



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
465
Página 01
IRAPUÃ PINHEIRO - CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE

TRECHO 1 - BAIRRO A DIVISA COM ACOPIARA



INICIO DO TRECHO



AFLORAMENTO EM ROCHA

[Handwritten signature]

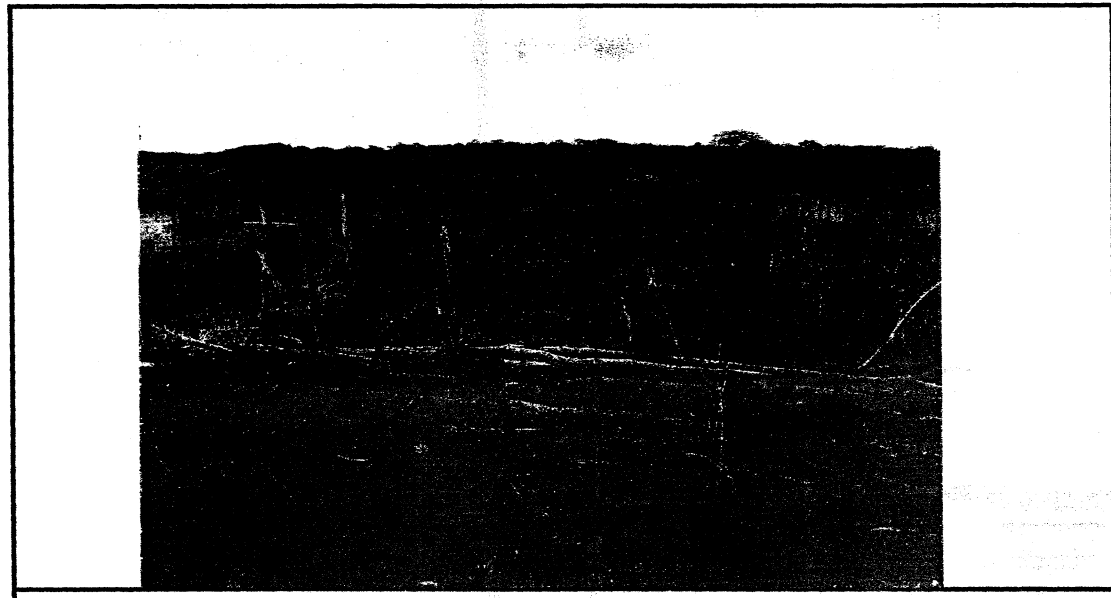


466
Página
IRAPUÃ PINHEIRO - COMISSÃO DE LICITAÇÃO - P.M. DE IRAPUÃ PINHEIRO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE



PASSAGEM MOLHADA A SER EXECUTADA



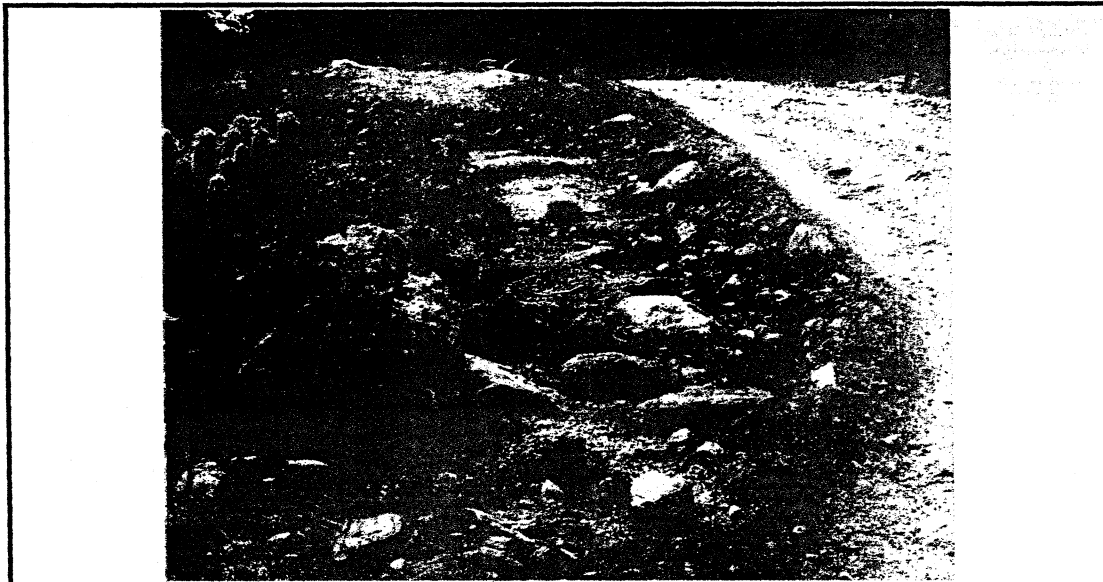
JAZIDA



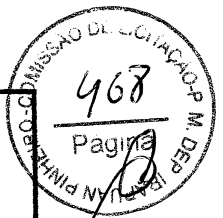
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE



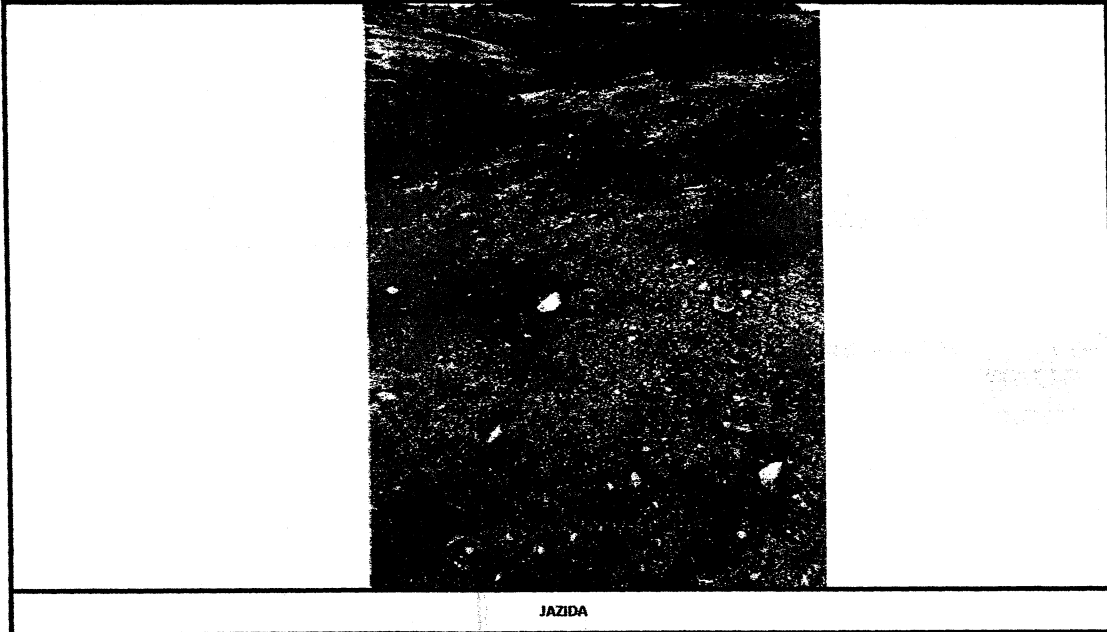
JAZIDA



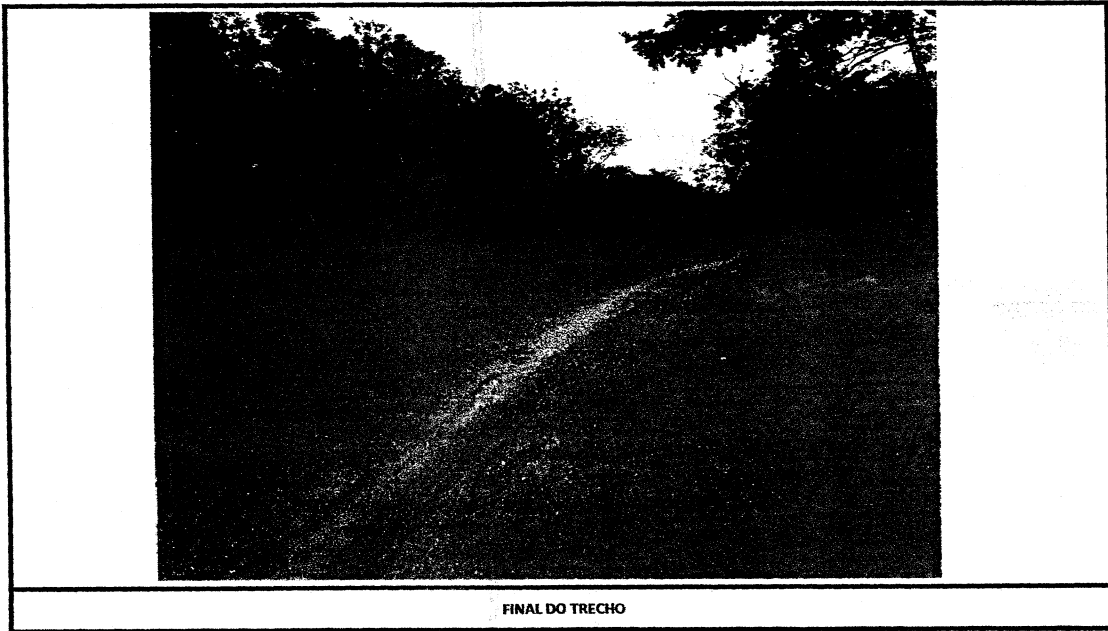
AFLORAMENTO EM ROCHA



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE



JAZIDA



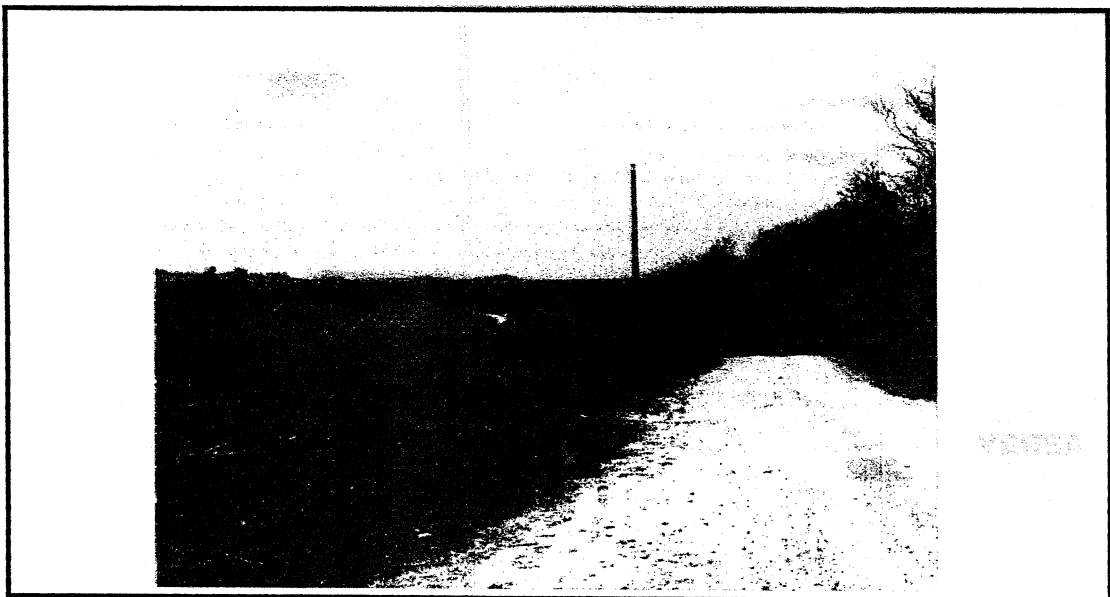
FINAL DO TRECHO



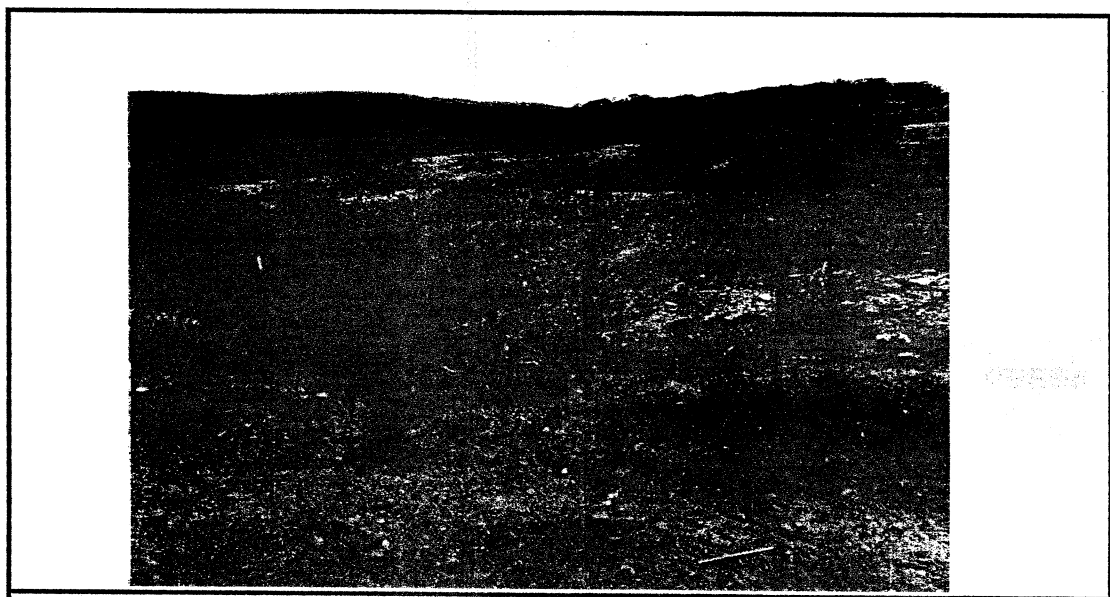
469
Página

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUÃ PINHEIRO - CE

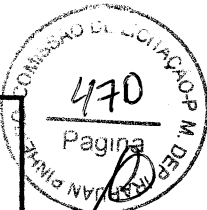
TRECHO 01 - SÍTIO JATÓCEBA DIVISA COM IRAPUÃ PINHEIRO



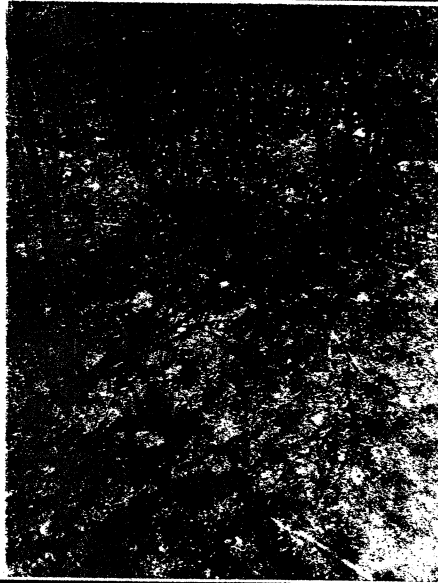
INICIO DO TRECHO



JAZIDA



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE



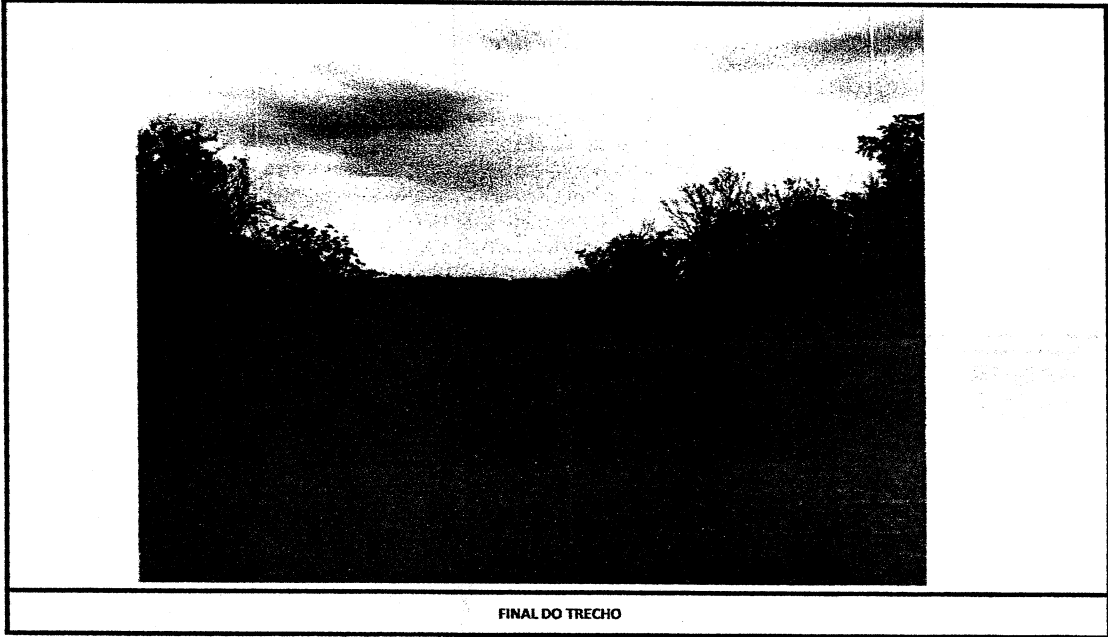
JAZIDA



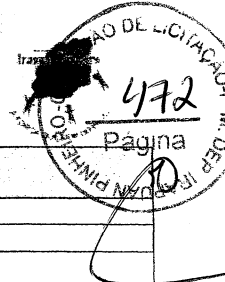
PASSAGEM MOLHADA



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE



FINAL DO TRECHO



ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE
 MUNICÍPIO DE IRAPUAN PINHEIRO - ESTADO DO CEARÁ

PROJETO BÁSICO

QUADRO DE RESUMO DE CUSTOS TABELA NÃO DESONERADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, PLACAS DE OBRA E CANTEIRO	153.360,78
TRECHO 1 - BAIXIO A DIVISA COM ACOPIARA		
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	118.259,42
3.0	TERRAPLENAGEM	508.283,19
4.0	PAVIMENTAÇÃO	274.859,32
5.0	DRENAGENS	397.594,68
TRECHO 2 - SÍTIO JATOBA A DIVISA COM IRAPUAN PINHEIRO		
6.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	67.307,73
7.0	TERRAPLENAGEM	133.481,84
8.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	112.569,03
9.0	DRENAGENS	267.242,52
TOTAL DAS OBRAS COM B.D.I		R\$ 2.032.958,51

Orçamento foi elaborado em consonância com a Lei de Diretrizes Orçamentária vigente, onde foram priorizadas as tabelas não desoneradas do SINAPI/CE (v/17), SEINFRA-CE 024.1 e SICRO (Jul/2017).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TABELA CONSULTADA
1.0 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, PLACAS DE OBRA E CANTEIRO							
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 110.130,06	
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	504,00	R\$ 80,34	R\$ 97,19	R\$ 48.983,76	SINAPI-CE item 90777
1.1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	636,00	R\$ 42,99	R\$ 52,01	R\$ 32.766,30	SINAPI-CE item 90776
1.1.3	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.320,00	R\$ 17,77	R\$ 21,50	R\$ 28.380,00	SINAPI-CE item 90767
1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA					R\$ 3.581,04	
1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	R\$ 246,68	R\$ 298,42	R\$ 3.581,04	SINAPI-CE item 74209/001
1.3	INSTALAÇÕES DE CANTEIRO					R\$ 39.649,68	
1.3.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	42,00	R\$ 438,38	R\$ 530,33	R\$ 22.273,86	SINAPI-CE item 93584
1.3.2	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	16,00	R\$ 387,82	R\$ 469,16	R\$ 7.506,56	SINAPI-CE item 93211
1.3.3	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNID.	1,00	R\$ 1.361,33	R\$ 1.646,86	R\$ 1.646,86	SINAPI-CE item 41598
1.3.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	12,00	R\$ 566,40	R\$ 685,20	R\$ 8.222,40	SINAPI-CE item 73847/1
TOTAL DO ITEM 1.0						153.360,78	
TRECHO 1 - BAIXIO A DIVISA COM ACOPIARA							
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Há	6,48	R\$ 625,68	R\$ 756,91	R\$ 4.904,78	SEINFRA - C2872
2.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de árvore (destocamento) entre 0,05m e 0,15m (Largura média = 1 m)	m²	10.800,00	R\$ 0,32	R\$ 0,39	R\$ 4.212,00	SINAPI-CE item 73672

(Handwritten signature)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 2.2 camada de 15 cm, c/ empolamento 30%	m3	2.106,00	R\$ 3,67	R\$ 4,44	R\$ 9.350,64	SINAPI-CE item 95294
2.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	64.800,00	R\$ 1,27	R\$ 1,54	R\$ 99.792,00	SINAPI-CE ITEM 72961
TOTAL DO ITEM 2.0						R\$ 118.259,42	



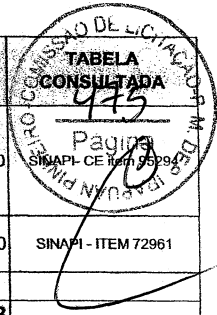
3.0 TERRAPLENAGEM							
3.1 TERRAPLENAGEM						R\$ 480.330,92	
3.1.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m³	15.559,01	R\$ 4,49	R\$ 5,43	R\$ 84.485,42	SINAPI-CE item 74154/1
3.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 3.1.1 com empolamento de 20% mat 1ª categoria	M³.Km	18.670,81	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 29.313,17	SINAPI-CE item 72886
3.1.3	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m3	1.728,78	R\$ 40,18	R\$ 48,61	R\$ 84.036,00	SICRO - 5502742
3.1.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 3.1.3 com empolamento de 30% mat 3ª categoria, dmt= 2,0km	M³.Km	4.494,83	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 7.056,88	SINAPI-CE item 72886
3.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M²	38.523,00	R\$ 1,54	R\$ 1,86	R\$ 71.652,78	SINAPI-CE item 74034/1
3.1.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M²	38.523,00	R\$ 4,37	R\$ 5,29	R\$ 203.786,67	SINAPI-CE item 41722
3.2 TERRAPLENAGEM (BOTA-DENTRO)						R\$ 27.952,27	
3.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M³	2.520,04	R\$ 4,40	R\$ 5,32	R\$ 13.406,61	SINAPI-CE item 74154/1
3.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 3.2.1, c/ empolamento de 30%	M³	3.276,05	R\$ 3,67	R\$ 4,44	R\$ 14.545,66	SINAPI-CE item 95294
TOTAL DO ITEM 3.0						R\$ 508.283,19	

4.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO							
4.1 Revestimento primário						R\$ 93.182,40	
4.1.1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M²	12.960,00	R\$ 1,57	R\$ 1,90	R\$ 24.624,00	SINAPI-CE item 74034/1
4.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M²	12.960,00	R\$ 4,37	R\$ 5,29	R\$ 68.558,40	SINAPI-CE item 41722
4.2 MATERIAL JAZIDA						R\$ 181.676,92	
4.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m³	16.848,89	R\$ 4,40	R\$ 5,32	R\$ 89.636,09	SINAPI-CE item 74154/1
4.2.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 4.2.1 com empolamento de 30% mat 1ª categoria, Jazida 1 (DMT = 2,5 km)	M³.Km	16.250,00	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 25.512,50	SINAPI-CE item 72886
4.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 4.2.1 com empolamento de 30% mat 1ª categoria, Jazida 2 (DMT = 2,5 km)	M³.Km	16.250,00	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 25.512,50	SINAPI-CE item 72886
4.2.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 4.2.1 com empolamento de 30% mat 1ª categoria, Jazida 3 (DMT = 1 km)	M³.Km	8.903,56	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 13.978,59	SINAPI-CE item 72886
4.2.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M²	16.848,89	R\$ 1,12	R\$ 1,35	R\$ 22.746,00	SEINFRA-CE item C2840
4.2.6	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	m²	11.003,17	R\$ 0,32	R\$ 0,39	R\$ 4.291,24	SINAPI-CE item 73903/001
TOTAL DO ITEM 4.0						R\$ 274.859,32	

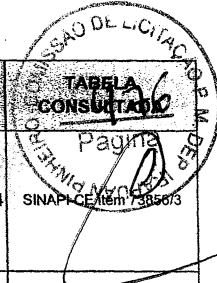
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL COM BDI	TABELA CONSULTADA
5.0 DRENAGENS							
5.1	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	ud	20,00	R\$ 1.241,86	R\$ 1.502,33	R\$ 30.046,60	SINAPI-CE item 79856/3
5.2	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M³	180,00	R\$ 4,40	R\$ 5,32	R\$ 957,60	SINAPI-CE item 74154/1
5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 5.2 c/ empolamento de 30%	M³	234,00	R\$ 3,67	R\$ 4,44	R\$ 1.038,96	SINAPI-CE item 95294
5.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	225,00	R\$ 10,96	R\$ 13,26	R\$ 2.983,50	SINAPI-CE item 93368
5.5	Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - pré-moldado - tipo I areia e brita comerciais	m	80,00	R\$ 996,80	R\$ 1.205,87	R\$ 96.469,60	SICRO item 6817829
5.6	PASSAGEM MOLHADA 60 m	2				R\$266.098,42	
5.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.200,00	
5.6.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	240,00	R\$ 4,13	R\$ 5,00	R\$ 1.200,00	SINAPI-CE item 74077/2
5.6.2	MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 27.496,68	
5.6.2.1	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	M3	48,00	R\$ 126,77	R\$ 153,36	R\$ 7.361,28	SICRO item 5502967
5.6.2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	242,80	R\$ 68,55	R\$ 82,93	R\$ 20.135,40	SINAPI-CE item 94328
5.6.3	ESTRUTURA					R\$ 202.226,71	
5.6.3.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m3	257,72	R\$ 333,49	R\$ 403,44	R\$ 103.974,56	SINAPI-CE item 95467
5.6.3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m2	220,00	R\$ 26,92	R\$ 32,57	R\$ 7.165,40	SEINFRA-CE C2896
5.6.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	22,00	R\$ 254,05	R\$ 307,33	R\$ 6.761,26	SINAPI-CE item 94965
5.6.3.4	ARMACAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	220,00	R\$ 9,90	R\$ 11,98	R\$ 2.635,60	SINAPI-CE item 85662
5.6.3.5	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRA DE MAO (ENROCAMENTO A JUSANTE)	M3	491,22	R\$ 137,47	R\$ 166,30	R\$ 81.689,89	SINAPI-CE item 6454
5.6.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 35.175,03	
5.6.4.1	Assentamento de tubo D = 100 cm PA-1 comercial - junta rígida	M	60,00	R\$ 430,98	R\$ 521,37	R\$ 31.282,20	SICRO-CE item 2003830
5.6.4.2	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	26,00	R\$ 116,93	R\$ 141,45	R\$ 3.677,70	SEINFRA-CE C0354
5.6.4.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,70	R\$ 254,05	R\$ 307,33	R\$ 215,13	SINAPI-CE item 94965
TOTAL DO ITEM 5.0						R\$ 397.594,68	
TRECHO 2 - SÍTIO JATOBA A DIVISA COM IRAPUAN PINHEIRO							
5.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Há	3,00	R\$ 625,68	R\$ 756,91	R\$ 2.270,73	SEINFRA - C2872
6.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de árvore (destocamento) entre 0,05m e 0,15m (Largura média = 3 m)	m²	15.000,00	R\$ 0,32	R\$ 0,39	R\$ 5.850,00	SINAPI-CE item 73672

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 6.2 camada de 15 cm, c/ empolamento de 30%	m3	2.925,00	R\$ 3,67	R\$ 4,44	R\$ 12.987,00	
6.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	30.000,00	R\$ 1,27	R\$ 1,54	R\$ 46.200,00	SINAPI - ITEM 72961
TOTAL DO ITEM 6.0						R\$ 67.307,73	
7.0	TERRAPLENAGEM					R\$ 109.330,99	
7.1	TERRAPLENAGEM						
7.1.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m³	4.614,62	R\$ 4,49	R\$ 5,43	R\$ 25.057,39	SINAPI-CE item 74154/1
7.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 7.1.1 com empolamento de 20% mat 1ª categoria, dmt variável (conforme jazida)	M³.Km	5.537,54	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 8.693,94	SINAPI-CE item 72886
7.1.3	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m3	512,74	R\$ 40,18	R\$ 48,61	R\$ 24.924,29	SICRO - 5502742
1.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 7.1.3 com empolamento de 30% mat 3ª categoria, dmt = 2,0km para bota-fora (expurgo lateral)	M³.Km	1.333,12	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 2.093,00	SINAPI-CE item 72886
7.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	6.791,94	R\$ 1,54	R\$ 1,86	R\$ 12.633,01	SINAPI-CE item 74034/1
7.1.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M²	6.791,94	R\$ 4,37	R\$ 5,29	R\$ 35.929,36	SINAPI-CE item 41722
7.2	TERRAPLENAGEM (BOTA-DENTRO)					R\$ 24.150,85	
7.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M³	2.177,32	R\$ 4,40	R\$ 5,32	R\$ 11.583,34	SINAPI-CE item 74154/1
7.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 7.2.1 c/ empolamento de 30%	M³	2.830,52	R\$ 3,67	R\$ 4,44	R\$ 12.567,51	SINAPI-CE item 95294
TOTAL DO ITEM 7.0						R\$ 133.481,84	
8.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
8.1	Revestimento primário					R\$ 43.140,00	
8.1.1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	6.000,00	R\$ 1,57	R\$ 1,90	R\$ 11.400,00	SINAPI-CE item 74034/1
8.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M²	6.000,00	R\$ 4,37	R\$ 5,29	R\$ 31.740,00	SINAPI-CE item 41722
8.2	MATERIAL JAZIDA					R\$ 69.429,03	
8.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m³	6.000,00	R\$ 4,40	R\$ 5,32	R\$ 31.920,00	SINAPI-CE item 74154/1
8.2.2	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 8.2.1 com empolamento de 30% mat 1ª categoria, Jazida 1 (DMT = 2,5 km)	M³.Km	11.050,00	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 17.348,50	SINAPI-CE item 72886
8.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, do item 8.2.1 com empolamento de 30% mat 1ª categoria, Jazida 2 (DMT = 2 km)	M³.Km	6.760,00	R\$ 1,30	R\$ 1,57	R\$ 10.613,20	SINAPI-CE item 72886
8.2.4	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M²	6.000,00	R\$ 1,12	R\$ 1,35	R\$ 8.100,00	SEINFRA-CE item C2840
8.2.5	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	m²	3.711,11	R\$ 0,32	R\$ 0,39	R\$ 1.447,33	SINAPI-CE item 73903/001
TOTAL DO ITEM 4.0						R\$ 112.569,03	
9.0	DRENAGENS						



Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNF



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
9.1	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	ud	8,00	R\$ 1.241,86	R\$ 1.502,33	R\$ 12.018,64	SINAPI-CE item 74154/1
9.2	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M³	72,00	R\$ 4,40	R\$ 5,32	R\$ 383,04	SINAPI-CE item 74154/1
9.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 9.2 c/ empolamento de 30%	M³	93,60	R\$ 3,67	R\$ 4,44	R\$ 415,58	SINAPI-CE item 95294
9.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	90,00	R\$ 10,96	R\$ 13,26	R\$ 1.193,40	SINAPI-CE item 93368
9.5	Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - pré-moldado - tipo I areia e brita comerciais	m	32,00	R\$ 996,80	R\$ 1.205,87	R\$ 38.587,84	SICRO item 6817829
9.6	PASSAGEM MOLHADA 60 m	1				R\$214.644,02	
9.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.000,00	
9.6.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	200,00	R\$ 4,13	R\$ 5,00	R\$ 1.000,00	SINAPI-CE item 74077/2
9.6.2	MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 22.101,01	
9.6.2.1	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	M3	40,00	R\$ 126,77	R\$ 153,36	R\$ 6.134,40	SICRO item 5502967
9.6.2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	203,50	R\$ 64,86	R\$ 78,46	R\$ 15.966,61	SINAPI-CE item 94328
9.6.3	ESTRUTURA					R\$ 173.378,99	
9.6.3.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m3	219,72	R\$ 333,49	R\$ 403,44	R\$ 88.643,84	SINAPI-CE item 95467
9.6.3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m2	190,00	R\$ 26,92	R\$ 32,57	R\$ 6.188,30	SEINFRA-CE C2896
9.6.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	19,00	R\$ 254,05	R\$ 307,33	R\$ 5.839,27	SINAPI-CE item 94965
9.6.3.4	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	190,00	R\$ 9,90	R\$ 11,98	R\$ 2.276,20	SINAPI-CE item 85662
9.6.3.5	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE PEDRA DE MAO (ENROCAMENTO A JUSANTE)	M3	423,52	R\$ 137,47	R\$ 166,30	R\$ 70.431,38	SINAPI-CE item 6454
9.6.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 18.164,02	
9.6.4.1	Assentamento de tubo D = 100 cm PA-1 comercial - junta rígida	M	40,00	R\$ 307,31	R\$ 371,77	R\$ 14.870,80	SICRO-CE item 2003890
9.6.4.2	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	22,00	R\$ 116,93	R\$ 141,45	R\$ 3.111,90	SEINFRA-CE C0354
9.6.4.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,59	R\$ 254,05	R\$ 307,33	R\$ 181,32	SINAPI-CE item 94965
TOTAL DO ITEM 5.0						R\$ 267.242,52	
TOTAL GERAL						2.032.958,51	

BDI DE REFERÊNCIA

Serviço:	20,97%
----------	---------------

METODOLOGIA

O orçamento foi elaborado em consonância com a Lei de Diretrizes Orçamentária vigente, onde foram priorizadas as tabelas não desoneradas do SINAPI/CE (Nov/17), SEINFRA-CE 024.1 e SICRO (Jul/2017).

Alves Bezerra
Engenheiro Civil
CREA 2029223-0/SP

Engenheiro Civil

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO



1.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:						0,39
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1,00000000	36,20	36,20
TOTAL MAO DE OBRA:						36,20
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,99	0,05
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,43	0,43
TOTAL SERVICOS:						0,48
VALOR SEM ENCARGOS:						37,07
VALOR ENCARGOS:						43,27
VALOR COM ENCARGOS:						80,34

776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:						3,33
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	17,86	17,86
TOTAL MAO DE OBRA:						17,86
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,99	0,05
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,31	0,31
TOTAL SERVICOS:						0,36
VALOR SEM ENCARGOS:						21,55
VALOR ENCARGOS:						21,44
VALOR COM ENCARGOS:						42,99

1.3. 90767 - APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:						3,33
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006122	APONTADOR OU APROPRIADOR	SINAPI	H	1,00000000	6,49	6,49
TOTAL MAO DE OBRA:						6,49
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,99	0,05
95393	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,11	0,11
TOTAL SERVICOS:						0,16
VALOR SEM ENCARGOS:						9,98
VALOR ENCARGOS:						7,79
VALOR COM ENCARGOS:						17,77

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.4. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,87	4,87
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000		30,75
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	160,00	160,00
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,98	1,21
TOTAL MATERIAL:					196,84

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,44	11,44
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,19	18,38
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	180,19	1,80
TOTAL SERVICIO:					31,62
VALOR SEM ENCARGOS:					228,46
VALOR ENCARGOS:					18,22
VALOR COM ENCARGOS:					246,68

1.6. 93684 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	1,32720000	7,69	10,21
11455 FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	SINAPI	UN	0,06620000	7,14	0,47
TOTAL MATERIAL:					10,68

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73933/003 PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	0,15300000	409,32	62,63
73953/006 LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,06620000	99,81	6,61
74220/001 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	M2	2,53250000	40,90	103,58
83518 ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	0,04170000	232,50	9,70
88487 APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	6,80	34,44
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	1,42	0,19
91173 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17220000	0,72	0,12
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	3,94	0,26
91862 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	4,76	0,63
1870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	5,21	0,90
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	1,26	0,85
92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	27,51	1,82
92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	1,71920000	13,77	23,67
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,04040000	36,36	1,47
94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	SINAPI	M2	1,71920000	40,36	69,39
94559 JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,06620000	385,16	25,50
95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	SINAPI	M2	0,00930000	8,31	0,08
95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	SINAPI	M2	1,51100000	13,84	20,91
95805 CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	12,10	1,60
96995 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	22,04	0,23
TOTAL SERVICIO:					364,59
VALOR SEM ENCARGOS:					375,26
VALOR ENCARGOS:					63,12

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962328 - 6 RNP

1.6. 93211 - EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2015

MATERIAL	FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	0,02550000	47,20	1,08
00004496	CAIBRO DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 5 X 5 CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	2,07240000	2,59	5,37
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0,02550000	175,00	4,46
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0,02550000	169,23	4,32
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,90200000	56,62	51,07
00037525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,21460000	2,94	3,57
TOTAL MATERIAL:					69,87	

SERVICO	FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,15310000	99,81	15,28
74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,02550000	104,29	2,66
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,10200000	10,83	1,10
74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,02550000	169,86	4,39
7418	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	0,02580000	232,50	6,23
74402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,02550000	69,31	1,77
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	0,02550000	200,18	5,10
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	0,02550000	149,53	3,81
87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,67910000	20,01	13,59
87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,67910000	6,44	4,37
87892	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,67910000	7,09	4,81
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,06000000	11,44	12,13
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1,35820000	6,80	9,24
8868	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,67910000	43,22	29,35
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	0,67910000	18,11	12,30
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,08420000	9,15	0,77
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,13520000	26,03	3,52
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05100000	4,25	0,22
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05100000	68,85	3,51
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,51020000	2,84	1,45
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	0,17860000	1,88	0,34
90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	SINAPI	UN	0,02550000	4,28	0,11
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,51020000	5,91	3,02
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	0,02550000	362,54	9,24

91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,30610000		
91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,30610000		
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,51020000	3,04	2,01
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,81630000	1,26	1,00
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,42350000	1,87	4,53
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,02550000	6,89	0,18
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,15310000	4,70	0,72
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,02550000	16,69	0,43
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,12760000	26,95	3,44
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,02550000	27,51	0,70
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	1,43780000	13,77	19,80
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,02600000	36,36	0,95
4210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	SINAPI	M2	1,43780000	40,36	58,03
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	SINAPI	M2	0,00610000	8,31	0,05
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	SINAPI	M2	1,34290000	13,84	18,59
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,00660000	22,04	0,15

TOTAL SERVIÇO:	260,48
VALOR SEM ENCARGOS:	330,35
VALOR ENCARGOS:	57,47
VALOR COM ENCARGOS:	387,82

1.7. 41598 - ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA (UN)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,13333330	46,36	6,18
00000420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAÇÃO	SINAPI	UN	2,00000000	20,75	41,50
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	3,00000000	5,94	17,82
00000937	FI O DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	27,00000000	3,99	107,73
0001062	CAIXA INTERNA DE MEDICAÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	196,67	196,67
0001096	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	SINAPI	UN	2,00000000	68,88	137,76
00001539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	SINAPI	UN	8,00000000	3,38	27,04
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	4,00000000	0,93	3,72
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	62,96	62,96
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	8,00000000	3,73	29,84
00002731	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	SINAPI	M	7,96000000	50,23	399,83
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	30,32	30,32
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	2,00000000	4,73	9,46
00011267	ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	SINAPI	UN	2,00000000	6,02	12,04
00012034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	2,64	5,28
00039176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	0,75	1,50
00039210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	0,56	1,12
TOTAL MATERIAL:					1090,77	
SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	11,58	92,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	9,19	73,52

João Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 200962326 - 6 RNP

TOTAL SERVIÇO:	166,16
VALOR SEM ENCARGOS:	1.256,93
VALOR ENCARGOS (118.18%):	104,40
VALOR COM ENCARGOS:	1.361,33

1.8. 73847/001 - ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA (MES)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010776 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	SINAPI	MES	1,00000000	566,40	566,40
TOTAL MATERIAL:					566,40
VALOR SEM ENCARGOS:					566,40
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					566,40

1.9. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	54,04	108,08
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	12,19	48,76
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	13,89	55,56
TOTAL EQUIPAMENTO:					212,40

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	5,60	22,39
1382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	11,60	46,39
1445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	12,40	61,99
TOTAL MAO DE OBRA:					130,77
VALOR SEM ENCARGOS:					343,17
VALOR ENCARGOS:					282,51
VALOR COM ENCARGOS:					625,68

1.10. 73672 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	144,92	0,29
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00170000	9,19	0,02
TOTAL SERVIÇO:					0,31
VALOR SEM ENCARGOS:					0,31
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					0,32

1.11. 95294 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M (M3)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02260000	153,79	3,48
TOTAL SERVIÇO:					3,48
VALOR SEM ENCARGOS:					3,48
VALOR ENCARGOS:					0,19
VALOR COM ENCARGOS:					3,67

1.12. 72961 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA (M2)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00161090	152,68	0,25
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00107390	28,30	0,03
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00185250	137,47	0,25
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00083230	45,69	0,04
7049 ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00268400	129,24	0,35
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01073960	9,19	0,10

Josefa Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNO

96028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00134240	70,59	0,00
96029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00134240	23,47	0,00
					TOTAL SERVIÇO:	1,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	1,14
					VALOR ENCARGOS:	0,43
					VALOR COM ENCARGOS:	1,27

1.13. 74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345390	380,61	1,31
5857	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56	0,06
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69	0,17
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
					TOTAL SERVIÇO:	4,19
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,19
					VALOR ENCARGOS:	0,30
					VALOR COM ENCARGOS:	4,49

1.14. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79	1,23
					TOTAL SERVIÇO:	1,23
					VALOR SEM ENCARGOS:	1,23
					VALOR ENCARGOS:	0,07
					VALOR COM ENCARGOS:	1,30

1.15. 5502742 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ (m³)

PAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 294 kW	1,0000	0,7800	0,2200	246,6122	66,3221	206,9484
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m³ - 96 kW	1,0000	0,3600	0,6400	171,1239	80,7376	113,2767
E9649	Compressor de ar portátil de 197 PCM - 55 kW	1,0000	1,0000	0,0000	44,6794	10,5861	44,6794
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg	1,0000	1,0000	0,0000	22,8127	21,9076	22,8127
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000	1,0000	0,0000	310,6503	147,2153	310,6503
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000	0,2000	0,8000	170,2361	72,1655	91,7796
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	790,1471
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9852	Blaster	h	1,0000	25,5668	25,5668		
P9824	Servente	h	2,0000	14,4841	28,9682		
						TOTAL MÃO DE OBRA:	54,5350
						Custo Horário da Execução:	844,6821
						Produção da Equipe:	34,5800
						Custo Unitário da Execução:	24,4269
						Custo do FIC (0,00246):	0,0601
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2062	Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"	un	0,0005	526,5703	0,2370		
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	0,5800	11,3109	6,3341		
M2065	Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m	un	0,0003	589,1513	0,2003		

Josefa Alves Beserra
Engenheira Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

SD

M2066	Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	un	0,0003	160,1795	0,048
M2144	Nonel de coluna com 6 m	un	0,0400	230,85	9,232
M2141	Nonel de iniciação para fogacho com 6 m	un	0,1500	11,3012	1,6952
M2143	Nonel de ligação	un	0,0157	238,85	3,7398
M2146	Nonel iniciador com 150 m	un	0,0014	712,6869	1,0178
M2067	Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	un	0,0003	511,4281	0,1535
M2145	Série de brocas S-12 - D = 22 mm	un	0,0096		0,1396

TOTAL MATERIAIS: 14,9481

Custo Direto Total: 39,4351

VALOR SEM ENCARGOS: 38,37

VALOR ENCARGOS: 1,81

VALOR COM ENCARGOS: 40,18

1.16. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79	1,23

TOTAL SERVICOS: 1,23

VALOR SEM ENCARGOS: 1,23

VALOR ENCARGOS: 0,07

VALOR COM ENCARGOS: 1,30

74034/001 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00790000	144,92	1,14
5853 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00340000	41,39	0,14
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01130000	9,19	0,10

TOTAL SERVICOS: 1,38

VALOR SEM ENCARGOS: 1,38

VALOR ENCARGOS: 0,19

VALOR COM ENCARGOS: 1,57

1.18. 41722 - COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5684 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00869570	91,85	0,80
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00956520	152,68	1,46
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00782610	28,30	0,22
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00295650	137,47	0,41
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00573910	45,69	0,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02608700	9,19	0,24
96020 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00330430	92,78	0,31
96021 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00539130	26,54	0,14

TOTAL SERVICOS: 3,84

VALOR SEM ENCARGOS: 3,84

VALOR ENCARGOS: 0,53

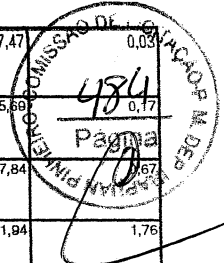
VALOR COM ENCARGOS: 4,37

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.19. 74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5855 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345380	380,61	1,31
5857 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56	0,06

5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69	0,17
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61	0,08
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
					TOTAL SERVIÇO:	4,19
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,19
					VALOR ENCARGOS:	0,21
					VALOR COM ENCARGOS:	4,40



1.20. 95294 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02260000	153,79	3,48
					TOTAL SERVIÇO:	3,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,48
					VALOR ENCARGOS:	0,19
					VALOR COM ENCARGOS:	3,67

1.21. 74034/001 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00790000	144,92	1,14
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00340000	41,39	0,14
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01130000	9,19	0,10
					TOTAL SERVIÇO:	1,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	1,38
					VALOR ENCARGOS:	0,19
					VALOR COM ENCARGOS:	1,57

1.22. 41722 - COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00899570	91,85	0,80
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00956520	152,68	1,46
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00782610	28,30	0,22
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00295650	137,47	0,41
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00573910	45,69	0,26
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02608700	9,19	0,24
96020	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00330430	92,78	0,31
96021	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00539130	26,54	0,14
					TOTAL SERVIÇO:	3,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,84
					VALOR ENCARGOS:	0,53
					VALOR COM ENCARGOS:	4,37

Josafá Alves Beserra
 Engenheiro
 CREA Nº 200962320-0

1.23. 74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	-----	-------------	----------------	-------

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345380	380,64
5857	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,42
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19
TOTAL SERVIÇO:					4,19
VALOR SEM ENCARGOS:					4,19
VALOR ENCARGOS:					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,40

485
 0,06
 Pagos
 10

1.24. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79
TOTAL SERVIÇO:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23
VALOR ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,30

1.25. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79
TOTAL SERVIÇO:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23
VALOR ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,30

1.26. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79
TOTAL SERVIÇO:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23
VALOR ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,30

1.27. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,12
TOTAL MATERIAL:					1,12
VALOR SEM ENCARGOS:					1,12
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,12

José Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.28. 73903/001 - LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (M2)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00180000	144,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00350000	9,19
TOTAL SERVIÇO:					0,29

VALOR SEM ENCARGOS:	910,29
VALOR ENCARGOS:	331,66
VALOR COM ENCARGOS:	1.241,95

1.29. 73856/003 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3ª QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	20,06000000	8,27	165,90
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	M3	0,99200000	240,02	238,10
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	7,46000000	63,41	473,04
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,91200000	36,36	33,16
TOTAL SERVICOS:						910,20
VALOR SEM ENCARGOS:						910,20
VALOR ENCARGOS:						331,66
VALOR COM ENCARGOS:						1.241,86

1.30. 74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345380	380,61	1,31
5857	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56	0,06
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69	0,17
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273080	27,61	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
TOTAL SERVICOS:						4,16
VALOR SEM ENCARGOS:						4,19
VALOR ENCARGOS:						0,21
VALOR COM ENCARGOS:						4,40

1. 95294 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M (M3)

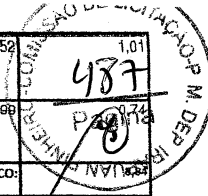
SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02260000	153,79	3,48
TOTAL SERVICOS:						3,48
VALOR SEM ENCARGOS:						3,48
VALOR ENCARGOS:						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						3,67

Josafá Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.32. 93368 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	DESCRICAO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03300000	118,21	3,90
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04400000	40,81	1,80
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	152,68	0,92
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	28,30	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	9,19	0,39

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06100000	16,52	1,01
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	12,99	1,01
					TOTAL SERVIÇO:	
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,84
					VALOR ENCARGOS:	2,12
					VALOR COM ENCARGOS:	10,96



1.33. 6817829 - Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	1,0000	1,0000	0,0000	121,2449	62,5840	121,2449
E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 kW	1,0000	1,0000	0,0000	314,4678	121,3289	314,4678
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		435,7127

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9830
P9824	Servente	h	3,0000	14,4841	43,4523
				TOTAL MÃO DE OBRA:	67,5792
				Custo Horário da Execução:	503,2919
				Produção da Equipe:	3,3200
				Custo Unitário da Execução:	151,5939

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					2003867
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	m²	0,0911	284,6500	25,9174
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m²	0,2100	240,0100	50,4021
6817753	Confecção de BSCC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - tipo I - areia e brita comerciais	m	1,0000	747,7000	747,7000
				TOTAL SERVIÇOS:	845,2076
				Custo Direto Total:	996,8015
				VALOR SEM ENCARGOS:	879,52
				VALOR ENCARGOS:	117,28
				VALOR COM ENCARGOS:	996,80

1.34. 74077/002 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	12,00	0,24
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,03600000	7,69	0,28
00005061	PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	10,80	0,11
0010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,03200000	5,47	0,18
					TOTAL MATERIAL:	0,81

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,44	1,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	9,19	0,92
					TOTAL SERVIÇO:	2,06
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,87
					VALOR ENCARGOS:	1,26
					VALOR COM ENCARGOS:	4,13

1.35. 5502967 - Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1,0000	1,0000	0,0000	419,8274	193,2680	419,8274
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		419,8274

Custo Horário da Execução:	419,8274
Produção da Equipe:	3,3200
Custo Unitário da Execução:	126,4540
Custo do FIC (0,00246):	0,3111
Custo Direto Total:	126,7651
VALOR SEM ENCARGOS:	126,77

Josefa Alves Beserra
 Engenharia Civil
 CREA Nº 200562326-0 RNP

(Handwritten signature)

1.36. 94328 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP, LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016 (M3)

COPIA DO LICITACAO
480
P. 20

MATERIAL		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	43,42	53,90
TOTAL MATERIAL:						53,90
SERVICO		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03300000	119,21	3,90
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04400000	40,81	1,80
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	152,68	0,92
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	28,30	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	9,19	0,39
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06100000	16,52	1,01
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	12,99	0,74
TOTAL SERVICIO:						9,84
VALOR SEM ENCARGOS:						62,74
VALOR ENCARGOS:						5,81
VALOR COM ENCARGOS:						68,55

1.37. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	46,92	51,61
TOTAL MATERIAL:						51,61
SERVICO		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,30000000	238,55	71,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	11,49	68,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	9,19	55,14
TOTAL SERVICIO:						195,65
VALOR SEM ENCARGOS:						247,26
VALOR ENCARGOS:						86,23
VALOR COM ENCARGOS:						333,49

1.38. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

PAVIMENTO		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	20,86	1,04
10/26	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	63,01	0,63
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,67
MAO DE OBRA		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,09
MATERIAL		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	45,37	6,81
TOTAL MATERIAL:						13,71
VALOR SEM ENCARGOS:						20,47
VALOR ENCARGOS:						6,45
VALOR COM ENCARGOS:						26,92

Josefa Alves Beserra
Engenheira Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.39. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75100000	38,00	28,54
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,39	141,44
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	44,88	26,61

190
Página

TOTAL ITENS TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	430,9797
VALOR SEM ENCARGOS:	422,65
VALOR ENCARGOS:	8,33
VALOR COM ENCARGOS:	430,98

1.43. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	61,62	27,73
TOTAL EQUIPAMENTO:						27,73
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	4,88	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:						8,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	4,06	8,12
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	52,43	52,43
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01820000	247,72	4,76
TOTAL MATERIAL:						65,31
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	222,50	1,11
TOTAL SERVICOS:						1,11
					VALOR SEM ENCARGOS:	102,63
					VALOR ENCARGOS:	14,30
					VALOR COM ENCARGOS:	116,93

1.44. 94966 - CONCRETO FCK = 26MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75100000	38,00	28,54
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,39	141,44
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	44,88	26,61
TOTAL MATERIAL:						196,59
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31000000	9,19	21,23
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46000000	9,66	14,10
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,39	1,04
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,27	0,19
TOTAL SERVICOS:						36,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	233,15
					VALOR ENCARGOS:	20,90
					VALOR COM ENCARGOS:	254,05

1.45. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	54,04	108,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	12,19	48,76
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	13,89	55,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						212,40
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	5,60	22,39
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	11,60	46,39
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	12,40	61,99
TOTAL MAO DE OBRA:						130,77
					VALOR SEM ENCARGOS:	343,17
					VALOR ENCARGOS:	282,51
					VALOR COM ENCARGOS:	625,68

Josafá Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CRETA Nº 200962326 - 6 RN

1.46. 73672 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 16CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	444,92	0,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00170000	818,14	0,02
TOTAL SERVIÇO:						0,31
VALOR SEM ENCARGOS:						0,31
VALOR ENCARGOS:						0,01
VALOR COM ENCARGOS:						0,32

1.47. 95294 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02260000	153,79	3,48
TOTAL SERVIÇO:						3,48
VALOR SEM ENCARGOS:						3,48
VALOR ENCARGOS:						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						3,67

1.48. 72961 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA (M2)

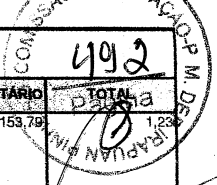
SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00161090	152,68	0,25
03	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00107390	28,30	0,03
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00185250	137,47	0,25
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00083230	45,69	0,04
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00268490	129,24	0,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01073960	9,19	0,10
96028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00134240	70,59	0,09
96029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00134240	23,47	0,03
TOTAL SERVIÇO:						1,14
VALOR SEM ENCARGOS:						1,14
VALOR ENCARGOS:						0,13
VALOR COM ENCARGOS:						1,27

1.74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345380	380,61	1,31
5857	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56	0,06
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69	0,17
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
TOTAL SERVIÇO:						4,19
VALOR SEM ENCARGOS:						4,19
VALOR ENCARGOS:						0,30
VALOR COM ENCARGOS:						4,49

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.50. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79	1,23
TOTAL SERVIÇO:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23
VALOR ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,30

1.51. 6502742 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 60 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 294 kW	1,0000	0,7800	0,2200	246,6122	66,3221	206,9484
E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m³ - 96 kW	1,0000	0,3600	0,6400	171,1239	80,7376	113,2767
E9649 Compressor de ar portátil de 197 PCM - 55 kW	1,0000	1,0000	0,0000	44,6794	10,5861	44,6794
E9527 Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg	1,0000	1,0000	0,0000	22,8127	21,9076	22,8127
E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000	1,0000	0,0000	310,6503	147,2153	310,6503
E9540 Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	1,0000	0,2000	0,8000	170,2361	72,1655	91,7796
TOTAL EQUIPAMENTOS:						790,1471

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
9852 Blaster	h	1,0000	25,5668	25,5668
98624 Servente	h	2,0000	14,4841	28,9682
TOTAL MÃO DE OBRA:				54,5350
Custo Horário da Execução:				844,6821
Produção da Equipe:				34,5800
Custo Unitário da Execução:				24,4269
Custo do FIC (0,00246):				0,0601

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2062 Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"	un	0,0005	526,5703	0,2370
M2042 Emulsão explosiva encartuchada	kg	0,5600	11,3109	6,3341
M2065 Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m	un	0,0003	589,1513	0,2003
M2066 Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	un	0,0003	160,1795	0,0545
M2144 Nonel de coluna com 6 m	un	0,0400	14,08	0,5632
M2141 Nonel de iniciação para fogacho com 6 m	un	0,1500	12,8	1,9200
M2143 Nonel de ligação	un	0,0157	11,3312	0,1780
M2146 Nonel iniciador com 150 m	un	0,0014	238,85	0,3416
M2067 Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	un	0,0003	712,6869	0,1996
M2145 Série de brocas S-12 - D = 22 mm	un	0,0096	511,4281	4,9199
TOTAL MATERIAIS:				14,9482
Custo Direto Total:				39,4352
VALOR SEM ENCARGOS:				38,37
VALOR ENCARGOS:				1,81
VALOR COM ENCARGOS:				40,18

1.52. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79	1,23
TOTAL SERVIÇO:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23
VALOR ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,30

Josefa Alves Beserra
Engenheira Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.53. 74034/001 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00790000	144,92	1,14
5853 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00340000	41,39	0,14
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01130000	9,19	0,10

TOTAL SERVIÇO:	1,38
VALOR SEM ENCARGOS:	1,38
VALOR ENCARGOS:	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	1,54

1.54. 41722 - COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5684	SINAPI	CHP	0,00869570	01,85	0,80
5901	SINAPI	CHP	0,00956520	152,68	1,46
5903	SINAPI	CHI	0,00782610	28,30	0,22
5932	SINAPI	CHP	0,00285650	137,47	0,41
5934	SINAPI	CHI	0,00573910	45,69	0,26
88316	SINAPI	H	0,02608700	9,19	0,24
96020	SINAPI	CHP	0,00330430	92,78	0,31
96021	SINAPI	CHI	0,00539130	26,54	0,14
TOTAL SERVIÇO:					3,84
VALOR SEM ENCARGOS:					3,84
VALOR ENCARGOS:					0,53
VALOR COM ENCARGOS:					4,37

1.55. 74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5855	SINAPI	CHP	0,00345380	380,61	1,31
5857	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56	0,06
5932	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,03
5934	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69	0,17
5944	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
57827	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61	0,08
88316	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
TOTAL SERVIÇO:					4,19
VALOR SEM ENCARGOS:					4,19
VALOR ENCARGOS:					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,40

1.56. 95294 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	SINAPI	CHP	0,02260000	153,79	3,49
TOTAL SERVIÇO:					3,49
VALOR SEM ENCARGOS:					3,49
VALOR ENCARGOS:					0,19
VALOR COM ENCARGOS:					3,67

Josefa Alves Beserra
 Eng. Civil
 CREA Nº 200982326 - 6 RNP

1.57. 74034/001 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851	SINAPI	CHP	0,00790000	144,92	1,14

5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06340000	41,39	0,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01130000	8,18	0,19
TOTAL SERVIÇOS:						4,38
VALOR SEM ENCARGOS:						1,38
VALOR ENCARGOS:						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						1,57

1.58. 41722 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00869570	91,85	0,80
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00956520	152,68	1,46
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00782610	28,30	0,22
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00295650	137,47	0,41
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00573910	45,69	0,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02608700	9,19	0,24
96020	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00330430	92,78	0,31
921	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00539130	26,54	0,14
TOTAL SERVIÇO:					3,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,84	
VALOR ENCARGOS:					0,53	
VALOR COM ENCARGOS:					4,37	

1.59. 74154/001 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CAÇAMBA 6M3, DMT 50 A 200M (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5855	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345380	380,61	1,31
5857	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,56	0,06
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,08
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,69	0,17
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
TOTAL SERVIÇO:					4,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,19	
VALOR ENCARGOS:					0,21	
VALOR COM ENCARGOS:					4,40	

1.60. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (M3XKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79	1,23
TOTAL SERVIÇO:					1,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23	
VALOR ENCARGOS:					0,07	
VALOR COM ENCARGOS:					1,30	

Josafá Alves Beserra
 CREA N° 200962328 - 6 RNP

1.61. 72886 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00800000	153,79	1,23
TOTAL SERVIÇO:					1,23
VALOR SEM ENCARGOS:					1,23
VALOR ENCARGOS:					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,30

153,79
 4,95
 página 01
 153,79

1.62. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,12	1,12
TOTAL MATERIAL:					1,12
VALOR SEM ENCARGOS:					1,12
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,12

1.63. 73903/001 - LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00180000	144,92	0,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00350000	9,19	0,03
TOTAL SERVIÇO:					0,29
VALOR SEM ENCARGOS:					0,29
VALOR ENCARGOS:					0,03
VALOR COM ENCARGOS:					0,32

1.64. 73856/003 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

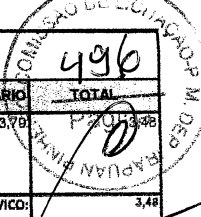
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73301 ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	20,06000000	8,27	165,90
73361 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SINAPI	M3	0,99200000	240,02	238,10
92411 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	7,46000000	63,41	473,04
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,91200000	36,36	33,16
TOTAL SERVIÇO:					910,20
VALOR SEM ENCARGOS:					910,20
VALOR ENCARGOS:					331,66
VALOR COM ENCARGOS:					1.241,86

1.65. 74154/001 - ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 5.00M (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5855 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00345380	380,61	1,31
5857 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00056220	106,58	0,06
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00020080	137,47	0,03
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00381530	45,68	0,17
5944 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00401610	167,84	0,67
67826 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01333330	131,94	1,76
67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00273090	27,61	0,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01204820	9,19	0,11
TOTAL SERVIÇO:					4,19
VALOR SEM ENCARGOS:					4,19
VALOR ENCARGOS:					0,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,40

Josafá Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 200962326 - 6 RNP

1.66. 95294 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M (M3)



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02260000	153,79	3,48
TOTAL SERVIÇO:					3,48
VALOR SEM ENCARGOS:					3,48
VALOR ENCARGOS:					0,19
VALOR COM ENCARGOS:					3,67

1.67. 93368 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03300000	118,21	3,90
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04400000	40,81	1,80
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	152,68	0,92
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	28,30	0,08
8316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	9,19	0,39
533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06100000	16,52	1,01
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	12,99	0,74
TOTAL SERVIÇO:					8,84
VALOR SEM ENCARGOS:					8,84
VALOR ENCARGOS:					2,12
VALOR COM ENCARGOS:					10,96

1.68. 6817829 - Corpo BSCC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9017 Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	1,0000	1,0000	0,0000	121,2449	62,5840	121,2449
E9660 Guindaste sobre esteiras - 220 kW	1,0000	1,0000	0,0000	314,4678	121,3289	314,4678
TOTAL EQUIPAMENTOS:						435,7127
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador		h	1,0000	24,1269	24,1269
P9824	Servente		h	3,0000	14,4841	43,4523
TOTAL MÃO DE OBRA:						67,5792
Custo Horário da Execução:						503,2919
Produção da Equipe:						3,3200
Custo Unitário da Execução:						151,5939
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
2003867 Aplicação de geotextil não-tecido agulhado RT 31	m²	1,1428	18,5400	21,1881		
1109889 Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	m³	0,0911	284,6500	25,9174		
1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,2100	240,0100	50,4021		
6817753 Confecção de BSCC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - tipo I - areia e brita comerciais	m	1,0000	747,7000	747,7000		
TOTAL SERVIÇOS:						845,2076
Custo Direto Total:						996,8015
VALOR SEM ENCARGOS:						879,52
VALOR ENCARGOS:						117,28
VALOR COM ENCARGOS:						996,80

Josafá Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 200002320 - 6 RNP

1.69. 74077/002 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	12,00	0,24
0000491 PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,03600000	7,69	0,28
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	10,80	0,11

00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,03200000	5,47	0,18
TOTAL MATERIAL: 0,45						
SERVICO						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,44	1,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	9,19	0,92
TOTAL SERVICOS: 2,06						
VALOR SEM ENCARGOS: 2,87						
VALOR ENCARGOS: 1,26						
VALOR COM ENCARGOS: 4,13						

1.70. 6502967 - Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1,0000	1,0000	0,0000	419,8274	193,2680	419,8274
TOTAL EQUIPAMENTOS: 419,8274							
Custo Horário da Execução: 419,8274							
Produção da Equipe: 3,3200							
Custo Unitário da Execução: 126,4540							
Custo do FIC (0,00246): 0,3111							
Custo Direto Total: 126,7651							
VALOR SEM ENCARGOS: 126,77							
VALOR ENCARGOS: 0,00							
VALOR COM ENCARGOS: 126,77							

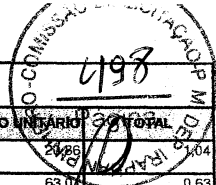
1.71. 94328 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 m³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	43,12	53,90
TOTAL MATERIAL: 53,90						
SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03300000	118,21	3,90
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04400000	40,81	1,80
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	152,68	0,92
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	28,30	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	9,19	0,39
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06100000	16,52	1,01
92534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	12,99	0,74
TOTAL SERVICOS: 8,84						
VALOR SEM ENCARGOS: 62,74						
VALOR ENCARGOS (118,19%): 2,12						
VALOR COM ENCARGOS: 64,86						

1.72. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	46,92	51,61
TOTAL MATERIAL: 51,61						
SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,30000000	238,55	71,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	11,49	68,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	9,19	55,14
TOTAL SERVICOS: 195,65						
VALOR SEM ENCARGOS: 247,26						
VALOR ENCARGOS: 86,23						
VALOR COM ENCARGOS: 333,49						

Josafá Alves Beserra
Eng. Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP



1.73. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,88	1,24
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	63,00	0,63
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,87

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	45,37	6,81
TOTAL MATERIAL:						13,71
VALOR SEM ENCARGOS:						20,47
VALOR ENCARGOS:						6,45
VALOR COM ENCARGOS:						26,92

1.74. 94966 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75100000	38,00	28,54
001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,39	141,44
004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	44,88	26,61
TOTAL MATERIAL:						196,59

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31000000	9,19	21,23
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46000000	9,66	14,10
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,39	1,04
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,27	0,19
TOTAL SERVICOS:						36,56
VALOR SEM ENCARGOS:						233,15
VALOR ENCARGOS:						20,90
VALOR COM ENCARGOS:						254,05

1.75. 85662 - ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01500000	12,00	0,18
0021141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	1,03000000	8,06	8,30
TOTAL MATERIAL:						8,48

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	11,44	0,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	9,19	0,55
TOTAL SERVICOS:						0,89
VALOR SEM ENCARGOS:						9,37
VALOR ENCARGOS:						0,53
VALOR COM ENCARGOS:						9,90

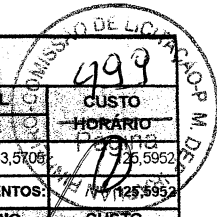
1.76. 6454 - FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE PEDRA DE MAO (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	46,92	51,61
TOTAL MATERIAL:						51,61

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	9,19	55,14
TOTAL SERVICOS:						55,14
VALOR SEM ENCARGOS:						106,75
VALOR ENCARGOS:						30,72
VALOR COM ENCARGOS:						137,47

Josafá Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 209602328 - 6 RNP

1.77. 2003830 - Assentamento de tubo D = 100 cm PA-1 comercial - junta rigida (m)



EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	HORÁRIO	PREÇO
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 30 t.m - 136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	125,5952	-	43,5706	26,5952
TOTAL EQUIPAMENTOS:								125,5952
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro	h	1,0000	19,4890	19,4390			
P9824	Servente	h	3,0000	14,4841	43,4523			
TOTAL MÃO DE OBRA:							62,8913	
Custo Horário da Execução:							188,4865	
Produção da Equipe:							4,9800	
Custo Unitário da Execução:							37,8487	
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2175	Tubo de concreto armado PA 1 - D = 1,00 m	m	1,0000	261,8905991	261,8906			
TOTAL MATERIAIS:							261,8906	
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	m³	0,0057	284,6500	1,6310			
TOTAL SERVIÇOS:							1,6310	
ITENS DE TRANSPORTE		UNIDADE	FÓRMULA	X1	PREÇO UNITÁRIO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
5914584	Transporte com caminhão carroceria de com	tkm	null	null	0,0000	0,0000	0,0000	
114599	Transporte com caminhão carroceria de com	tkm	null	null	0,0000	0,0000	0,0000	
4814	Transporte com caminhão carroceria de com	tkm	null	null	0,0000	0,0000	0,0000	
TOTAL ITENS TRANSPORTE:							0,0000	
Custo Direto Total:							307,3100	
VALOR SEM ENCARGOS:							301,37	
VALOR ENCARGOS:							5,94	
VALOR COM ENCARGOS:							307,31	

1.78. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)


EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	61,62	27,73
TOTAL EQUIPAMENTO:					27,73
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	4,88	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					8,48
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	4,06	8,12
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	52,43	52,43
15 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	247,72	4,76
TOTAL MATERIAL:					65,31
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	222,50	1,11
TOTAL SERVIÇO:					1,11
VALOR SEM ENCARGOS:					102,63
VALOR ENCARGOS:					14,30
VALOR COM ENCARGOS:					116,93

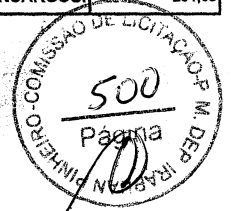
Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 20962326 - 6 RNP

1.79. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75100000	38,00	28,54
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,39	141,44
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	44,88	26,61
TOTAL MATERIAL:					196,59
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31000000	9,19	21,23
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46000000	9,66	14,10
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,39	1,04

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,27	0,19	
						TOTAL SERVIÇO:	36,56
						VALOR SEM ENCARGOS:	233,15
						VALOR ENCARGOS:	20,90
						VALOR COM ENCARGOS:	254,05


 José Alves Beserra
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 200962985-6/RN





OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE

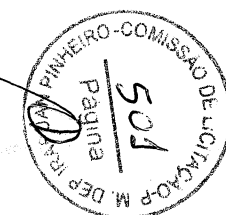
Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP

Engenheiro Civil



ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE
MUNICÍPIO DE IRAPUAN PINHEIRO - ESTADO DO CEARÁ

ÍTEM	DISCRMINAÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	ACUM.
01.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, PLACAS DE OBRA E CANTEIRO	153.360.78	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	20.00%	100.00%
			30.672.16	23.004.12	23.004.12	23.004.12	23.004.12	30.672.16	153.360.78
TRRECHO 1 - BAIXIO A DIVISA COM ACOPIARA									
02.	SERVIÇOS PRELIMINARES	118.259.42	20.00%	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	100.00%
			23.651.88	23.651.88	17.738.91	17.738.91	17.738.91	17.738.91	118.259.42
03.	TERRAPLENAGEM	508.283.19	10.00%	15.00%	25.00%	20.00%	20.00%	10.00%	100.00%
			50.828.32	76.242.48	127.070.80	101.656.64	101.656.64	50.828.32	508.283.19
04.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	274.859.32	-	15.00%	20.00%	25.00%	25.00%	15.00%	100.00%
			-	41.228.90	54.971.86	68.714.83	68.714.83	41.228.90	274.859.32
05.	DRENAGENS	397.594.68	-	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	100.00%
			-	79.518.94	79.518.94	79.518.94	79.518.94	79.518.94	397.594.68
TRRECHO 2 - SÍTIO JATOBA A DIVISA COM IRAPUAN PINHEIRO									
6.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	67.307.73	20.00%	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	100.00%
			13.461.55	13.461.55	10.096.16	10.096.16	10.096.16	10.096.16	67.307.73
7.0	TERRAPLENAGEM	133.481.84	10.00%	15.00%	25.00%	20.00%	20.00%	10.00%	100.00%
			13.348.18	20.022.28	33.370.46	26.696.37	26.696.37	13.348.18	133.481.84
8.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	112.569.03	-	15.00%	20.00%	25.00%	25.00%	15.00%	100.00%
			-	16.885.35	22.513.81	28.142.26	28.142.26	16.885.35	112.569.03
9.0	DRENAGENS	267.242.52	-	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	100.00%
			-	53.448.50	53.448.50	53.448.50	53.448.50	53.448.50	267.242.52
		100.00%	6.49%	17.09%	20.74%	20.12%	20.12%	15.43%	100.00%
	TOTAL GERAL	2.032.958.51	131.962.09	347.463.99	421.733.56	409.016.72	409.016.72	313.765.42	2.032.958.51



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE

Josafá Alves Beserra
Engenheiro Civil
CREA Nº 200962326 - 6º RNP

Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO

► ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, PLACAS DE OBRA E CANTEIRO

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant.	x	Horas	=	OBSERVAÇÕES
6,00		84,00	504,00 h	2.032.958,51
TOTAL =			504,00 h	

1.1.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant.	x	Horas	=	OBSERVAÇÕES
6,00		105,00	630,00 h	
TOTAL =			630,00 h	

1.1.3 APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant.	x	Horas	=	OBSERVAÇÕES
6,00		220,00	1.320,00 h	
TOTAL =			1.320,00 h	

1.2 PLACAS PADRÃO DE OBRA

1.2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Vol. Total =	Alt.	x	Largura	x	Quant.	=	Total	OBSERVAÇÕES
	3,00		4,00		1,00		12,00 m2	
TOTAL =							12,00 m2	

1.3 INTALAÇÕES DE CANTEIRO

1.3.1 EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

Area Total =	Comp.	x	Larg.	=	Area	OBSERVAÇÕES
	6,00		7,00		42,00 m2	
TOTAL =					42,00 m2	

1.3.2 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

Vol. Total =	Comp.	x	Larg.	=	Area	OBSERVAÇÕES
	4,00		4,00		16,00 m2	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE IRAPUAN PINHEIRO - CE

Josefa Alves Bezerra
Engenheira Civil
CREA Nº 200962326 - 6 RNP
Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL 16,00 m2

1.3.3 ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA

Área Total	=	Quant.	=	Total	OBSERVAÇÕES
		1,00	=	1,00 und	
			TOTAL	1,00 und	

1.3.4 ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/SOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA

Área Total	=	Quant.	x	Meses	=	Total	OBSERVAÇÕES
		2,00	x	6,00	=	12,00 Quant.mês	
					TOTAL	12,00 Quant.mês	

TRECHO 1 - BAIXIO A DIVISA COM ACOPIARA

► **SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Área Total	=	Comp.	x	Largura	x	Conversão (há)	=	Total	OBSERVAÇÕES
		10.800,00	x	6,00	x	0,0001	=	6,48 há	
							TOTAL =	6,48 há	

2.2 Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de árvore (destocamento) entre 0,05m e 0,15m (Largura média = 1 m)

Vol. Total	=	Comp.	x	Largura Média	=	Total	OBSERVAÇÕES
		10.800,00	x	1,00	=	10.800,00 m2	
					TOTAL	10.800,00 m2	

2.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 800 A 1.000 M, do item 2.2 camada de 15 cm, c/ empolamento 30%

Vol. Total	=	Área	x	Espessura (m)	x	Empolamento	=	Total	OBSERVAÇÕES
		10.800,00	x	0,15	x	30%	=	2.106,00 m3	
							TOTAL =	2.106,00 m3	

