ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

PROJETO DE DRENAGEM PARA A BACIA DE DETENÇÃO NO BAIRRO QUARTA LINHA (EIXO 10) E DE BARRAGEM DA MACRODRENAGEM BACIA DO RIO DOS PORCOS

VOLUME 3 - ORÇAMENTO

Documento assinado digitalmente
gov.br
CLARISSA BEATRIZ SANDOVAL BORGES
Data: 23/06/2026 13:59:59-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Junho/2026

PROSUL - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

Sumário

1 APRESENTAÇÃO.....1 - 1

2 MAPA DE SITUAÇÃO.....2 - 1

3 ORÇAMENTO.....3 - 1

3.1CONDIÇÃO SEM DESONERAÇÃO.....3 – 2
3.1.1Resumo dos preços .....3 – 3
3.1.2Demonstrativo do Orçamento .....3 – 4
3.1.3Curva ABC dos serviços.....3 – 9
3.1.4Cronograma Físico – Financeiro .....3 – 13
3.1.5Metodologia.....3 – 15
3.1.6Administração Local.....3 – 15
3.1.7Instalações de canteiros de obras, instalações industriais e alojamento de pessoal.....3 – 25
3.1.8Mobilização e desmobilização.....3 – 28
3.1.9Custo horário de Equipamentos.....3 – 33
3.1.10Custo horário de Mão-de-Obra.....3 – 33
3.1.11Custo unitário de Materiais.....3 – 33
3.1.12Custo unitário de transporte.....3 – 33
3.1.13Custo de materiais betuminosos.....3 – 33
3.1.14Custo de Unitário Total.....3 – 41
3.1.15Fator de Influência de Chuvas.....3 – 41
3.1.16Fator de Interferência do Tráfego.....3 – 41
3.1.17Bonificação.....3 – 41
3.1.18Distâncias Médias de Transportes.....3 – 43
3.1.19Pesquisa de Mercado.....3 – 44
3.1.20Quadro de consumos - pavimentação.....3 – 50
3.1.21Referencias da Tabela SINAPI – Insumos e serviços.....3 – 51
3.1.22Composição de Preço Unitário.....3 – 53

1 APRESENTAÇÃO

O Contrato Nº 060/PMC/2025 assinado em 01/07/2025, entre o Município de Criciúma, representado pela Secretaria de Infraestrutura e Obras, e a Prosul, Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda, tem como objeto a Contratação de empresa de consultoria para execução de projetos básicos a nível de executivo de edificações, obras rodoviárias e pavimentação urbana no município de Criciúma/SC.

O presente relatório refere-se ao **Volume 3 – Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos (129-26).**

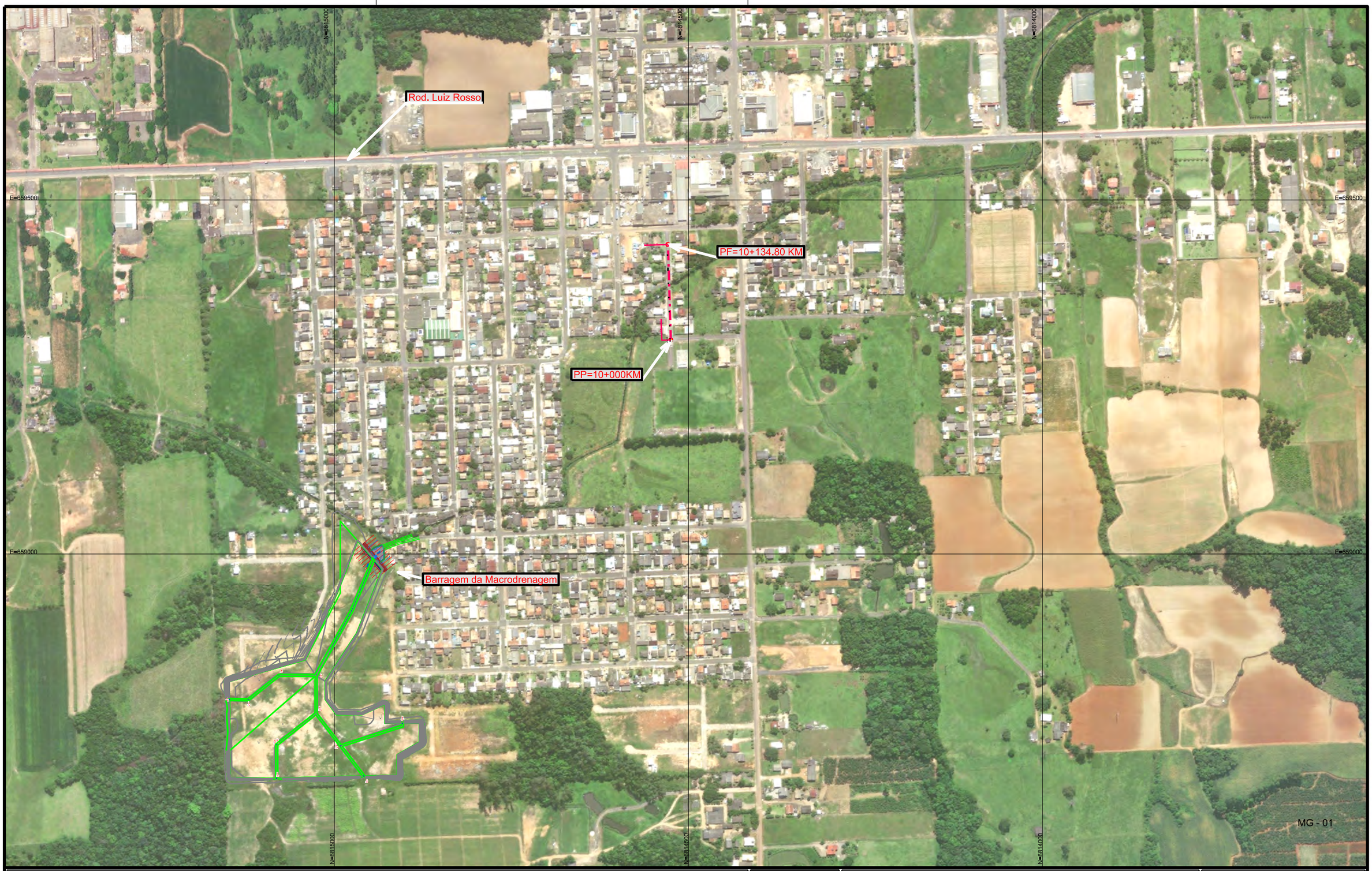
Os principais elementos de adjudicação são:

- Edital Nº 043/PMC/2025
- Proposta: PR 070-25 de 12/06/2025
- Contrato: Nº 60/PMC/2025
- Ordem de Serviço: 80 de 12/06/2026

O Projeto é apresentado em volume único:

- Volume 3: Orçamento, em formato A4.

2 MAPA DE SITUAÇÃO



CONVENÇÕES DO PROJETO GEOMÉTRICO

- TRECHO DO PROJETO

- INDICAÇÕES

CRICIÚMA
DE FRENTE PARA O FUTURO

PROSUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA

Secretaria de Infraestrutura e Obras

Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO

ASSUNTO: MAPA GERAL

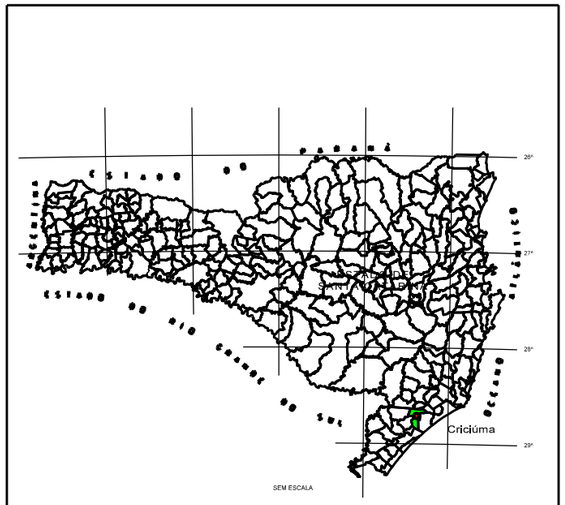
PROJETO DE ENGENHARIA	OBRA: 129-26	ESCALA HOR.: 1:5.000	ESCALA VERT.: -	FOLHA.:

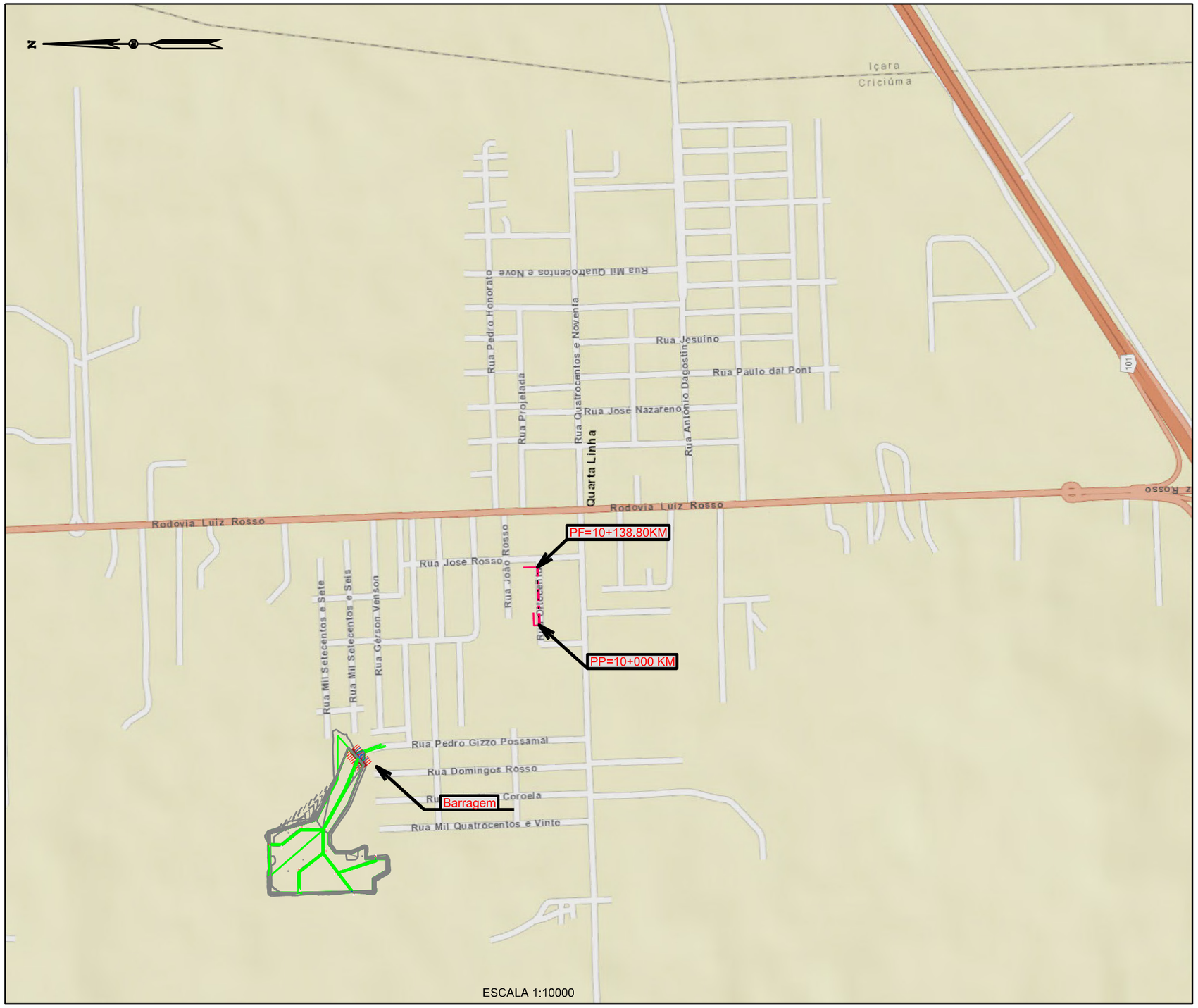
Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 70, itens X e XI (art.), Único.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



ESTADO DE SANTA CATARINA





CONVENÇÕES DO PROJETO GEOMÉTRICO

- TRECHO DO PROJETO
- INDICAÇÕES

CRICIÚMA
DE FRENTE PARA O FUTURO

PROSUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
Secretaria de Infraestrutura e Obras

Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO

ASSUNTO: MAPA DE SITUAÇÃO

PROJETO DE ENGENHARIA	OBRA: 126-26	ESCALA HOR.: INDICADA	ESCALA VERT.: -	FOLHA.: MS-01

Direitos Autorais Lei 9.610/98 art. 70, itens X e XI (art.), Único.

3 ORÇAMENTO

Apresenta-se o orçamento do **Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos,** com extensão de 0,130km, na condição de recolhimento de tributos previdenciários:

a) Condição onerada: aplicação de parcela de INSS e suas reincidências nos encargos sociais da mão de obra ordinária e de operação dos equipamentos e exclusão de qualquer parcela de CPRB na taxa de bonificação e despesas indiretas – BDI.

A seguir é apresentado o detalhamento do orçamento do projeto supracitado.

3.1 CONDIÇÃO SEM DESONERAÇÃO

3.1.1 Resumo dos preços

	DESCRIÇÃO (Subtotal dos itens do Quadro de Quantidades)		R$ DATA BASE: Janeiro/2026 (sem desoneração)
	A – SERVIÇOS PRELIMINARES		
A.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,57%	R$ 52.536,15
A.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,38%	R$ 280.292,73
A.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3,28%	R$ 109.773,68
A.4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	0,65%	R$ 21.629,40
	SUBTOTAL A	**13,88%**	**R$ 464.231,96**
	I – SERVIÇOS		
1	TERRAPLENAGEM	2,80%	R$ 93.504,22
2	PAVIMENTAÇÃO	1,93%	R$ 64.550,84
3	DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE	30,98%	R$ 1.036.302,03
4	OBRA COMPLEMENTARES	1,36%	R$ 45.540,60
5	SINALIZAÇÃO DEFINITIVA	0,10%	R$ 3.182,46
5	BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	48,96%	R$ 1.637.765,64
	TOTAL I – SERVIÇOS	**86,12%**	**R$ 2.880.845,79**
	TOTAL DOS PREÇOS (A + I)	**100,00%**	**R$ 3.345.077,75**
	Custo/Km		R$ 25.731.367,31
Trecho:	**Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**	**PROJETO DE ENGENHARIA**	
Extensão (km):	0,13	**PROSUL LTDA**	

3.1.2 Demonstrativo do Orçamento

PM CRICIÚMA

Referente: Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

Extensão (km): 0,13

PROJETO DE ENGENHARIA

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Mês Básico de Referência: **Janeiro/2026 (sem desoneração)**

PROSUL LTDA.

ITEM	CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DMT (km)	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO – C/BDI (R$)	PREÇO DO SERVIÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
A			**A – SERVIÇOS PRELIMINARES**								
A.1			**INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS**								
A.1.1			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS		und	1,00	R$ 41.018,23	28,08%	R$ 52.536,15	R$ 52.536,15	
			TOTAL DE INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS								**R$ 52.536,15**
A.2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**								
A.2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		und	1,00	R$ 218.841,92	28,08%	R$ 280.292,73	R$ 280.292,73	
			TOTAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL								**R$ 280.292,73**
A.3			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**								
A.3.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		und	1,00	R$ 85.707,12	28,08%	R$ 109.773,68	R$ 109.773,68	
			TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								**R$ 109.773,68**
A.4			**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**								
A.4.1	5212560	SICRO	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	120,00	R$ 4,24	28,08%	R$ 5,43	R$ 651,60	
A.4.2	5212558	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R1 LADO 0,414 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	120,00	R$ 4,05	28,08%	R$ 5,19	R$ 622,80	
A.4.3	5212556	SICRO	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	180,00	R$ 2,04	28,08%	R$ 2,61	R$ 469,80	
A.4.4	5213835	SICRO	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	2.400,00	R$ 0,90	28,08%	R$ 1,15	R$ 2.760,00	
A.4.5	5213838	SICRO	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	60,00	R$ 5,49	28,08%	R$ 7,03	R$ 421,80	
A.4.6	5213848	SICRO	LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	60,00	R$ 1,13	28,08%	R$ 1,45	R$ 87,00	
A.4.7	5213346	SICRO	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA		UN.DIA	60,00	R$ 8,73	28,08%	R$ 11,18	R$ 670,80	
A.4.8	5213850	SICRO	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA		H	480,00	R$ 25,94	28,08%	R$ 33,22	R$ 15.945,60	
			TOTAL DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS								**R$ 21.629,40**
			TOTAL A – SERVIÇOS PRELIMINARES								**R$ 464.231,96**
			I – SERVIÇOS (Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10))								
1			**TERRAPLENAGEM**								
1.1			**LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL**								
1.1.1	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M		M²	1.242,00	R$ 0,77	28,08%	R$ 0,99	R$ 1.229,58	
1.1.2	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO		M³	248,00	R$ 4,34	28,08%	R$ 5,56	R$ 1.378,88	
1.2			**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**								
1.2.1	5501710	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M		M³	17,00	R$ 3,97	28,08%	R$ 5,08	R$ 86,36	
1.3			**FORNECIMENTO DE SOLO DE JAZIDA - AREAL**								
1.3.1	PN_18	COMPOSIÇÃO NOVA	CAMADA DE AREIA COMERCIAL		M³	1.282,00	R$ 49,39	28,08%	R$ 63,26	R$ 81.099,32	
1.4											
1.4.1	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL		M³	669,00	R$ 6,00	28,08%	R$ 7,68	R$ 5.137,92	
1.4.2	5503041	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO		M³	512,00	R$ 6,97	28,08%	R$ 8,93	R$ 4.572,16	
			TOTAL DE TERRAPLENAGEM								**R$ 93.504,22**
2			**PAVIMENTAÇÃO**								
2.1	4915667	SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO		M³	17,90	R$ 38,97	28,08%	R$ 49,91	R$ 893,39	
2.2	4915669	SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO		M³	143,30	R$ 30,34	28,08%	R$ 38,86	R$ 5.568,64	
2.3	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO		M²	537,80	R$ 1,89	28,08%	R$ 2,42	R$ 1.301,48	
2.4	4011279	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO		M³	91,40	R$ 121,56	28,08%	R$ 155,69	R$ 14.230,07	
2.5	4011276A	ADAPTADA SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO		M³	80,70	R$ 40,77	28,08%	R$ 52,22	R$ 4.214,15	
2.6	PN_41	COMPOSIÇÃO NOVA	USINAGEM DE BASE DE BRITA GRADUADA - COMERCIAL		M3	80,70	R$ 88,64	15,00%	R$ 101,94	R$ 8.226,56	
2.7	4011352	SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA		M²	537,80	R$ 0,62	28,08%	R$ 0,79	R$ 424,86	
2.8	ANP_01	INSUMO ASFALTICO	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO		T	0,70	R$ 2.874,33	15,00%	R$ 3.305,48	R$ 2.313,84	
2.9	ANP_02	INSUMO ASFALTICO	TRANSPORTE DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO		T	0,70	R$ 400,12	15,00%	R$ 460,14	R$ 322,10	
2.10	4011353	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO		M²	537,80	R$ 0,43	28,08%	R$ 0,55	R$ 295,79	
2.11	ANP_03	INSUMO ASFALTICO	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-1C		T	0,20	R$ 3.012,91	15,00%	R$ 3.464,85	R$ 692,97	
2.12	ANP_04	INSUMO ASFALTICO	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFALTICA RR-1C		T	0,20	R$ 400,12	15,00%	R$ 460,14	R$ 92,03	
2.13	4011464A	ADAPTADA SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - EXCETO MASSA COMERCIAL		T	51,60	R$ 32,25	28,08%	R$ 41,31	R$ 2.131,60	

PM CRICIÚMA

PROJETO DE ENGENHARIA

Referente: Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

Extensão (km): 0,13

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Mês Básico de Referência: **Janeiro/2026 (sem desoneração)**

PROSUL LTDA.

ITEM	CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DMT (km)	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO – C/BDI (R$)	PREÇO DO SERVIÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.14	PN_42	COMPOSIÇÃO NOVA	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL		T	51,60	R$ 150,23	15,00%	R$ 172,76	R$ 8.914,42	
2.15	ANP_05	INSUMO ASFALTICO	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70		T	2,90	R$ 4.076,52	15,00%	R$ 4.688,00	R$ 13.595,20	
2.16	ANP_06	INSUMO ASFALTICO	TRANSPORTE DE CAP 50/70		T	2,90	R$ 399,92	15,00%	R$ 459,91	R$ 1.333,74	
			TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO								**R$ 64.550,84**
3			**DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE**								
3.1			**DRENAGEM**								
3.1.1	2003377	SICRO	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA		M	113,40	R$ 55,00	28,08%	R$ 70,44	R$ 7.987,90	
3.1.2	2003379	SICRO	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA		M	6,30	R$ 31,35	28,08%	R$ 40,15	R$ 252,95	
3.1.3	1600989	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE		M³	4,00	R$ 481,05	28,08%	R$ 616,13	R$ 2.464,52	
3.1.4			*GALERIAS PLUVIAIS*								
3.1.4.1	4805757	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		M³	310,50	R$ 7,16	28,08%	R$ 9,17	R$ 2.847,29	
3.1.4.2	4805754	SICRO	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO		M³	248,30	R$ 8,40	28,08%	R$ 10,76	R$ 2.671,71	
3.1.4.3	0804013A	ADAPTADA SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,40 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		M	59,00	R$ 347,59	28,08%	R$ 445,19	R$ 26.266,21	
3.1.4.5	0804021A	ADAPTADA SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		M	60,00	R$ 478,52	28,08%	R$ 612,89	R$ 36.773,40	
3.1.5	2106292	SICRO	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM TÁBUAS DE 2,5 X 30 CM E LONGARINAS DE 6 X 16 CM - ESTRONCAS A CADA METRO NÃO INCLUÍDAS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M²	492,80	R$ 169,81	28,08%	R$ 217,49	R$ 107.179,07	
3.1.6	2106295	SICRO	ESTRONCAS PARA VALAS COM D = 15 CM - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES		M	222,00	R$ 21,30	28,08%	R$ 27,28	R$ 6.056,16	
3.1.7	PN_13	COMPOSIÇÃO NOVA	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 02 D=0,40M H=1,50M		UN	1,00	R$ 1.760,52	28,08%	R$ 2.254,87	R$ 2.254,87	
3.1.8	PN_14	COMPOSIÇÃO NOVA	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 03 D=0,40M H=2,00M		UN	1,00	R$ 2.141,49	28,08%	R$ 2.742,82	R$ 2.742,82	
3.1.9	PN_47	COMPOSIÇÃO NOVA	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 04 D=0,60M H=1,30M		UND	1,00	R$ 1.608,13	28,08%	R$ 2.059,69	R$ 2.059,69	
3.1.10	PN_21	COMPOSIÇÃO NOVA	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 05 D=0,60M H=2,00M		UND	1,00	R$ 2.173,95	28,08%	R$ 2.784,40	R$ 2.784,40	
3.1.11	2003644	SICRO	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		UN	1,00	R$ 1.541,36	28,08%	R$ 1.974,17	R$ 1.974,17	
3.1.12	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS		M	46,00	R$ 10,98	28,08%	R$ 14,06	R$ 646,76	
3.1.13	PN_16	COMPOSIÇÃO NOVA	CORTE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO ESP ATÉ 0,1M		M	119,90	R$ 5,36	28,08%	R$ 6,87	R$ 823,71	
3.1.14			*REMOÇÃO E ADEQUAÇÃO DE CAIXAS COLETORAS*								
3.1.14.1	1600989	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE		M³	1,60	R$ 481,05	28,08%	R$ 616,13	R$ 985,81	
3.1.14.2	1106050A	ADAPTADA SICRO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO USINA COMERCIAL		M³	0,30	R$ 491,43	28,08%	R$ 629,42	R$ 188,83	
3.1.14.3	3103302	SICRO	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M²	1,70	R$ 79,06	28,08%	R$ 101,26	R$ 172,14	
3.2			**OBRA DE ARTE CORRENTE**								
3.2.1			*ESCAVAÇÃO OACs e CAIXAS*								
3.2.1.1	4805757	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		M³	1.125,00	R$ 7,16	28,08%	R$ 9,17	R$ 10.316,25	
3.2.1.2	4805754	SICRO	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO		M³	704,60	R$ 8,40	28,08%	R$ 10,76	R$ 7.581,50	
3.2.1.3	6817871A	ADAPTADA SICRO	CORPO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (ADUELAS) – BDCC 3,0X3,0 – TIPO 1 – 0,5 < H < 1,0M		M	48,00	R$ 624,35	28,08%	R$ 799,67	R$ 38.384,16	
3.2.1.4	PN_43	COMPOSIÇÃO NOVA	AQUISIÇÃO DE CORPO DE BDCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 3,0 M X 3,0 M - TIPO I		M	96,00	R$ 5.793,10	15,00%	R$ 6.662,07	R$ 639.558,72	
3.2.2			*BERÇO BUEIROS CELULARES*								
3.2.2.1	1107892	SICRO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M³	33,60	R$ 400,12	28,08%	R$ 512,47	R$ 17.218,99	
3.2.2.2	2003868	SICRO	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL		M³	168,00	R$ 91,80	28,08%	R$ 117,58	R$ 19.753,44	
3.2.3	1600896A	ADAPTADA SICRO	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE PONTE DE MADEIRA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA		M2	79,60	R$ 15,25	28,08%	R$ 19,53	R$ 1.554,59	
3.2.4	2106292	SICRO	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM TÁBUAS DE 2,5 X 30 CM E LONGARINAS DE 6 X 16 CM - ESTRONCAS A CADA METRO NÃO INCLUÍDAS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M²	120,00	R$ 169,81	28,08%	R$ 217,49	R$ 26.098,80	
3.2.5	2106295	SICRO	ESTRONCAS PARA VALAS COM D = 15 CM - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES		M	533,00	R$ 21,30	28,08%	R$ 27,28	R$ 14.540,24	
3.2.6	3205870A	ADAPTADA SICRO	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M ZN/AL + PVC - D = 2,7 MM ARAME PARA CONEXÃO - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M³	90,00	R$ 459,62	28,08%	R$ 588,68	R$ 52.981,20	
3.2.7			*FURAÇÃO PARA ENCAIXE EM BUEIRO CELULAR*								
3.2.7.1	PN_88	COMPOSIÇÃO NOVA	CORTE EM CONCRETO COM ESP ATÉ 0,1M		M	4,00	R$ 13,25	28,08%	R$ 16,97	R$ 67,88	
3.2.7.2	1608148	SICRO	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM		M	3,80	R$ 219,36	28,08%	R$ 280,96	R$ 1.067,65	
3.2.7.3	3806415	SICRO	DEMOLIÇÃO CONTROLADA DE CONCRETO COM MARTELETE		M³	0,05	R$ 721,37	28,08%	R$ 923,93	R$ 46,20	
			TOTAL DE DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE								**R$ 1.036.302,03**
4			**OBRA COMPLEMENTARES**								
4.1	1600966	SICRO	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO		M	56,00	R$ 0,91	28,08%	R$ 1,17	R$ 65,52	
4.2	1600989	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE		M³	4,80	R$ 481,05	28,08%	R$ 616,13	R$ 2.957,42	
4.3	1600896	SICRO	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA		M²	48,00	R$ 18,43	28,08%	R$ 23,61	R$ 1.133,28	
4.4	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		M2	289,00	R$ 86,55	28,08%	R$ 110,85	R$ 32.035,65	
4.5	104434	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		M2	56,00	R$ 128,27	28,08%	R$ 164,29	R$ 9.200,24	
4.6	4805754	SICRO	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO		M³	13,80	R$ 8,40	28,08%	R$ 10,76	R$ 148,49	
			TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES								**R$ 45.540,60**

PM CRICIÚMA

PROJETO DE ENGENHARIA

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Referente: Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

Extensão (km): 0,13

Mês Básico de Referência: **Janeiro/2026 (sem desoneração)**

PROSUL LTDA.

ITEM	CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	DMT (km)	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO – C/BDI (R$)	PREÇO DO SERVIÇO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
5			**SINALIZAÇÃO DEFINITIVA**								
5.1	5213403	SICRO	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM		M²	31,00	R$ 18,16	28,08%	R$ 23,26	R$ 721,06	
5.2	5213409	SICRO	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM		M²	20,00	R$ 96,09	28,08%	R$ 123,07	R$ 2.461,40	
			TOTAL DE SINALIZAÇÃO DEFINITIVA								**R$ 3.182,46**
			I – TOTAL DOS SERVIÇOS (Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10))								**R$ 1.243.080,15**

Metodologia adotada: SINAPI e SICRO/DNIT

Data de referência de preços: Janeiro/2026 (sem desoneração)

Serviços não constantes utilizou-se tabela do SINAPI, SICRO e outras entidades públicas

Orçamento básico de referência onde ajustes poderão ocorrer em fases posteriores

*BDI = 28,08% para serviços (conforme Ofício-Circular nº 2672/2026 (SEI DNIT nº 24230026) de 25/03/2026) e BDI = 15,00% para aquisição e transporte de materiais betuminosos e execução total de serviços (conforme Nota Técnica nº 07/2016-CCR/CCCIT/DIREX).

PM CRICIÚMA							**PROJETO DE ENGENHARIA**				
Referente:	Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos						**DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO**				
Extensão (km):	0,13						Mês Básico de Referência: **Janeiro/2026 (sem desoneração)**				PROSUL LTDA.
ITEM	**CÓDIGO**	**REFERENCIA**	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**	**DMT (km)**	**UND.**	**QUANT.**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**BDI (%)**	**PREÇO UNITÁRIO – C/BDI (R$)**	**PREÇO DO SERVIÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
			II – SERVIÇOS (Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porco)								
			BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS								
1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**								
1.1	5502161	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³		M³	95,00	R$ 5,95	28,08%	R$ 7,62	R$ 723,90	
1.2	PN_107	COMPOSIÇÃO NOVA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 11.000 A 12.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³		M3	57.438,40	R$ 12,84	28,08%	R$ 16,45	R$ 944.861,68	
1.3	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO		M²	43.151,40	R$ 1,89	28,08%	R$ 2,42	R$ 104.426,39	
2			**BARRAMENTO**								
2.1	4815671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO		M³	95,00	R$ 21,01	28,08%	R$ 26,91	R$ 2.556,45	
2.2	3205870A	ADAPTADA SICRO	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M ZN/AL + PVC - D = 2,7 MM ARAME PARA CONEXÃO - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M³	529,20	R$ 459,62	28,08%	R$ 588,68	R$ 311.529,46	
2.3	3205874	SICRO	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,23 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M²	286,00	R$ 164,16	28,08%	R$ 210,26	R$ 60.134,36	
2.4	1505860	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M³	113,30	R$ 142,35	28,08%	R$ 182,32	R$ 20.656,86	
2.5	1107896	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M³	10,00	R$ 422,25	28,08%	R$ 540,82	R$ 5.408,20	
2.6	0804029A	ADAPTADA SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS		M	36,00	R$ 742,75	28,08%	R$ 951,31	R$ 34.247,16	
2.7	2003866A	ADAPTADA SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10 KN/M		M²	1.215,00	R$ 6,29	28,08%	R$ 8,06	R$ 9.792,90	
2.8	PN_106	COMPOSIÇÃO NOVA	APLICAÇÃO DE MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E-1,00MM (NBR 15352)		M2	346,50	R$ 28,13	28,08%	R$ 36,03	R$ 12.484,40	
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
3.1	4413200	SICRO	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS		M²	4.310,20	R$ 23,72	28,08%	R$ 30,38	R$ 130.943,88	
			TOTAL DE SERVIÇOS BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS								**R$ 1.637.765,64**
			II – TOTAL DOS SERVIÇOS (Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porco)								**R$ 1.637.765,64**
			TOTAL GERAL (A+I+II)								**R$ 3.345.077,75**

Metodologia adotada: SINAPI e SICRO/DNIT

Data de referência de preços: Janeiro/2026 (sem desoneração)

Serviços não constantes utilizou-se tabela do SINAPI, SICRO e outras entidades públicas

*BDI = 28,08% para serviços (conforme Ofício-Circular nº 2672/2026 (SEI DNIT nº 24230026) de 25/03/2026) e BDI = 15,00% para aquisição e transporte de materiais betuminosos e execução total de serviços (conforme Nota Técnica nº 07/2016-CCR/CCCIT/DIREX).

Orçamento básico de referência onde ajustes poderão ocorrer em fases posteriores

3.1.3 Curva ABC dos serviços

CURVA ABC

PM CRICIÚMA

Referente:	**Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**	**PROJETO DE ENGENHARIA**
		Data base: Janeiro/2026 sem desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	% ACUMULADO
PN_107	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 11.000 A 12.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	57.438,40	R$ 16,45	R$ 944.861,68	28,25%	28,25%
PN_43	AQUISIÇÃO DE CORPO DE BDCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 3,0 M X 3,0 M - TIPO I	M	96,00	R$ 6.662,07	R$ 639.558,72	19,12%	47,37%
3205870A	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M ZN/AL + PVC - D = 2,7 MM ARAME PARA CONEXÃO - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	619,20	R$ 588,68	R$ 364.510,66	10,90%	58,26%
ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	R$ 280.292,73	R$ 280.292,73	8,38%	66,64%
2106292	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM TÁBUAS DE 2,5 X 30 CM E LONGARINAS DE 6 X 16 CM - ESTRONCAS A CADA METRO NÃO INCLUÍDAS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	612,80	R$ 217,49	R$ 133.277,87	3,98%	70,63%
4413200	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	4.310,20	R$ 30,38	R$ 130.943,88	3,91%	74,54%
MOB	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	R$ 109.773,68	R$ 109.773,68	3,28%	77,82%
4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M²	43.689,20	R$ 2,42	R$ 105.727,87	3,16%	80,98%
PN_18	CAMADA DE AREIA COMERCIAL	M³	1.282,00	R$ 63,26	R$ 81.099,32	2,42%	83,41%
3205874	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,23 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M²	286,00	R$ 210,26	R$ 60.134,36	1,80%	85,21%
INST	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	und	1,00	R$ 52.536,15	R$ 52.536,15	1,57%	86,78%
6817871A	CORPO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (ADUELAS) – BDCC 3,0X3,0 – TIPO 1 – 0,5 < H < 1,0M	M	48,00	R$ 799,67	R$ 38.384,16	1,15%	87,92%
0804021A	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	60,00	R$ 612,89	R$ 36.773,40	1,10%	89,02%
0804029A	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	36,00	R$ 951,31	R$ 34.247,16	1,02%	90,05%
92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	289,00	R$ 110,85	R$ 32.035,65	0,96%	91,00%
0804013A	CORPO DE BSTC D = 0,40 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	59,00	R$ 445,19	R$ 26.266,21	0,79%	91,79%
1505860	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	113,30	R$ 182,32	R$ 20.656,86	0,62%	92,41%
2106295	ESTRONCAS PARA VALAS COM D = 15 CM - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES	M	755,00	R$ 27,28	R$ 20.596,40	0,62%	93,02%
2003868	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	168,00	R$ 117,58	R$ 19.753,44	0,59%	93,61%
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	33,60	R$ 512,47	R$ 17.218,99	0,51%	94,13%
5213850	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	H	480,00	R$ 33,22	R$ 15.945,60	0,48%	94,60%
4011279	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	91,40	R$ 155,69	R$ 14.230,07	0,43%	95,03%
ANP_05	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	2,90	R$ 4.688,00	R$ 13.595,20	0,41%	95,44%
4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.435,50	R$ 9,17	R$ 13.163,54	0,39%	95,83%
PN_106	APLICAÇÃO DE MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E-1,00MM (NBR 15352)	M2	346,50	R$ 36,03	R$ 12.484,40	0,37%	96,20%
4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	966,70	R$ 10,76	R$ 10.401,70	0,31%	96,51%
2003866A	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10 KN/M	M²	1.215,00	R$ 8,06	R$ 9.792,90	0,29%	96,81%

CURVA ABC

PM CRICIÚMA

Referente: **Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**

PROJETO DE ENGENHARIA

Data base: Janeiro/2026 sem desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	% ACUMULADO
104434	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	56,00	R$ 164,29	R$ 9.200,24	0,28%	97,08%
PN_42	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL	T	51,60	R$ 172,76	R$ 8.914,42	0,27%	97,35%
PN_41	USINAGEM DE BASE DE BRITA GRADUADA - COMERCIAL	M3	80,70	R$ 101,94	R$ 8.226,56	0,25%	97,59%
2003377	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	113,40	R$ 70,44	R$ 7.987,90	0,24%	97,83%
1600989	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	M³	10,40	R$ 616,13	R$ 6.407,75	0,19%	98,02%
4915669	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M³	143,30	R$ 38,86	R$ 5.568,64	0,17%	98,19%
1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	10,00	R$ 540,82	R$ 5.408,20	0,16%	98,35%
5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	669,00	R$ 7,68	R$ 5.137,92	0,15%	98,51%
5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	512,00	R$ 8,93	R$ 4.572,16	0,14%	98,64%
4011276A	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	80,70	R$ 52,22	R$ 4.214,15	0,13%	98,77%
PN_21	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 05 D=0,60M H=2,00M	UND	1,00	R$ 2.784,40	R$ 2.784,40	0,08%	98,85%
5213835	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	2.400,00	R$ 1,15	R$ 2.760,00	0,08%	98,93%
PN_14	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 03 D=0,40M H=2,00M	UN	1,00	R$ 2.742,82	R$ 2.742,82	0,08%	99,02%
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	95,00	R$ 26,91	R$ 2.556,45	0,08%	99,09%
5213409	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM	M²	20,00	R$ 123,07	R$ 2.461,40	0,07%	99,17%
ANP_01	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO	T	0,70	R$ 3.305,48	R$ 2.313,84	0,07%	99,24%
PN_13	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 02 D=0,40M H=1,50M	UN	1,00	R$ 2.254,87	R$ 2.254,87	0,07%	99,30%
4011464A	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - EXCETO MASSA COMERCIAL	T	51,60	R$ 41,31	R$ 2.131,60	0,06%	99,37%
PN_47	CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 04 D=0,60M H=1,30M	UND	1,00	R$ 2.059,69	R$ 2.059,69	0,06%	99,43%
2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	R$ 1.974,17	R$ 1.974,17	0,06%	99,49%
1600896A	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE PONTE DE MADEIRA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M2	79,60	R$ 19,53	R$ 1.554,59	0,05%	99,53%
4413984	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	248,00	R$ 5,56	R$ 1.378,88	0,04%	99,58%
ANP_06	TRANSPORTE DE CAP 50/70	T	2,90	R$ 459,91	R$ 1.333,74	0,04%	99,62%
5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	1.242,00	R$ 0,99	R$ 1.229,58	0,04%	99,65%
1600896	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M²	48,00	R$ 23,61	R$ 1.133,28	0,03%	99,69%
1608148	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM	M	3,80	R$ 280,96	R$ 1.067,65	0,03%	99,72%
4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	17,90	R$ 49,91	R$ 893,39	0,03%	99,74%
PN_16	CORTE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO ESP ATÉ 0,1M	M	119,90	R$ 6,87	R$ 823,71	0,02%	99,77%
5502161	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	95,00	R$ 7,62	R$ 723,90	0,02%	99,79%
5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M²	31,00	R$ 23,26	R$ 721,06	0,02%	99,81%
ANP_03	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-1C	T	0,20	R$ 3.464,85	R$ 692,97	0,02%	99,83%
5213346	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00	R$ 11,18	R$ 670,80	0,02%	99,85%

CURVA ABC

PM CRICIÚMA

Referente:	**Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**	**PROJETO DE ENGENHARIA**
		Data base: Janeiro/2026 sem desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	% ACUMULADO
5212560	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	120,00	R$ 5,43	R$ 651,60	0,02%	99,87%
1600404	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	M	46,00	R$ 14,06	R$ 646,76	0,02%	99,89%
5212558	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R1 LADO 0,414 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	120,00	R$ 5,19	R$ 622,80	0,02%	99,91%
5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	180,00	R$ 2,61	R$ 469,80	0,01%	99,92%
4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	537,80	R$ 0,79	R$ 424,86	0,01%	99,94%
5213838	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00	R$ 7,03	R$ 421,80	0,01%	99,95%
ANP_02	TRANSPORTE DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO	T	0,70	R$ 460,14	R$ 322,10	0,01%	99,96%
4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	537,80	R$ 0,55	R$ 295,79	0,01%	99,97%
2003379	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	6,30	R$ 40,15	R$ 252,95	0,01%	99,98%
1106050A	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO USINA COMERCIAL	M³	0,30	R$ 629,42	R$ 188,83	0,01%	99,98%
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1,70	R$ 101,26	R$ 172,14	0,01%	99,99%
ANP_04	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFALTICA RR-1C	T	0,20	R$ 460,14	R$ 92,03	0,00%	99,99%
5213848	LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00	R$ 1,45	R$ 87,00	0,00%	99,99%
5501710	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	17,00	R$ 5,08	R$ 86,36	0,00%	99,99%
PN_88	CORTE EM CONCRETO COM ESP ATÉ 0,1M	M	4,00	R$ 16,97	R$ 67,88	0,00%	100,00%
1600966	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO	M	56,00	R$ 1,17	R$ 65,52	0,00%	100,00%
3806415	DEMOLIÇÃO CONTROLADA DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	0,05	R$ 923,93	R$ 46,20	0,00%	100,00%
TOTAL					**R$ 3.345.077,75**	**100,00%**	**-**

3.1.4 Cronograma Físico – Financeiro

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	30	60	90	120	150	180
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00%	50,00%					50,00%
		R$ 109.773,68	R$ 54.886,84					R$ 54.886,84
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	100,00%	100,00%					
		R$ 52.536,15	R$ 52.536,15					
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	11,09%	13,33%	24,43%	22,81%	22,06%	6,28%
		R$ 280.292,73	R$ 31.090,86	R$ 37.366,42	R$ 68.476,57	R$ 63.946,02	R$ 61.822,69	R$ 17.590,17
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	100,00%	15,00%	18,00%	17,00%	17,00%	18,00%	15,00%
		R$ 21.629,40	R$ 3.244,41	R$ 3.893,29	R$ 3.677,00	R$ 3.677,00	R$ 3.893,29	R$ 3.244,41
5	TERRAPLENAGEM	100,00%		100,00%				
		R$ 93.504,22		R$ 93.504,22				
6	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			30,00%	30,00%	40,00%	
		R$ 64.550,84			R$ 19.365,25	R$ 19.365,25	R$ 25.820,34	
7	DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE	100,00%			40,00%	35,00%	25,00%	
		R$ 1.036.302,03			R$ 414.520,81	R$ 362.705,71	R$ 259.075,51	
8	OBRAS COMPLEMENTARES	100,00%				5,00%	95,00%	
		R$ 45.540,60				R$ 2.277,03	R$ 43.263,57	
9	SINALIZAÇÃO DEFINITIVA	100,00%						100,00%
		R$ 3.182,46						R$ 3.182,46
10	BACIA DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%	14,00%	19,00%	19,00%	19,00%	21,00%	8,00%
		R$ 1.637.765,64	R$ 229.287,19	R$ 311.175,47	R$ 311.175,47	R$ 311.175,47	R$ 343.930,78	R$ 131.021,25
	TOTAL POR MÊS		R$ 371.045,45	R$ 445.939,40	R$ 817.215,10	R$ 763.146,48	R$ 737.806,18	R$ 209.925,13
	TOTAL ACUMULADO	**R$ 3.345.077,75**	R$ 371.045,45	R$ 816.984,85	R$ 1.634.199,96	R$ 2.397.346,44	R$ 3.135.152,62	R$ 3.345.077,75

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA			
	Referente:	**Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**	**Data base: Janeiro/2026 (sem desoneração)**

3.1.5 Metodologia

A metodologia adotada para a elaboração do orçamento do referido projeto é do DNIT, de acordo com o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, sendo utilizado a tabela referencial de preços do novo Sistema de Custos Referenciais de Obras - SICRO, e IS 15 – Elaboração de Projetos, de 20/12/2006, publicada no Boletim Administrativo nº 051, de 18/12/06 do DNIT.

Os preços utilizados neste orçamento referem-se a tabela referencial de preços do SICRO, do DNIT – Santa Catarina, data-base de Janeiro/2026 não considerando a desoneração na mão de obra, disponibilizada pelo DNIT.

As principais características para fins de orçamento são:

- Natureza da obra: Construção Rodoviária (intervenção pontual)
- Porte: Pequeno;
- Extensão do segmento: 0,130km
- Prazo da obra: 06 meses;
- Unidade da federação: Santa Catarina;
- Mês-base: Janeiro/2026;
- Origem areia: Comercial;
- Origem materiais britados: Comercial;
- Origem do concreto asfáltico: Comercial;
- Origem do concretos : Comercial (com exceção os fabricados em betoneira).

3.1.6 Administração Local

A administração local corresponde ao conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos indispensáveis ao apoio e à execução da obra.

Esta parcela foi calculada com base no Volume 07 do SICRO conforme exposto a seguir, visto ter sido excluída do cálculo de BDI.

A determinação da mão de obra ordinária média deu-se pela razão entre o total da mão de obra obtida através do COMPOR 90 decorrentes das quantidades dos serviços envolvidos na obra e o número de horas trabalhadas (182,49h/mês) durante o período da obra (06 meses).

DADOS DA OBRA P/ CALCULO DA ADM LOCAL

Dados da obra:	
Extensão (km):	0,13
Cronograma de execução (ano)	0,5
Cronograma de execução (mês)- desconsiderando mob/desmob	4
Relação Extensão/Cronograma	**0,3**
Natureza da Obra	Construç.

OBRA - construção rodoviária (intervenção pontual)	
	Pequeno porte/
Porte:	**Intervenção Pontual**
Extensão (m):	0,13
Cronograma de execução (ano)	0,5
Cronograma de execução (mês)- desconsiderando mob/desmob	4
Relação Extensão/Cronograma	**0,3** km/ano

Tabela 1 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das obras	Porte da obra		
	Pequeno porte	Médio porte	Grande porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

Tabela 4 - Classificação das obras de intervenções pontuais

Natureza das obras	Tipo da obra	
	Obras restritas	Obras contínuas
Intervenção pontual	Execução de serviços concentrada em uma única localidade, sem necessidade de deslocamento de pessoal ou equipamentos.	Execução de serviços ao longo de um segmento que necessite de deslocamento de pessoal e equipamentos, desde que não ultrapasse 5 km de pista simples ao ano.

Parcela Fixa Adm. Local - Intervenções pontuais									
Tabela 15 - Composição de custo da parcela fixa da administração local (mão de obra)									
item	**Cód.**	**Discriminação**	**Unidade**	**Quant.**	**Custo Unitário (R$)**		**Custo Total (R$)**		
1.		**Mão de Obra**							
1.1		**Gerência Técnica**							
1.1.1		**Geral**							
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	0,25	R$	30.353,83	R$	7.588,4572	
1.1.1.2	P9840	Encarregado geral - mensalista	mês	0,75	R$	12.532,55	R$	9.399,4089	
						Subtotal do item 1.1.1	**R$**	**16.987,8661**	
						Total do item 1.1	**R$**	**16.987,8661**	
1.2		**Gerência Administrativa**							
1.2.2.2.	P9842	Faxineiro - mensalista	mês		R$	4.348,42	R$	-	
		Quantidade total mão de obra parcela fixa		**1**					
						Subtotal do item 1.2.2	**R$**	**-**	
						Total do item 1.2	**R$**	**16.987,8661**	
						Total da Mão de Obra da Parcela Fixa	**R$**	**33.975,7322**	

Parcela Fixa Adm. Local - Intervenções Pontuais											
Tabela 15 - Composição de custo da parcela fixa da administração local (veículos)											
item	**Cód.**	**Discriminação**	**Und**	**Quant.**	**Utilização Produtiva**	**Utilização Improdutiva**	**Custo Horário Produtivo (R$)**		**Custo Horário Improdutivo (R$)**		**Custo Total (R$)**
2.		**Veículos**									
2.1.		**Gerência Técnica**									
2.1.1.		**Geral**									
2.1.1.1.	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1	44	176	R$	37,6233	R$	7,0499	R$ 2.896,2076
							Subtotal do item 2.1.1				**R$ 2.896,2076**
							Total dos Veículos da Parcela Fixa				**R$ 2.896,2076**

Parcela Vinculada Adm. Local - Topografia

Tabela 28 - Composição de custo da equipe de topografia

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
4.		**Equipe de Produção de Topografia**				
4.1		**Mão de Obra**				
4.1.1	P9949	Topógrafo - mensalista	mês	1	R$ 7.289,3786	R$ 7.289,3786
4.1.2	P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	2	R$ 5.182,7658	R$ 10.365,5316
					Subtotal do item 3.1	**R$ 17.654,9102**

item	Código	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R$)	Custo Horário Improdutivo (R$)	Custo Total (R$)
4.2.		**Veículos**							
4.2.1	E9131	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	mês	1	44	176	R$ 60,8939	R$ 20,2566	R$ 6.244,4932
								Subtotal do item 3.2	**R$ 6.244,4932**
								Total da Equipe de Produção de Topografia	**R$ 23.899,4034**

Parcela Variável Adm. Local - Acompanhamento das Frentes de Serviço

Não é prevista equipe de acompanhamento das frentes de serviço para empreendimentos classificados intervenções pontuais restritas. Uma vez que a execução dos serviços é concentrada em uma única localidade, o encarregado geral presente na parcela fixa da administração local é capaz de acompanhar a execução de todo o empreendimento.

Parcela Variável Adm. Local - Controle Tecnológico

Tabela 31 - Composição de custo da equipe de controle técnológico com véiculo para obras de internvenções pontuais

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1.		Laboratório de Solos	(equipe x mês)			
1.1.		Mão de Obra				
1.1.1	P9858	Laboratorista - mensalista	mês	1	R$ 7.281,7584	R$ 7.281,7584
1.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	2	R$ 5.550,4469	R$ 11.100,8938
					Subtotal do item 1.1	R$ 18.382,6522
					Total da Equipe do Laboratório de Solos	R$ 18.382,6522

Laboratórios de Solos

Equipes de laboratório de solos para terraplenagem

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	QE	ELS
5.		Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês			
5.1	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	669,00	24.300,00	0,0275
5.2	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	M3	512,00	24.300,00	0,0211
					Total de Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem	0,0275

Equipes de laboratório de solos para pavimentação

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	QE	ELS
6.		Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês			
6.1	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	M2	43.689,20	76.500,00	0,5711
6.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado - exceto material	M3	80,70	10.700,00	0,0075
6.3	4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado	M3	91,40	25.600,00	0,0036
					Total de Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	0,5822

Laboratórios de Asfalto

Equipes de laboratório de asfalto

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	QE	ELS
7.		Equipes de Laboratório de Asfalto	equipe x mês			
7.1	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	537,80	1.674.000,00	0,0003
7.2	4011353	Pintura de ligação	m²	537,80	1.906.000,00	0,0003
7.3	4011464	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - exceto massa comercial	T	51,60	6.100,00	0,0085
					Total de Equipes de Laboratório de Asfalto	0,0091

Laboratórios de Concreto para Obras Correntes

Equipes de laboratório de concreto para obras de arte correntes

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	ELU	ELS
8.		Equipes de Laboratório de Concreto para OAC	equipe x mês			
8.1	0804013A	CORPO DE BSTC D = 0,40 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	59,00	0,00014	0,0083
8.2	0804021A	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	60,00	0,00020	0,0120
8.3	0804029A	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	36,00	0,00028	0,0101
					Total de Equipes de Laboratório de Concreto	0,0304

Equipes de laboratório de concreto - drenagem, obras complementares e OAE

item	Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	QE	ELS
9.		Equipes de Laboratório de Concreto para Obras de Contenções e Obras de Arte Corrente	equipe x mês			
9.1	1106050	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO USINA COMERCIAL	m³	0,30	1.000,00000	0,0003
9.2	1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	33,60	1.100,00000	0,0305
9.3	1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	10,00	1.100,00000	0,0091
					Total de Equipes de Laboratório de Concreto	0,0399

Total das Equipes de Controle Tecnológico	
Total de Equipes de Laboratório	0,6891

Quantidade média de profissionais que constituem a parcela variável

Tipo de Equipe	Profissionais por equipe (unid/equipe)	Equipes dimensionadas (equipexmês)	Tempo de atuação (mês)	Quantidade média de profissionais (unid)
Acompanhamento de frentes de serviço	-	-	-	-
Laboratório de solos	3,0	0,6097	1	1,83
Laboratório de asfaltos	3,0	0,0091	1	0,03
Laboratório de concreto	3,0	0,0703	1	0,21
			Soma	**2,07**
			Quantidade inteira de profissionais por mês da parcela variável	**3,00**

Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Qtd de func./mês	Qtd de funcionário
P9801	AJUDANTE	h	3.046,7497	4,174	
P9805	ARMADOR	h	1,7859	0,002	
P9807	BOMBEIRO HIDRÁULICO	h	1,3769	0,002	
P9808	CARPINTEIRO	h	1.418,3907	1,943	
P9810	ELETRICISTA	h	1,3769	0,002	
P9815	JARDINEIRO	h	862,0400	1,181	
P9821	PEDREIRO	h	719,2888	0,985	
P9822	PINTOR	h	0,2838	0,000	
P9823	SERRALHEIRO	h	0,1803	0,000	
P9824	SERVENTE	h	3.390,0820	4,644	
P9825	SOLDADOR	h	0,0251	0,000	
P9830	MONTADOR	h	0,1667	0,000	
P9843	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	172,9783	0,237	
P9845	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	h	699,4044	0,958	
P9846	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	h	24,6145	0,034	
P9853	PRÉ-MARCADOR	h	0,6960	0,001	
P9866	MOTORISTA DE CAMINHÃO	h	2.327,1057	3,188	
P9871	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	h	23,1174	0,032	
	TOTAL			**17,384**	**18**

Tipo de Mão de Obra	Quantidade de profissionais (unid/mês)	Quantidade média de profissionais no ápice (und/mês)
Ordinária	18,00	24
Parcela fixa da administração local	1,00	1
Parcela vinculada da administração local	3,00	3
Parela variável da administração local	3,00	4
	Total	**32,00**

(Alterado pela Portaria SSMT n.º 34, de 11 de dezembro de 1987)

DIMENSIONAMENTO DOS SESMT

Grau de Risco	N.º de Empregados no estabelecimento / Técnicos	50 a 100	101 a 250	251 a 500	501 a 1.000	1.001 a 2000	2.001 a 3.500	3.501 a 5.000	Acima de 5000 Para cada grupo De 4000 ou fração acima 2000**
1	Técnico Seg. do Trabalho				1	1	1	2	1
	Engenheiro de Seg. do Trabalho						1*	1	1*
	Aux. Enfermagem do Trabalho						1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho							1*	
	Médico do Trabalho					1*	1*	1	1*
2	Técnico Seg. do Trabalho				1	1	2	5	1
	Engenheiro de Seg. do Trabalho					1*	1	1	1*
	Aux. Enfermagem do Trabalho					1	1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho							1	
	Médico do Trabalho					1*	1	1	1
3	Técnico Seg. do Trabalho		1	2	3	4	6	8	3
	Engenheiro de Seg. do Trabalho				1*	1	1	2	1
	Aux. Enfermagem do Trabalho					1	2	1	1
	Enfermeiro do Trabalho							1	
	Médico do Trabalho				1*	1	1	2	1
4	Técnico Seg. do Trabalho	1	2	3	4	5	8	10	3
	Engenheiro de Seg. do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1
	Aux. Enfermagem do Trabalho				1	1	2	1	1
	Enfermeiro do Trabalho							1	
	Médico do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1

(*) Tempo parcial (mínimo de três horas)
(**) O dimensionamento total deverá ser feito levando-se em consideração o dimensionamento de faixas de 3501 a 5000 mais o dimensionamento do(s) grupo(s) de 4000 ou fração acima de 2000.

OBS: Hospitais, Ambulatórios, Maternidade, Casas de Saúde e Repouso, Clínicas e estabelecimentos similares com mais de 500 (quinhentos) empregados deverão contratar um Enfermeiro em tempo integral.

OBS.: Para empresas de grau de risco 4, a exigência de dimensionamento do SESMT começa a partir de 50 funcionários.

Equipe da parcela vinculada de medicina e segurança do trabalho - intervenção pontual

item		Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
5.		**Setor de Medicina e Segurança do Trabalho**				
5.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês		R$ 7.697,9017	R$ -
					Total da Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho	**R$ -**

Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos

Coeficiente de Proporcionalidade $C_{AC} = \frac{(AC_P)}{(AC_R)}$:

Acp	Acr*	Cac
126,32	305,17	0,41

Acr* - conforme Vol 7 -Tabela 46

Composição de custo para manutenção do canteiro de obras e acampamentos

item		Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1.		**Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos**				
1.1.		**Mão de Obra**				
1.1.1.	P9952	Pedreiro - mensalista	mês	0,040	R$ 5.582,1778	R$ 223,2871
1.1.2.	P9954	Servente - mensalista	mês	0,040	R$ 4.072,4994	R$ 162,9000
1.1.3.	P9953	Eletricista - mensalista	mês	0,040	R$ 5.788,2606	R$ 231,5304
					Subtotal do item 1.1	**R$ 617,7175**
					Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	**R$ 617,7175**

Data Base: Janeiro / 2026

item	Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
1.	**Parcela Fixa**				
1.1.	Mão de Obra	mês	4	R$ 33.975,7322	R$ 135.902,93
1.2.	Veículos	mês	4	R$ 2.896,2076	R$ 11.584,83
				Subtotal do Item 1	**R$ 147.487,76**
2.	**Parcela Vinculada**				
2.1	Equipe de topografia	mês	2	R$ 23.899,4034	R$ 47.798,81
2.2	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	4	R$ -	R$ -
				Subtotal do Item 3	**R$ 47.798,81**
3.	**Parcela Variável**				
3.1	Laboratório de solos	equipe x mês	0,6097	R$ 18.382,6522	R$ 11.207,90
3.2	Laboratório de asfalto	equipe x mês	0,0091	R$ 18.382,6522	R$ 167,28
3.3	Laboratório de concreto	equipe x mês	0,0703	R$ 18.382,6522	R$ 1.292,30
				Subtotal do Item 5	**R$ 12.667,48**
4.	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1	Equipe de manutenção	mês	4	R$ 617,7175	R$ 2.470,87
				Subtotal do Item 6	**R$ 2.470,87**

				Subtotal	**R$ 210.424,92**
5.	**Despesas Diversas**	%	4		R$ 8.417,00
				Total da Administração Local:	**R$ 218.841,92**
				BDI 28,08%	**R$ 61.450,81**
				Total da Administração Local (COM BDI):	**R$ 280.292,73**

3.1.7 Instalações de canteiros de obras, instalações industriais e alojamento de pessoal

Prevê-se a instalação do canteiro de obras nas proximidades do 0PP, a ser construído sobre aterro mecânico.

Para o cálculo dos custos de instalações e manutenção de canteiros, instalações industriais e alojamentos, apresentado adiante, foi utilizado o índice médio de preços da construção do SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL – SINAPI – Santa Catarina **R$ 2.295,98/m²**, publicado pelo IBGE para Janeiro/2026 – sem desoneração.

A proposição de áreas que possam servir como canteiro de obras se deu através da disponibilidade de locais, assim como a proximidade às obras ou fontes de matérias relevantes.

A elaboração do custo do canteiro de obras se deu através do preconizado no manual do SICRO, em seu Volume 06, considerando o porte da obra = **PEQUENO/INTERVENÇÃO PONTUAL**, com instalações do tipo provisório e com containers.

DADOS PRELIMINARES

MÃO DE OBRA

Dados Preliminares	Fonte	Quantidade	Unidade
Unidade Federação	Local obra	SC	-
Data-base	SICRO	Jan/26	-
Prazo execução	Cronograma	6	meses
Porte da Obra	Volume 6 – Tabela 7	Intervenção pontual – obras restritas	
Mão de obra ordinária média	Administração Local	18	funcionários/mês
Mão de obra parcela fixa administração local	Administração Local	1	funcionários/mês
Mão de obra parcela vinculada administração local	Administração Local	3	funcionários/mês
Mão de obra parcela variável administração local	Administração Local	3	funcionários/mês
Coeficiente para determinação da quantidade máxima de funcionários/mês envolvidos no ápice do empreendimento	Volume 6 – Tabela 35	1,33	fator
Número funcionários mão de obra ordinária no mês de pico	Volume 6	24	NMO
Número de funcionários parcela variável no mês de pico	Volume 6	4	NPV
Número de funcionários parcelas fixa e vinculada	Volume 6	4	NPFV
Número máximo de funcionários	Volume 6	32	NMAX

FATOR MOBILIÁRIO E APARELHAGEM

Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	Volume 6 – Tabela 35	1,05	k2

CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL (CMCC)

Janeiro/2026 – sem desoneração	CBIC - SINAPI/ IBGE	R$ 2.295,98	R$

Quantidade de estruturas modulares para as instalações pro critério

Instalação	Área (m²)	Capacidade	Critério de ocupação	Quantidade	Área coberta total (m²)
Escritório/Seção Técnica	14,86	2 pessoas		1	14,86
Almoxarifado + depósito de cimento	14,86	1 pessoa + 120 sacos		1	14,86
Local para refeição	29,72	48 pessoas	50%do nº máximo de funcionários = 32/2 = 16	1	29,72
Cozinha	29,72	1 pessoa	Definido para 1 pessoa	1	29,72
Instalação sanitária e vestiário	14,86	20 pessoas	Parcela variável + mão de obra ordinária = 24 + 4 = 28	2	29,72
Guarita	7,44	1 pessoa	Definido para 1 pessoa	1	7,44
				TOTAL	**126,32**

Áreas descobertas – AD

Áreas	Fonte	Quantidade	Unidade
Relação entre áreas cobertas edificadas e áreas totais dos terrenos	Volume 6 – Tabela 31	23,40	%
Fator de equivalência de áreas totais do terreno (FEAT)	Item 3.2.3 – Volume 6	1,00	%

Área Total do Terreno (m²) $AT = \frac{AC}{RCT}$ $\frac{126,32}{23,40\%}$ AT = 539,83 m²

Áreas descobertas – AD $AD = AT - AC$ AD = 413,51 m²

Quantitativos e custos das estruturas modulares

Tipo	Código SICRO	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Total (R$)
Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	M0059	1,00	R$ 56.431,9334	R$ 56.431,9334
Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	M0042	1,00	R$ 34.984,9148	R$ 34.984,9148
Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	M0057	1,00	R$ 123.343,3409	R$ 123.343,3409
Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	M0058	1,00	R$ 128.368,3709	R$ 128.368,3709
Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	M0041	2,00	R$ 82.940,6109	R$ 165.881,2218
Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	M0071	1,00	R$ 36.206,1868	R$ 36.206,1868
			TOTAL	**R$ 545.215,9686**

Cálculo do Custo de Instalação do Canteiro de Obras para Intervenções Pontuais

$$CIP = \frac{P}{n} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^{n} Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + AT \times FEAT \times CMCC$$

CIP=	**R$ 41.018,23**
BDI – SEM DESONERAÇÃO	**28,08%**
CUSTO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS COM BDI	**R$ 52.536,15**

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Janeiro/2026 não considerando a desoneração da folha de pagamento de empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R$/m2	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	**2022,85**	**1011,64**	**0,31**	**0,31**	**5,52**
REGIÃO NORTE	**2065,89**	**1029,48**	**0,21**	**0,21**	**4,51**
Rondônia	2214,52	1234,89	0,11	0,11	5,13
Acre	2256,84	1197,91	0,00	0,00	7,58
Amazonas	2015,82	987,04	0,10	0,10	4,03
Roraima	2209,87	917,57	0,06	0,06	4,37
Para	2023,70	970,19	0,05	0,05	4,15
Amapá	2048,61	995,32	1,19	1,19	4,96
Tocantins	2087,56	1097,89	1,01	1,01	4,11
REGIÃO NORDESTE	**1879,06**	**1014,88**	**0,71**	**0,71**	**5,72**
Maranhão	1949,10	1027,24	0,48	0,48	5,41
Piauí	1931,49	1283,59	3,18	3,18	5,26
Ceara	1902,50	1098,08	0,46	0,46	6,45
Rio Grande do Norte	1867,63	941,29	0,60	0,60	3,89
Paraíba	1961,47	1084,60	0,08	0,08	6,93
Pernambuco	1791,61	958,34	0,14	0,14	5,41
Alagoas	1845,63	922,52	1,03	1,03	7,15
Sergipe	1794,30	953,66	0,88	0,88	5,47
Bahia	1870,82	989,50	1,00	1,00	5,54
REGIÃO SUDESTE	**2080,76**	**995,41**	**0,09**	**0,09**	**5,35**
Minas Gerais	1933,08	1063,22	0,03	0,03	5,97
Espírito Santo	1821,19	1010,47	0,08	0,08	5,29
Rio de Janeiro	2228,92	1016,69	0,35	0,35	5,08
São Paulo	2131,19	962,37	0,02	0,02	5,14
REGIÃO SUL	**2161,52**	**1033,57**	**0,01**	**0,01**	**5,46**
Paraná	2182,12	1043,35	-0,06	-0,06	5,72
Santa Catarina	2295,98	1243,34	0,03	0,03	5,25
Rio Grande do Sul	1997,38	907,00	0,11	0,11	5,28
REGIÃO CENTRO-OESTE	**2043,21**	**1042,81**	**0,50**	**0,50**	**6,60**
Mato Grosso do Sul	1953,92	918,44	0,19	0,19	5,62
Mato Grosso	2139,14	1220,59	0,71	0,71	9,31
Goiás	1991,50	1051,06	0,73	0,73	5,45
Distrito Federal	2048,25	904,84	0,09	0,09	5,19

Informações das parcelas de mão de obra e material podem ser obtidas na série de **números índices** no site do IBGE no endereço: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/default.shtm

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

3.1.8 Mobilização e desmobilização

A partir da relação de equipamentos necessários à execução da obra calcula-se a mobilização de equipamentos.

A determinação da quantidade de equipamentos deu-se pela razão entre o total da de horas produtivas obtida através do COMPOR 90 decorrentes das quantidades dos serviços envolvidos na obra e o número de horas trabalhadas (220h/mês) durante o período da obra (06 meses).

No cálculo da mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal considerou-se a distância do local de instalação do canteiro de obras a partir da capital mais próxima (Florianópolis/SC) até obra na cidade de Criciúma/SC.

Esta parcela foi calculada com base no Volume 08 do SICRO, conforme exposto a seguir.

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO

Santa Catarina - Janeiro/2026 (sem desoneração)

DMT (km) - Capital mais próxima até o Canteiro - Pavimentado	Florianópolis/SC	194,60
Velocidade Média de Transporte (km/h) - Pavimentado		60,00

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Equipamentos de grande porte

Equipamentos	Nome	QUANTIDADE	K	FU	Transporte	CH Transporte	Custo de Mobilização
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	0,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 0,00
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00	1	1,0	E9506	199,55	R$ 647,22
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	0,00	1	1,0	E9509	334,17	R$ 0,00
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	0,00	2	0,5	E9665	425,86	R$ 0,00
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00	2	1,0	E9666	472,73	R$ 3.066,45
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 2.762,44
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 2.762,44
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	0,00	2	0,5	E9666	472,73	R$ 0,00
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	0,00	2	1,0	E9018	561,15	R$ 0,00
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	0,00	2	0,5	E9018	561,15	R$ 0,00
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	0,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 0,00
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00	1	1,0	E9571	360,35	R$ 1.168,72
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00	2	0,5	E9665	425,86	R$ 1.381,22
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00	1	1,0	E9579	311,09	R$ 1.008,96
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	0,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 0,00
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00	1	1,0	E9592	283,00	R$ 917,85
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,00	1	1,0	E9605	281,10	R$ 0,00
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	0,00	1	1,0	E9644	457,98	R$ 0,00
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	0,00	1	1,0	E9645	699,33	R$ 0,00
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00	2	1,0	E9018	561,15	R$ 3.640,01
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	0,00	1	1,0	E9665	425,86	R$ 0,00
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,00	1	1,0	E9667	324,55	R$ 3.157,90
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	0,00	2	0,5	E9666	472,73	R$ 0,00
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00	2	0,5	E9666	472,73	R$ 1.533,23
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00	1	1,0	E9686	326,08	R$ 1.057,58
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	2	0,5	E9666	472,73	R$ 1.533,23
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	2,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 5.524,89
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	1,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 2.762,44
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	1,00	2	1,0	E9666	472,73	R$ 3.066,45
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	1,00	2	1,0	E9666	472,73	R$ 3.066,45
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	1,00	2	1,0	E9665	425,86	R$ 2.762,44
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	1,00	2	0,3	E9665	425,86	R$ 911,61

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO

Santa Catarina - Janeiro/2026 (sem desoneração)

DMT (km) - Capital mais próxima até o Canteiro - Pavimentado	Florianópolis/SC	194,60
Velocidade Média de Transporte (km/h) - Pavimentado		60,00

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Equipamentos de grande porte

Equipamentos	Nome	QUANTIDADE	K	FU	Transporte	CH Transporte	Custo de Mobilização
Equipamentos de pequeno porte							
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00					R$ 0,00
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1,00					R$ 0,00
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1,00					R$ 0,00
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,00					R$ 0,00
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,00					R$ 0,00
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	0,00					R$ 0,00
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00					R$ 0,00
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00					R$ 0,00
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,00					R$ 0,00
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,00					R$ 0,00
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1,00					R$ 0,00
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	0,00					R$ 0,00
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,00			E9579/ E9667/ E9506/ E9672/ E9592/ E9687/ E9686/ E9690		R$ 0,00
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	0,00					R$ 0,00
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	0,00					R$ 0,00
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,00					R$ 0,00
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,00					R$ 0,00
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	0,00					R$ 0,00
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00					R$ 0,00
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00					R$ 0,00
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	0,00					R$ 0,00
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	0,00					R$ 0,00
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,00					R$ 0,00
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	0,00					R$ 0,00
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,00					R$ 0,00
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	0,00					R$ 0,00
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	0,00					R$ 0,00
CUSTO FINAL DA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							**R$ 42.731,54**

*As quantidades zeradas serão necessárias em algum momento do período da obra

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO

Santa Catarina - Janeiro/2026 (sem desoneração)

DMT (km) - Capital mais próxima até o Canteiro - Pavimentado	Florianópolis/SC	194,60
Velocidade Média de Transporte (km/h) - Pavimentado		60,00

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Equipamentos de grande porte

Equipamentos	Nome	QUANTIDADE	K	FU	Transporte	CH Transporte	Custo de Mobilização

MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL

Equipamentos	Nome	QUANTIDADE	K	FU	Transporte	CH Transporte	Custo de Mobilização
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,00	1	1,0	E9093	37,62	R$ 122,02

Número de funcionários alojados no canteiro (somatório parcela fixa + vinculada)	4,00	funcionários
Capacidade do carro de passeio	4,00	pessoas/veículo
Qtd de viagens necessárias	1,00	viagens

CUSTO FINAL DA MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	**R$ 122,02**
CUSTO MOBILIZAÇÃO	**R$ 42.853,56**
CUSTO DESMOBILIZAÇÃO	**R$ 42.853,56**
CUSTO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	**R$ 85.707,12**
BDI - SEM DESONERAÇÃO	**28,08%**
CUSTO FINAL DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO	**R$ 109.773,68**

Memória de Cálculo - Equipamentos

Prazo da Obra = 6 meses

Prazo desconsiderando a mobilização/desmobilização = 4 meses

Quantidade de horas trabalhadas mensais = 220 horas

Prazo da obra em horas = 220x4meses = 880 horas

Qtd distribuída = Qtd horas dos equipamentos / Prazo da obra em horas

Codigo	Descricao	Unid	Qtde	Qtd distribuída no Prazo da Obra
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E	H	23,7053540	1
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	H	36,4297110	1
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	H	20,0660160	1
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE	H	118,4761310	1
E9076	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA D	H	0,0348100	0
E9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	H	25,6928730	1
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPU	H	0,0803140	0
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	H	0,8764150	0
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	H	0,0684440	0
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130	H	1,7931470	0
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAP	H	258,4769950	1
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	H	30,7608980	1
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	H	29,6580260	1
E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA	H	0,0140740	0
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	H	31,5454560	1
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-C	H	218,0651190	1
E9527	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG P	H	22,2679000	1
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEU	H	1,7082190	0
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	H	20,0660160	1
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	H	0,8696250	0
E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 97 KW	H	0,5180720	0
E9547	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW	H	0,0251380	0
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	H	1,7528310	0
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	H	0,0250980	0
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	47,5441110	1
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	H	30,7608980	1
E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW	H	204,8671550	1
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	H	1,5081480	0
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	H	1,5920000	0
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	H	3,2869130	0
E9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	H	16,5094070	1
E9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	H	0,8557760	0
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	H	0,0803140	0
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	H	0,0334630	0
E9643	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CA	H	0,0140740	0
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRI	H	0,1899160	0
E9645	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A QUE	H	0,5060730	0
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	H	22,2775390	1
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	H	237,6347170	1
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	H	24,0963860	1
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	H	0,0449800	0
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 210 KW	H	1817,7134190	3
E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO D	H	0,4248190	0
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELID	H	73,4560050	1
E9686	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CA	H	23,0724590	1
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com c	H	0,2737780	0
E9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	H	0,0057460	0
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA	H	0,1402620	0
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	H	5,7228920	0
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	H	63,3983940	1
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA	H	5,7286380	0
E9767	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,2	H	3,1905270	0
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	H	0,5052130	0

** As quantidades zeradas serão necessárias em algum momento do período da obra

3.1.9 Custo horário de Equipamentos

Para os custos de equipamentos foram utilizados os custos operacionais produtivos e improdutivos, conforme divulgado na tabela referencial de preços do SICRO, DNIT.

3.1.10 Custo horário de Mão-de-Obra

Para os custos de mão-de-obra foram utilizados os do SICRO, DNIT.

3.1.11 Custo unitário de Materiais

Na obtenção dos custos unitários de materiais, foram utilizados os consumos específicos no projeto e os custos unitários de aquisição de cada tipo de material conforme apresentado na tabela referencial do SICRO, DNIT.

O fornecimento e transporte dos materiais pétreos e das areias até a obra é de origem comercial, com custo de cotações (binômio aquisição + transporte).

3.1.12 Custo unitário de transporte

Adotou-se, para determinação do Custo Unitário de Transporte, preferencialmente, os custos de momento de transporte divulgados na tabela SICRO DNIT. Com exceção os indicados nas cotações de determinados materiais, onde se computou o informado pelo fornecedor ou considerando os valores indicados do SICRO, quando informado FOB.

3.1.13 Custo de materiais betuminosos

Nos serviços em que são utilizados materiais betuminosos, o fornecimento e o transporte dos ligantes foram considerados em separado, incluídos como itens de serviços no quadro de quantidades e demonstrativo de orçamento.

A metodologia de cálculo do custo de transporte dos materiais asfálticos é integrante da Portaria 1.977 de 25 de outubro de 2017 – DNIT.

O preço dos materiais betuminosos foi elaborado na data base de Janeiro/2026.

- **Custos de aquisição de materiais betuminosos:**

São os valores unitários fornecidos pela ANP – Agência Nacional de Petróleo e os cálculos estão detalhados devido a localização das refinarias/distribuidores próximas aos locais da obra, conforme planilhas a seguir.

PREÇOS DE AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS

Fonte: ANP- Agência Nacional de Petróleo
Portaria DNIT: 1.977 - 25 de outubro de 2017

Data base: **Janeiro/2026**
BDI (Sem desoneração): 15,00%
BDI (Com desoneração): 18,67%

MATERIAL BETUMINOSO		LOCALIDADE	ORIGEM	PREÇO ANP	ICMS	PIS/Pasep	CONFINS	PREÇO AQUISIÇÃO	PREÇO AQUISIÇÃO COM IMPOSTOS E BDI		Origem Preços ANP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO							COM IMPOSTOS	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
M1943	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Araucária/PR	REPAR	R$ 3.260,01	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 4.076,52	R$ 4.688,00	R$ 4.837,61	Paraná
		Canoas/RS	REFAP	R$ 3.371,30	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 4.215,68	R$ 4.848,03	R$ 5.002,75	Rio Grande do Sul
		Mauá/SP	RECAP	R$ 3.235,85	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 4.046,30	R$ 4.653,25	R$ 4.801,74	São Paulo

MATERIAL BETUMINOSO		LOCALIDADE	ORIGEM	PREÇO ANP	ICMS	PIS/Pasep	CONFINS	PREÇO AQUISIÇÃO	PREÇO AQUISIÇÃO COM IMPOSTOS E BDI		Origem Preços ANP
CÓDIGO	DESCRIÇÃO							COM IMPOSTOS	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
M2092	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Araucária/PR	Greca Asfaltos - Araucária/PR	R$ 2.298,62	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 2.874,33	R$ 3.305,48	R$ 3.410,97	Paraná
		Canoas/RS	Stratura Asfaltos	R$ 2.458,54	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 3.074,31	R$ 3.535,46	R$ 3.648,28	Rio Grande do Sul
		Guarulhos/SP	Greca - Guarulhos/SP	R$ 2.425,78	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 3.033,34	R$ 3.488,34	R$ 3.599,66	São Paulo
M1946	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Araucária/PR	Greca Asfaltos - Araucária/PR	R$ 2.409,44	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 3.012,91	R$ 3.464,85	R$ 3.575,42	Paraná
		Canoas/RS	Stratura Asfaltos	R$ 2.534,31	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 3.169,06	R$ 3.644,42	R$ 3.760,72	Rio Grande do Sul
		Guarulhos/SP	Greca - Guarulhos/SP	R$ 2.613,43	17,00%	0,65%	3,00%	R$ 3.267,99	R$ 3.758,19	R$ 3.878,12	São Paulo

Observações:
1) Portaria 1.977 de 25 de outubro de 2017, art. 2º – Os produtos asfálticos terão seus preços de referência para aquisição definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizados pela ANP em seu endereço eletrônico, por unidade de federação, acrescidos das respectivas alíquotas de ICMS, PIS/Pasep, COFINS e BDI diferenciado, função este da desoneração da mão de obra e da eventual inclusão da parcela de Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta – CPRB.
1.1) OFÍCIO-CIRCULAR Nº 3784/2025/ACE - DPP/DPP/DNIT SEDE - Exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/COFINS - adotada a nova expressão ajustada para fins de definição do preço de referência de aquisição dos materiais betuminosos, nos termos do art. 2º da Portaria DNIT nº 1.977/2017, que reproduz os efeitos da decisão do STF, no âmbito da RE 574.706 (Tema 069).
2) Portaria 1.977 de 25 de outubro de 2017, art. 4º – A origem do cimento asfáltico de petróleo e do asfalto diluído de petróleo será definida no local das refinarias da Petrobrás ou nas capitais das unidades de federação com divulgação de preços na base da ANP. No caso das emulsões asfálticas e dos asfaltos modificados, a origem destes materiais será definida nas basas de industrialização.
3) Para os preços de aquisição foi pesquisada a tabela atualizada em 22/04/2026 disponibilizada no site da ANP
4) BDI diferenciado com atualização da parcela de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB, conforme Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014) de 14/01/2026

CUSTO DO TRANSPORTE DOS MATERIAIS ASFÁLTICOS

EQUAÇÕES TARIFÁRIAS CONSTANTES NA PORTARIA 1.977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017 (MÊS BASE: JULHO/2014)

Custo Direto do Transporte:

Parcela fixa	R$ 26,939							
Rodovia Pavimentada	R$ 0,253	x	DMT	x	ICMS	x	BDI	+ PEDÁGIO
Rodovia em Revestimento Primário	R$ 0,299	x	DMT	x	ICMS	x	BDI	
Rodovia em Leito Natural	R$ 0,412	x	DMT	x	ICMS	x	BDI	

ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO PARA DA DATA BASE DO ORÇAMENTO

Mês base orçamento:	Jan/26
Índice Pavimentação (equação):	270,237
Índice Pavimentação (orçamento):	593,167
IFGV:	2,195

CUSTO DO TRANSPORTE

$$Custo\ do\ Transporte = \frac{Custo\ Direto\ x\ índice\ de\ Atualização\ FGV}{1 - \left(\frac{ICMS}{100}\right)}$$

Observações:

1) Portaria 1.977 de 25 de outubro de 2017, art. 3º, § 1º – As novas equações tarifáricas têm como referência o mês-base de julho de 2014 e incluem todos os custos diretos envolvidos com o transporte de produtos asfálticos, excetuando-se ICMS, BDI diferenciado, conforme preconizado no Memorando Circular nº 02/2012-DIREX, e eventuais despesas relacionadas ao pagamento de pedágio em rodovias concessionadas.

PEDÁGIOS			
TARIFAS DE PEDÁGIOS			
Localização	**Concessionária**	**Tarifa Praticada Por Eixo**	**Tarifa Total (6 eixos) - IDA**
BR-376/PR - km 635,5 (P01)	Arteris - Litoral Sul	R$ 5,70	R$ 34,20
BR-101/SC - km 1,3 (P02)	Arteris - Litoral Sul	R$ 5,70	R$ 34,20
BR-101/SC - km 79,3 (P03)	Arteris - Litoral Sul	R$ 5,70	R$ 34,20
BR-101/SC - km 157,4 (P04)	Arteris - Litoral Sul	R$ 5,70	R$ 34,20
BR-101/SC - km 243 (P05)	Arteris - Litoral Sul	R$ 5,70	R$ 34,20
BR-116 - km 298,8 - Praça São Lourenço da Serra	Arteris - Régis Bittencourt	R$ 4,30	R$ 25,80
BR-116 - km 370,4 - Praça Miracatu	Arteris - Régis Bittencourt	R$ 4,30	R$ 25,80
BR-116 - km 426,6 - Praça Juquiá	Arteris - Régis Bittencourt	R$ 4,30	R$ 25,80
BR-116 - km 485,7 - Praça Cajati	Arteris - Régis Bittencourt	R$ 4,30	R$ 25,80
BR-116 - km 542,9 - Praça Barra do Turvo	Arteris - Régis Bittencourt	R$ 4,30	R$ 25,80
BR-116 - km 57,2 - Praça Campina Grande do Sul	Arteris - Régis Bittencourt	R$ 4,30	R$ 25,80
BR/101/SC - km 457,5	CCR - Via Costeira	R$ 3,00	R$ 18,00
BR/101/SC - km 404,5	CCR - Via Costeira	R$ 3,00	R$ 18,00
BR/101/SC - km 344,7	CCR - Via Costeira	R$ 3,00	R$ 18,00
BR/101/SC - km 298,6	CCR - Via Costeira	R$ 3,00	R$ 18,00
BR-290/RS - km 77 (P03)	CCR - Via Sul	R$ 5,50	R$ 33,00
BR-290/RS - km 19 (P02)	CCR - Via Sul	R$ 5,50	R$ 33,00
BR/101/RS - km 35,2 (P01)	CCR - Via Sul	R$ 5,50	R$ 33,00
SP-021 - km 25,36 - Praça Régis Bittencourt	Rodoanel Oeste	R$ 3,50	R$ 21,00
SP-021 - km 50,00	SP Mar	R$ 5,40	R$ 32,40
SP-280 - km 18,0 - Praça Osasco	ViaOeste	R$ 5,90	R$ 35,40

* Considerado caminhão com 6 eixos - 3S3

** Preços praticados em Janeiro/2026

CCR - Via Costeira	DELIBERACAO_74 4RO VIACOSTEIRA 17.3.2026.pdf — Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT
CCR - Via Sul	Decisao SUROD 85-2024.pdf — Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT
SP Mar	https://www.spmar.com.br/web/pedagios/tarifas-de-pedagio/
Rodoanel Oeste	https://rodovias.motiva.com.br/rodoanel/servicos/calcular-pedagio/
Via Oeste	https://rodovias.motiva.com.br/viaoeste-bkp/services-page/calcular-pedagio/
Arteris - Régis Bittencourt	DECISAO_SUROD_N_1.342_DE_10_DE_DEZEMBRO_DE_2025.pdf — Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT
Arteris - Litoral Sul	DECISAO_SUROD_NA___41__DE_27_DE_JUNHO_DE_2025 1.pdf — Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

CUSTO COM PEDÁGIO					
Fonte	**Origem**	**Destino**	**Local/Praça do Pedágio**	**Tarifa p/ 6 eixos - IDA**	**Tarifa Total (data-base: Janeiro/2026)**
Greca / Paraná	Araucária/PR	Criciúma/SC	BR-376/PR - km 635,5 (P01)	R$ 34,20	207,00
			BR-101/SC - km 1,3 (P02)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 79,3 (P03)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 157,4 (P04)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 243 (P05)	R$ 34,20	
			BR/101/SC - km 298,6	R$ 18,00	
			BR/101/SC - km 344,7	R$ 18,00	
Stratura	Canoas/RS	Criciúma/SC	BR-290/RS - km 77 (P03)	R$ 33,00	R$ 135,00
			BR-290/RS - km 19 (P02)	R$ 33,00	
			BR/101/RS - km 35,2 (P01)	R$ 33,00	
			BR/101/SC - km 457,5	R$ 18,00	
			BR/101/SC - km 404,5	R$ 18,00	
Greca / São Paulo	Guarulhos/SP	Criciúma/SC	SP-280 - km 18,0 - Praça Osasco	R$ 35,40	R$ 418,20
			SP-021 - km 25,36 - Praça Régis Bittencourt	R$ 21,00	
			BR-116 - km 298,8 - Praça São Lourenço da Serra	R$ 25,80	
			BR-116 - km 370,4 - Praça Miracatu	R$ 25,80	
			BR-116 - km 426,6 - Praça Juquiá	R$ 25,80	
			BR-116 - km 485,7 - Praça Cajati	R$ 25,80	
			BR-116 - km 542,9 - Praça Barra do Turvo	R$ 25,80	
			BR-116 - km 57,2 - Praça Campina Grande do Sul	R$ 25,80	
			BR-376/PR - km 635,5 (P01)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 1,3 (P02)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 79,3 (P03)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 157,4 (P04)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 243 (P05)	R$ 34,20	
			BR/101/SC - km 298,6	R$ 18,00	
			BR/101/SC - km 344,7	R$ 18,00	
REPAR	Araucária/PR	Criciúma/SC	BR-376/PR - km 635,5 (P01)	R$ 34,20	207,00
			BR-101/SC - km 1,3 (P02)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 79,3 (P03)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 157,4 (P04)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 243 (P05)	R$ 34,20	
			BR/101/SC - km 298,6	R$ 18,00	
			BR/101/SC - km 344,7	R$ 18,00	

CUSTO COM PEDÁGIO					
Fonte	**Origem**	**Destino**	**Local/Praça do Pedágio**	**Tarifa p/ 6 eixos - IDA**	**Tarifa Total (data-base: Janeiro/2026)**
REFAP	Canoas/RS	Criciúma/SC	BR-290/RS - km 77 (P03)	R$ 33,00	R$ 135,00
			BR-290/RS - km 19 (P02)	R$ 33,00	
			BR/101/RS - km 35,2 (P01)	R$ 33,00	
			BR/101/SC - km 457,5	R$ 18,00	
			BR/101/SC - km 404,5	R$ 18,00	
RECAP	Mauá/SP	Criciúma/SC	SP-021 - km 50,00	R$ 32,40	R$ 394,20
			BR-116 - km 298,8 - Praça São Lourenço da Serra	R$ 25,80	
			BR-116 - km 370,4 - Praça Miracatu	R$ 25,80	
			BR-116 - km 426,6 - Praça Juquiá	R$ 25,80	
			BR-116 - km 485,7 - Praça Cajati	R$ 25,80	
			BR-116 - km 542,9 - Praça Barra do Turvo	R$ 25,80	
			BR-116 - km 57,2 - Praça Campina Grande do Sul	R$ 25,80	
			BR-376/PR - km 635,5 (P01)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 1,3 (P02)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 79,3 (P03)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 157,4 (P04)	R$ 34,20	
			BR-101/SC - km 243 (P05)	R$ 34,20	
			BR/101/SC - km 298,6	R$ 18,00	
			BR/101/SC - km 344,7	R$ 18,00	

Considerando que a capacidade por caminhão é de (T): **28**

Conforme Nota Técnica nº 02/2015 - CCR/CGCIT/DIREX, o transporte dos materiais betuminosos é realizado através de:

- Cavalo mecânico 6 x 2 com eixo dianteiro simples e conjunto de eixos traseiros em tandem duplo;
- Tanque aquecido isotérmico em aço carbono revestido em inox de 31.000l, com suspensão tandem de 3 eixos, limitado operacionalmente a 90% da capacidade nominal, o que resulta em aproximadamente 28 toneladas.

Além disso, deve-se atentar para o preconizado na Lei nº 13.103/2015, em seu Art. 17 prevê que os veículos de transporte de cargas que circulam vazios não pagarão taxas de pedágios sobre os eixos que mantiverem suspensos.
Portanto, na ida será considerado o custo de caminhão com 6 (seis) eixos e na volta o custo com 4 (quatro) eixos, devido 2 (dois) eixos estarem suspensos.

Fonte	Custo do pedágio por tonelada (R$/ton)
Greca / Paraná	R$ 7,39
Stratura	R$ 4,82
Greca / São Paulo	R$ 14,94
REPAR	R$ 7,39
REFAP	R$ 4,82
RECAP	R$ 14,08

TRANSPORTE À QUENTE														
MATERIAL BETUMINOSO		LOCALIDADE	ORIGEM	DMT (ORIGEM - USINA)			CUSTO DIRETO (R$/TON)	CUSTO DIRETO REAJUSTADO (R$/TON)	ICMS	CUSTO DIRETO REAJUSTADO C/ ICMS (R$/TON)	CUSTO PEDÁGIOS (R$/TON)	PREÇO TOTAL DE TRANSPORTE	PREÇO TOTAL DE TRANSPORTE	PREÇO TOTAL DE TRANSPORTE
CÓDIGO	DESCRIÇÃO			PAV	NPAV	LN						(SEM BDI)	(SEM DESONERAÇÃO)	(COM DESONERAÇÃO)
M1943	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Araucária/PR	REPAR	480,20			148,43	325,80	17,00%	392,53	7,39	399,92	459,91	474,59
		Canoas/RS	REFAP	264,50			93,86	206,02	17,00%	248,21	4,82	253,03	290,98	300,27
		Mauá/SP	RECAP	909,30			256,99	564,10	17,00%	679,64	14,08	693,72	797,78	823,24

TRANSPORTE À FRIO														
MATERIAL BETUMINOSO		LOCALIDADE	ORIGEM	DMT (ORIGEM - USINA)			CUSTO DIRETO (R$/TON)	CUSTO DIRETO REAJUSTADO (R$/TON)	ICMS	CUSTO DIRETO REAJUSTADO C/ ICMS (R$/TON)	CUSTO PEDÁGIOS (R$/TON)	PREÇO TOTAL DE TRANSPORTE	PREÇO TOTAL DE TRANSPORTE	PREÇO TOTAL DE TRANSPORTE
CÓDIGO	DESCRIÇÃO			PAV	NPAV	LN						(SEM BDI)	(SEM DESONERAÇÃO)	(COM DESONERAÇÃO)
M2092	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Araucária/PR	Greca Asfaltos - Araucária/PR	480,50			148,51	325,97	17,00%	392,73	7,39	400,12	460,14	474,82
		Canoas/RS	Stratura Asfaltos	264,10			93,76	205,80	17,00%	247,95	4,82	252,77	290,69	299,96
		Guarulhos/SP	Greca - Guarulhos/SP	899,70			254,56	558,77	17,00%	673,21	14,94	688,15	791,37	816,63
M1946	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Araucária/PR	Greca Asfaltos - Araucária/PR	480,50			148,51	325,97	17,00%	392,73	7,39	400,12	460,14	474,82
		Canoas/RS	Stratura Asfaltos	264,10			93,76	205,80	17,00%	247,95	4,82	252,77	290,69	299,96
		Guarulhos/SP	Greca - Guarulhos/SP	899,70			254,56	558,77	17,00%	673,21	14,94	688,15	791,37	816,63

Binômio “aquisição+transporte”:

Devido a análise da condição mais favorável em função do binômio “aquisição+transporte”, Art. 5º da referida portaria, serão indicados para este projeto os materiais asfálticos destacados abaixo. Também atendem a tabela denominada “Relação de distribuidoras de asfalto autorizadas ao exercício da atividade”, publicada pela ANP.

BINÔMIO "AQUISIÇÃO+TRANSPORTE"							
						Data base:	Janeiro/2026
MATERIAL BETUMINOSO		LOCALIDADE	ORIGEM	PREÇO AQUISIÇÃO	PREÇO TRANSPORTE + PEDÁGIOS	PREÇO AQUISIÇÃO E TRANSPORTE COM BDI	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO			COM IMPOSTOS	COM ICMS	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
M1943	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	**Araucária/PR**	**REPAR**	**R$ 4.076,52**	**R$ 399,92**	**R$ 5.147,91**	**R$ 5.312,20**
		Canoas/RS	REFAP	R$ 4.215,68	R$ 253,03	R$ 5.139,01	R$ 5.303,02
		Mauá/SP	RECAP	R$ 4.046,30	R$ 693,72	R$ 5.451,03	R$ 5.624,98
M2092	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	**Araucária/PR**	**Greca Asfaltos - Araucária/PR**	**R$ 2.874,33**	**R$ 400,12**	**R$ 3.765,62**	**R$ 3.885,79**
		Canoas/RS	Stratura Asfaltos	R$ 3.074,31	R$ 252,77	R$ 3.826,15	R$ 3.948,24
		Guarulhos/SP	Greca - Guarulhos/SP	R$ 3.033,34	R$ 688,15	R$ 4.279,71	R$ 4.416,29
M1946	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	**Araucária/PR**	**Greca Asfaltos - Araucária/PR**	**R$ 3.012,91**	**R$ 400,12**	**R$ 3.924,99**	**R$ 4.050,24**
		Canoas/RS	Stratura Asfaltos	R$ 3.169,06	R$ 252,77	R$ 3.935,11	R$ 4.060,68
		Guarulhos/SP	Greca - Guarulhos/SP	R$ 3.267,99	R$ 688,15	R$ 4.549,56	R$ 4.694,75

Observações:
1) Portaria 1.977 de 25 de outubro de 2017, art. 5º – Os preços de referência dos produtos asfálticos serão definidos por meio da realização de estudo comparativo com, pelo menos, 3 (três) origens diferentes e com maior proximidade em relação à localização da obra, respeitando-se as premisas definidas no Artigo 4º e adotando-se como referência a condição mais vantajosa ao enário em função do binômio "aquisição+transporte".

3.1.14 Custo de Unitário Total

O custo unitário total resultou da soma dos custos parciais componentes. Não foram considerados interferências em decorrência de fatores climáticos, logística, e de seu processo executivo.

3.1.15 Fator de Influência de Chuvas

O SICRO propõem um fator de influência de chuvas – FIC a ser aplicado sobre o custo unitário de execução (mão de obra e equipamentos) das composições de custos principais, dos serviços auxiliares e dos transportes.

Para o orçamento em questão adotaram-se os fatores referencias do SICRO.

3.1.16 Fator de Interferência do Tráfego

O fator de interferência do tráfego é aplicado apenas sobre o custo unitário de execução de alguns serviços, de forma a equilibrar eventuais perdas de produção dos serviços quando influenciados por volumes de tráfego e/ou proximidades da obra a perímetros urbanos.

Para o orçamento em questão não foi adotado FIT.

3.1.17 Bonificação

A taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) calculada para este orçamento, tem por base o item 14 do Volume 01 – Metodologia e Conceitos (Manual de Custos de Infraestrutura e Transportes – SICRO) e Ofício-Circular nº 4078/2026 (SEI DNIT nº 24644118) de 05/05/2026.

As intervenções previstas nesse projeto enquadram-se como construção rodoviária, resultando no seguinte BDI para a modalidade “sem desoneração”.

O BDI diferenciado segue conforme Memorando Circular nº 12/2012 – DIREX, publicado pelo DNIT em 09/03/12, Memorando Circular nº 1274/2017 – DIREX, de 24/11/17 e Memorando Circular nº 03/2016 – DIREX de 02/02/19, sendo de **15,00%** para esta modalidade.

Cálculo do BDI SEM a desoneração na Mão de Obra			
Descrição da Parcela		**Construção e Restauração Rodoviária**	
		Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		**% sobre o PV**	**% sobre o CD**
Administração central	Variável - f (CD)	4,69	6,00
Despesas Financeiras	1,13 % (PV-Lucro)	1,04	1,33
Seguros e Garantis Contratuais	0,25 % do PV	0,25	0,32
Riscos	0,50 % do PV	0,50	0,64
Subtotal 1		**6,48**	**8,29**
Benefícios		**% sobre o PV**	**% sobre o CD**
Lucro	Variável - f (CD)	7,81	10,00
Subtotal 2		**7,81**	**10,00**
Tributos		**% sobre o PV**	**% sobre o CD**
PIS	0,65 % do PV	0,65	0,83
COFINS	3,00 % do PV	3,00	3,84
ISSQN	4 % do PV	4,00	5,12
Subtotal 1		**7,65**	**9,79**
BDI (%)		**21,93**	**28,08**
A relação do BDI (PV) para o BDI (CD) é que obtida através do somatório dos dois ser igual à 100%		78,07 100,00	

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Abril/2026) = 14,50% a.a.

DF = [(1+SELIC)^(1/12)-1] sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)

3.1.18 Distâncias Médias de Transportes

O quadro resumo das distâncias de transportes é:

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE							
SERVIÇO	JAZIDAS	PERCURSO		TRANSPORTE			
		ORIGEM	DESTINO	P	RP	LN	TOTAL
			Extensão total do trecho	0,13			0,13
			Munícipio de Florianópolis até Canteiro	194,60			194,60
GERAL	Cimento, Aço, Madeiras, Tubos de concreto e outros	Canteiro	Pista (media)	0,07			0,07
	Demolições	Pista	Bota-fora	11,90			11,90
	Areia	Areial Comercial	Canteiro	16,60	1,10		17,70
		Areial Comercial	Pista (media)	16,80	1,10		17,90
	Brita 0, 1, 2 e Pó de Pedra	Pedreira Comercial	Canteiro	11,90			11,90
		Pedreira Comercial	Pista (media)	12,10			12,10
TERRAPLENAGEM	Areia para aterro	Areial Comercial	Pista (media)	16,80	1,10		17,90
	Rachão	Pedreira Comercial	Pista (media)	12,10			12,10
PAVIMENTAÇÃO	Massa Asfáltica	Usina	Pista (media)	12,10			12,10
	Brita 0, 1, 2, Pó de Pedra e Brita Graduada	Pedreira Comercial	Canteiro	11,90			11,90
		Pedreira Comercial	Pista (media)	12,10			12,10
	Fresagem / Removido	Pista (media)	Bota-fora	11,90			11,90
	CAP 50/70	Refinaria	Canteiro	480,20			480,20
	EAI	Distribuidora	Canteiro	480,50			480,50
	RR-1C	Distribuidora	Canteiro	480,50			480,50

P= Rodovia Pavimentada

RP = Revestimento Primário

LN = Leito Natural

3.1.19 Pesquisa de Mercado

Foram realizadas cotações para os materiais pétreos e areais, bem como para os não constantes nas tabelas de referência. E também foram realizadas cotações para os insumos mais representativos da curva abc de insumos.

Nas tabelas a seguir apresentam-se as pesquisas de mercado realizadas.

PESQUISA DE MERCADO PARA MATERIAIS																					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNID.	PREÇO (R$)	PREÇO REAJUSTADO C/ TRANSP. (R$)	PREÇO TRANSPORTE						DMT (KM)		PREÇO REAJUSTADO (R$)	ÍNDICE	IFGV	IFGV (MÊS COTAÇÃO)	FGV da COTAÇÃO	MÊS IFGV DISPONÍVEL	DATA DA COTAÇÃO	Cotação (R$)	Fonte do Preço - Fornecedor	Observações
			Janeiro/2026	Janeiro/2026	TOTAL (R$)	Consumo (ton)	SICRO	R$	SICRO	R$	PAV	NPAV	Janeiro/2026		Janeiro/2026							
MATERIAIS – COTAÇÕES																						
44913	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, MODELO RETANGULAR, PODOTATIL, DIRECIONAL E ALERTA, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	65,5427	**65,5427**							**CIF**		**65,5427**	**1,0083**	**168,947**	**167,548**	**Obras Complementares e Meio Ambiente**	**Novembro/2025**	**Novembro/2025**	**R$ 65,00**	**Zanelatto Artefatos de Cimento Ltda.**	**CIF**
				153,7734							CIF		153,7734	1,0083	168,947	167,548	Obras Complementares e Meio Ambiente	Novembro/2025	Novembro/2025	R$ 152,50	Schmitt pré-moldados	CIF
				99,5745							CIF		99,5745	1,0083	168,947	167,548	Obras Complementares e Meio Ambiente	Novembro/2025	Novembro/2025	R$ 98,75	SA Sul Artefatos de cimento	CIF
M0081	AREIA PARA ATERRO	M3	38,9767	**38,9767**	**20,9160**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**16,80**		**18,0607**	**1,0034**	**505,533**	**503,834**	**Terraplenagem**	**Novembro/2025**	**Novembro/2025**	**R$ 18,0000**	**Tramontin Materiais de Construção – Rodovia ICR-358, S/N, Lagoa dos Esteves, Balneário Rincão/SC – CEP: 88836-000**	**Insumo**
				46,4983	21,4140	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	17,20		25,0843	1,0034	505,533	503,834	Terraplenagem	Novembro/2025	Novembro/2025	R$ 25,0000	Areal Mussulini – Avenida Manoel Gregório Pacheco Matriz, 43, Jardim Elizabeth, Içara/SC – CEP: 88820-000	Insumo
				76,8024	36,6675	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,10	1,10	40,1349	1,0034	505,533	503,834	Terraplenagem	Novembro/2025	Novembro/2025	R$ 40,0000	JR Construções – Rodovia Paulino Búrigo, nº 840, Vila Nova, Içara/SC	Insumo - 7R7W+8MR Jaguaruna, Santa Catarina, Brasil
				374,7994	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		132,5224						Janeiro/2026	R$ 132,5224	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	M3	85,1943	**85,1943**	**20,9160**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**16,80**		**64,2783**	**1,0043**	**495,866**	**493,719**	**Drenagem**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 64,0000**	**Tramontin Materiais de Construção – Rodovia ICR-358, S/N, Lagoa dos Esteves, Balneário Rincão/SC – CEP: 88836-000**	**Insumo**
				111,7049	21,4140	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	17,20		90,2909	1,0043	495,866	493,719	Drenagem	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 89,9000	Areal Mussulini – Avenida Manoel Gregório Pacheco Matriz, 43, Jardim Elizabeth, Içara/SC – CEP: 88820-000	Insumo
				86,8849	36,6675	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,10	1,10	50,2174	1,0043	495,866	493,719	Drenagem	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 50,0000	JR Construções – Rodovia Paulino Búrigo, nº 840, Vila Nova, Içara/SC	Insumo - 7R7W+8MR Jaguaruna, Santa Catarina, Brasil
				86,7217	18,4260	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	14,80		68,2957	1,0043	495,866	493,719	Drenagem	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 68,0000	Jazida Eckert – Unidade HL ESTRADA GERAL HERCILIO LUZ - CAMPO MÃE LUZIA, Araranguá - SC, 88900-000, Brasil	Insumo
				392,4351	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		150,1581						Janeiro/2026	R$ 150,1581	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
M0191	BRITA 1	M3	84,9210	149,4491	50,2980	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		99,1511	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 99,0000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				115,4606	16,3095	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		99,1511	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 99,0000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				132,3695	46,4385	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	37,30		85,9310	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 85,8000	Pedra Forte Mineração – Lucas Acaro Cirico	insumo FOB
				115,7692	35,6070	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,60		80,1622	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 80,0400	Nunes – adm.britagem@construtoranunes.net	insumo FOB
				84,9210	**15,0645**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**69,8565**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 69,7500**	**Cedro – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				146,3884	55,9005	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		90,4879	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 90,3500	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
				381,0131	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		138,7361						Janeiro/2026	R$ 138,7361	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
M0192	BRITA 2	M3	80,2639	149,4491	R$ 50,30	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		99,1511	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 99,0000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				115,4606	R$ 16,31	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		99,1511	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 99,0000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				140,3015	R$ 46,44	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	37,30		93,8630	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 93,7200	Pedra Forte Mineração – Lucas Acaro Cirico	insumo FOB
				80,2639	**R$ 15,06**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**65,1994**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 65,1000**	**Cedro – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				145,6673	R$ 55,90	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		89,7668	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 89,6300	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
				375,0131	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		132,7361						Janeiro/2026	R$ 132,7361	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
M0808	BRITA 4	M3	72,5020	143,9407	50,2980	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		93,6427	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 93,5000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				109,9522	16,3095	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		93,6427	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 93,5000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				135,6745	46,4385	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	37,30		89,2360	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 89,1000	Pedra Forte Mineração – Lucas Acaro Cirico	insumo FOB
				117,3816	35,6070	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,60		81,7746	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 81,6500	Nunes – adm.britagem@construtoranunes.net	insumo FOB
				72,5020	**15,0645**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**57,4375**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 57,3500**	**Cedro – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				128,0805	55,9005	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		72,1800	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 72,0700	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
				371,0387	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		128,7617						Janeiro/2026	R$ 128,7617	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
M1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M3	71,2501	136,4293	R$ 50,30	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		86,1313	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 86,0000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				102,4408	R$ 16,31	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		86,1313	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 86,0000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				115,6089	R$ 35,61	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,60		80,0019	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 79,8800	Nunes – adm.britagem@construtoranunes.net	insumo FOB
				71,2501	**R$ 15,06**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**56,1856**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 56,1000**	**Cedro – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				133,7191	R$ 55,90	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		77,8186	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 77,7000	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
				365,8366	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		123,5596						Janeiro/2026	R$ 123,5596	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024

PESQUISA DE MERCADO PARA MATERIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNID.	PREÇO (R$)	PREÇO REAJUSTADO C/ TRANSP. (R$)	PREÇO TRANSPORTE					DMT (KM)		PREÇO REAJUSTADO (R$)	ÍNDICE	IFGV	IFGV (MÊS COTAÇÃO)	FGV da COTAÇÃO	MÊS IFGV DISPONÍVEL	DATA DA COTAÇÃO	Cotação (R$)	Fonte do Preço - Fornecedor	Observações
			Janeiro/2026	Janeiro/2026	TOTAL (R$)	Consumo (ton)	SICRO	R$	SICRO	R$	PAV	NPAV	Janeiro/2026		Janeiro/2026						
M1135	PÓ DE PEDRA	M3	100,1942	149,4491	R$ 50,30	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		99,1511	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 99,0000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				115,4606	R$ 16,31	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		99,1511	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 99,0000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				154,3379	R$ 46,44	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	37,30		107,8994	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 107,7350	Pedra Forte Mineração – Lucas Acaro Cirico	insumo FOB
				139,5053	R$ 35,61	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,60		103,8983	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 103,7400	Nunes – adm.britagem@construtoranunes.net	insumo FOB
				100,1942	**R$ 15,06**	**1,50000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**85,1297**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 85,0000**	**Cedro Mineração – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				151,6765	R$ 55,90	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		95,7760	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 95,6300	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
				366,2144	242,2770	1,50000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	194,60		123,9374						Janeiro/2026	R$ 123,9374	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
M0785	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL	ton	160,2720	344,0052	33,5320	1,00000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		310,4732	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 310,0000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				321,3462	10,8730	1,00000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		310,4732	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 310,0000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				332,1914	11,7030	1,00000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	14,10		320,4884	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 320,0000	JR Construções – Rodovia Paulino Búrigo, nº 840, Vila Nova, Içara/SC	insumo FOB
				160,2720	**10,0430**	1,00000	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**150,2290**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 150,0000**	**Cedro – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				191,6690	37,2670	1,00000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		154,4020	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 154,1667	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
6416040	USINAGEM DE BRITA GRADUADA BRITA COMERCIAL	M3	110,7297	197,4589	R$ 73,77	2,20000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	40,40		123,6885	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 123,5000	SBM Rio Maior – riomaior@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				147,6091	R$ 23,92	2,20000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	13,10		123,6885	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 123,5000	SBM Maracajá – maracaja@sbmmineracao.com.br	insumo FOB
				188,7436	R$ 68,11	2,20000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	37,30		120,6338	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 120,4500	Pedra Forte Mineração – Lucas Acaro Cirico	insumo FOB
				159,2968	R$ 52,22	2,20000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	28,60		107,0732	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 106,9100	Nunes – adm.britagem@construtoranunes.net	insumo FOB
				110,7297	**R$ 22,09**	**2,20000**	**5914389**	**R$ 0,83**	**5914374**	**R$ 1,02**	**12,10**		**88,6351**	**1,0015**	**593,167**	**592,263**	**Pavimentação**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 88,5000**	**Cedro – wagner.lima@ccmin.com.br**	**insumo FOB**
				195,3802	R$ 81,99	2,20000	5914389	R$ 0,83	5914374	R$ 1,02	44,90		113,3928	1,0015	593,167	592,263	Pavimentação	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 113,2200	Britafer - contato@britafer.com.br	insumo FOB
1107928	CONCRETO FCK = 20 MPA - COMERCIAL	M3	487,1091	**487,1091**							**CIF**		**487,1091**	**1,0043**	**495,866**	**493,719**	**Drenagem**	**Dezembro/2025**	**Dezembro/2025**	**R$ 485,0000**	**Engemix**	
				512,2178							CIF		512,2178	1,0043	495,866	493,719	Drenagem	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 510,0000	Traço Forte	
				522,2613							CIF		522,2613	1,0043	495,866	493,719	Drenagem	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 520,0000	Concretar	
				512,2178							CIF		512,2178	1,0043	495,866	493,719	Drenagem	Dezembro/2025	Dezembro/2025	R$ 510,0000	Supermix	
M2721	CORPO DE BSCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 3,0 M X 3,0 M - TIPO I	M	5.793,0955	**5.793,0955**							**CIF**		**5.793,0955**	**0,9988**	**495,866**	**496,457**	**Drenagem**	**Fevereiro/2026**	**Fevereiro/2026**	**R$ 5.800,0000**	Lages Stang Concretos – Fone: (48)3658-2900	CIF
				6.262,5360							CIF		6.262,5360	0,9988	495,866	496,457	Drenagem	Fevereiro/2026	Fevereiro/2026	R$ 6.270,0000	B&C Pré-moldados ltda. - Fone: (48)99812-0856	CIF
				6.841,8455							CIF		6.841,8455	0,9988	495,866	496,457	Drenagem	Fevereiro/2026	Fevereiro/2026	R$ 6.850,0000	Sa Concretos ltda – Fone: (47) 99163-8043	CIF
				8.439,9408							CIF		8.439,9408	0,9988	495,866	496,457	Drenagem	Fevereiro/2026	Fevereiro/2026	R$ 8.450,0000	Bento Concretos ltda. - Fone: (54) 2105-3750	CIF
				7.047,8268	109,1706	0,30000	5914614	R$ 1,87	5914599	R$ 2,29	194,60		6.938,6562						Janeiro/2026	R$ 6.938,6562	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	Adotado o municipio de Florianópolis/SC para calculo do binomio conforme Art. 10 da Instrução Normativa nº 10/2024
GAB	GABIAO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	M3	235,9150	**235,9150**							**CIF**		**235,9150**	**0,9730**	**495,866**	**509,627**	**Drenagem**	**Maio/2026**	**Junho/2026**	**R$ 242,4620**	**Sotin Soluções Tecnicas Integradas CNPJ 38-733.545/0001-80 – Pablo – 11-99163-4690**	**CIF**
				357,5767							CIF		357,5767	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 367,5000	Geosul Geossintéticos – CNPJ 41.032.900/0001-06 – 47 – 99198-4404	CIF
				259,0802							CIF		259,0802	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 266,2700	Belco Arames CNPJ 61.074.506/0029-30 - Flavio Cruz – 31 98383-9418	CIF
				316,4755							CIF		316,4755	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 325,2582	Maccaferri do Brasil – CNPJ 43.876.960/0002-03 – Adroaldo – 48 99624-5560	CIF
3313	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	17,2694	28,1196							CIF		28,1196	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 28,9000	Geosul Geossintéticos – CNPJ 41.032.900/0001-06 – 47 – 99198-4404	CIF
				17,2694							**CIF**		**17,2694**	**0,9730**	**495,866**	**509,627**	**Drenagem**	**Maio/2026**	**Junho/2026**	**R$ 17,7487**	**Sotin Soluções Tecnicas Integradas CNPJ 38-733.545/0001-80 – Pablo – 11-99163-4690**	**CIF**
				22,4373							CIF		22,4373	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 23,0600	Belco Arames CNPJ 61.074.506/0029-30 - Flavio Cruz – 31 98383-9418	CIF
				21,7405							CIF		21,7405	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 22,3438	Maccaferri do Brasil – CNPJ 43.876.960/0002-03 – Adroaldo – 48 99624-5560	CIF
44507	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352)	M2	26,3763	27,2439							CIF		27,2439	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 28,0000	Geosul Geossintéticos – CNPJ 41.032.900/0001-06 – 47 – 99198-4404	CIF
				34,0355							CIF		34,0355	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 34,9800	Tecnigeo – CNPJ 05.660.373/0001-02 – Rafael – 48 – 99168-9587	CIF
				26,3763							**CIF**		**26,3763**	**0,9730**	**495,866**	**509,627**	**Drenagem**	**Maio/2026**	**Junho/2026**	**R$ 27,1083**	**Maccaferri do Brasil – CNPJ 43.876.960/0002-03 – Adroaldo – 48 99624-5560**	CIF
M0235	GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E = 0,23 M	M2	99,3871	**99,3871**							**CIF**		**99,3871**	**0,9730**	**495,866**	**509,627**	**Drenagem**	**Maio/2026**	**Junho/2026**	**R$ 102,1452**	**Sotin Soluções Tecnicas Integradas CNPJ 38-733.545/0001-80 – Pablo – 11-99163-4690**	**CIF**
				165,4096							CIF		165,4096	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 170,0000	Geosul Geossintéticos – CNPJ 41.032.900/0001-06 – 47 – 99198-4404	CIF
				111,3791							CIF		111,3791	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 114,4700	Belco Arames CNPJ 61.074.506/0029-30 - Flavio Cruz – 31 98383-9418	CIF
				168,7149	1,2955	0,00356	5914614	R$ 1,87	5914599	R$ 2,29	194,60		167,4194						Janeiro/2026	R$ 167,4194	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	CIF
M0741	GRAMA TIPO ESMERALDA	M2	10,7030	**10,7030**							**CIF**		**10,7030**	**0,9730**	**495,866**	**509,627**	**Drenagem**	**Maio/2026**	**Junho/2026**	**R$ 11,0000**	**Silva Grama - +55 48 9863-3297**	**CIF**
				12,1625							CIF		12,1625	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 12,5000	Gera Grama – Adilson Oliveira - +55 48 8479-4993	CIF
				15,5680							CIF		15,5680	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 16,0000	Danilo Grama - +55 48 9622-1327	CIF
				14,5950							CIF		14,5950	0,9730	495,866	509,627	Drenagem	Maio/2026	Junho/2026	R$ 15,0000	JR Comercio de Gramas - +55 48 9994-0914	CIF
				15,0938	8,3697	0,02300	5914614	R$ 1,87	5914599	R$ 2,29	194,60		6,7241						Janeiro/2026	R$ 6,7241	Relatório sintético de Materiais Janeiro/2026	CIF

Referente:	**Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**

PESQUISA DE MERCADO – MATERIAIS	
DATA DA PESQUISA:	Janeiro/2026 (sem desoneração)

CURVA ABC MATERIAIS

PM CRICIÚMA

Referente: **Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**

PROJETO DE ENGENHARIA

Data base: Janeiro/2026 sem desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	% ACUMULADO
M2721-cotação	CORPO DE BSCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 3,0 M X 3,0 M - TIPO I	M	96,00	R$ 5.793,10	R$ 556.137,60	53,22%	53,22%
GAB	GABIAO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	m3	619,20	R$ 235,92	R$ 146.081,66	13,98%	67,20%
M1097-cotação	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	1.069,03	R$ 58,19	R$ 62.201,06	5,95%	73,15%
M0741-cotação	GRAMA TIPO ESMERALDA	M²	4.310,20	R$ 10,70	R$ 46.119,14	4,41%	77,56%
M0235-cotação	GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E = 0,23 M	M²	286,00	R$ 99,39	R$ 28.425,54	2,72%	80,28%
M0081-cotação	AREIA GROSSA	M³	1.410,20	R$ 18,06	R$ 25.473,34	2,44%	82,72%
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	34.186,82	R$ 0,64	R$ 21.798,20	2,09%	84,81%
M2167	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,60 M	M	60,00	R$ 257,44	R$ 15.446,40	1,48%	86,28%
M2171	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M	M	36,00	R$ 411,30	R$ 14.806,80	1,42%	87,70%
M1943_A	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO - CAP 50/70	T	2,90	R$ 4.076,52	R$ 11.821,91	1,13%	88,83%
M0286	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	M	931,31	R$ 10,97	R$ 10.217,09	0,98%	89,81%
44507	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352)	M2	363,83	R$ 26,38	R$ 9.598,05	0,92%	90,73%
M2163	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,40 M	M	59,00	R$ 160,25	R$ 9.454,75	0,90%	91,63%
M1811	LONGARINA DE MADEIRA DE PRIMEIRA - L = 16 CM E E = 6 CM	M	247,72	R$ 31,54	R$ 7.813,20	0,75%	92,38%
M0785-cotação	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL	t	51,60	R$ 150,23	R$ 7.751,87	0,74%	93,12%
3313	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	438,77	R$ 17,27	R$ 7.579,01	0,73%	93,85%
M4442-cotação	USINAGEM DE BRITA GRADUADA (USINAGEM COMERCIAL)	M3	80,70	R$ 88,64	R$ 7.153,25	0,68%	94,53%
M1720	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10 KN/M	M²	1.275,75	R$ 5,57	R$ 7.107,75	0,68%	95,21%
M0808-cotação	BRITA 4	M³	115,16	R$ 57,44	R$ 6.614,62	0,63%	95,85%
M0082-cotação	AREIA MÉDIA LAVADA	M³	75,63	R$ 64,28	R$ 4.861,16	0,47%	96,31%
M1553	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31 KN/M	M²	276,19	R$ 15,72	R$ 4.342,56	0,42%	96,73%
44913	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, MODELO RETANGULAR, PODOTATIL, DIRECIONAL E ALERTA, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	56,00	R$ 65,54	R$ 3.670,24	0,35%	97,08%
M0192-cotação	BRITA 2	M³	47,89	R$ 65,20	R$ 3.121,91	0,30%	97,38%
M1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	M²	85,88	R$ 36,06	R$ 3.097,40	0,30%	97,67%
M0191-cotação	BRITA 1	M³	34,20	R$ 69,86	R$ 2.389,72	0,23%	97,90%
M0083	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	KG	1.254,20	R$ 1,70	R$ 2.128,32	0,20%	98,10%
M2092_A	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO	T	0,70	R$ 2.874,33	R$ 2.012,03	0,19%	98,30%
M2623	GRELHA METÁLICA PARA BOCA DE LOBO COM CAPACIDADE DE ATÉ 300 KN - C = 0,90 M E L = 0,30 M	UN	4,00	R$ 500,25	R$ 2.001,00	0,19%	98,49%
M0047	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM	UN	16,01	R$ 114,00	R$ 1.824,00	0,17%	98,66%
M0285	PONTALETE PARA ESCORAMENTO - D = 15 CM	M	305,21	R$ 5,89	R$ 1.796,90	0,17%	98,84%

CURVA ABC MATERIAIS

PM CRICIÚMA

Referente: **Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**

PROJETO DE ENGENHARIA

Data base: Janeiro/2026 sem desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	% ACUMULADO
M1391	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M	UN	3,15	R$ 491,55	R$ 1.550,08	0,15%	98,98%
M0156	BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM	UN	227,39	R$ 6,31	R$ 1.434,67	0,14%	99,12%
M1585	MASSA TERMOPLÁSTICA APLICADA POR EXTRUSÃO	KG	123,00	R$ 11,42	R$ 1.405,00	0,13%	99,26%
M1135-cotação	PÓ DE PEDRA	M³	12,80	R$ 85,13	R$ 1.089,49	0,10%	99,36%
M0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	M	262,30	R$ 3,67	R$ 960,88	0,09%	99,45%
M1205	PREGO DE FERRO	KG	58,45	R$ 14,75	R$ 862,73	0,08%	99,53%
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	KG	258,61	R$ 2,37	R$ 603,43	0,06%	99,59%
M1946_A	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,20	R$ 3.012,91	R$ 602,58	0,06%	99,65%
M1526	COROA DIAMANTADA - D = 101,60 MM (4")	UN	0,76	R$ 769,86	R$ 585,09	0,06%	99,71%
M0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA	KG	79,60	R$ 6,45	R$ 512,86	0,05%	99,75%
M1385	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM	UN	0,83	R$ 461,79	R$ 381,61	0,04%	99,79%
M2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	L	15,50	R$ 20,82	R$ 322,71	0,03%	99,82%
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	KG	862,04	R$ 0,30	R$ 258,61	0,02%	99,85%
M3236	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI	M²	0,43	R$ 597,04	R$ 258,00	0,02%	99,87%
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	KG	18,85	R$ 8,84	R$ 166,59	0,02%	99,89%
1107928	CONCRETO FCK = 20 MPA - USINADO COMERCIAL	M3	0,30	R$ 487,11	R$ 146,13	0,01%	99,90%
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	M²	0,93	R$ 148,67	R$ 139,80	0,01%	99,91%
M0787	SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	KG	3,92	R$ 33,38	R$ 129,60	0,01%	99,93%
M0004	AÇO CA 50	KG	16,05	R$ 6,49	R$ 104,19	0,01%	99,94%
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	KG	754,29	R$ 0,14	R$ 86,20	0,01%	99,95%
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	7,85	R$ 9,79	R$ 76,20	0,01%	99,95%
M0767	SINALIZADOR A LED COM BATERIA	UN	0,30	R$ 223,06	R$ 67,20	0,01%	99,96%
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	M	3,93	R$ 16,25	R$ 64,95	0,01%	99,97%
M0999	TELA EM AÇO CA 60 SOLDADA NERVURADA	KG	7,11	R$ 7,94	R$ 56,46	0,01%	99,97%
M0560	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA	L	3,97	R$ 12,67	R$ 49,57	0,00%	99,98%
M0366	CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO	KG	4,13	R$ 10,67	R$ 43,20	0,00%	99,98%
M0217	ENXOFRE	KG	12,93	R$ 2,69	R$ 43,10	0,00%	99,98%
M0014	AÇO CA 60	KG	4,51	R$ 8,09	R$ 36,49	0,00%	99,99%
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	KG	3,10	R$ 9,24	R$ 28,52	0,00%	99,99%
M0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM	M²	0,85	R$ 26,27	R$ 23,03	0,00%	99,99%
M0051	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H = 117 CM E BASE QUADRADA DE 60 X 60 CM	UN	0,10	R$ 188,73	R$ 19,20	0,00%	99,99%
M0717	TINTA À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE PARA FUNDO PREPARADOR DE PINTURA	L	0,05	R$ 301,16	R$ 16,20	0,00%	100,00%
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	KG	0,28	R$ 37,46	R$ 9,60	0,00%	100,00%
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	L	0,23	R$ 34,89	R$ 7,80	0,00%	100,00%

CURVA ABC MATERIAIS

PM CRICIÚMA

Referente:	**Orçamento do Projeto de Drenagem para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos**	**PROJETO DE ENGENHARIA**
		Data base: Janeiro/2026 sem desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	% ACUMULADO
M0345	CAL HIDRATADA - SACO	KG	8,22	R$ 0,61	R$ 4,99	0,00%	100,00%
M0310	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	M	0,65	R$ 5,80	R$ 4,31	0,00%	100,00%
M3153	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER	KG	0,07	R$ 67,52	R$ 4,20	0,00%	100,00%
M0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)	KG	0,31	R$ 11,30	R$ 3,57	0,00%	100,00%
M0162	CORRENTE DE ELO SOLDADO EM AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO POLIDO - D = 3,18 MM (1/8")	M	0,36	R$ 5,38	R$ 1,80	0,00%	100,00%
M0163	GONZO COM ABA EM AÇO GALVANIZADO - D = 12,7 MM (1/2")	UN	0,60	R$ 2,22	R$ 1,80	0,00%	100,00%
M0718	TINTA ESMALTE À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE	L	0,04	R$ 62,53	R$ 1,80	0,00%	100,00%
M1079	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTO-ATARRAXANTE COM ARRUELAS DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM	UN	2,40	R$ 0,44	R$ 1,80	0,00%	100,00%
M1358	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM	M	1,09	R$ 2,04	R$ 1,80	0,00%	100,00%
M1397	ELETRODO REVESTIDO E60XX	KG	0,03	R$ 32,07	R$ 1,80	0,00%	100,00%
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA	L	0,05	R$ 20,82	R$ 1,02	0,00%	100,00%
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	L	0,02	R$ 16,49	R$ 0,60	0,00%	100,00%
CUSTO TOTAL DOS MATERIAIS					**R$ 1.045.017,74**	**100,00%**	**-**

3.1.20 Quadro de consumos - pavimentação

Apresentam-se os consumos considerados nos serviços de pavimentação – maiores detalhes ver Capítulo 8 – Projeto de Pavimentação do Volume 1 – Relatório de Projeto.

CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	Densidade/ Tx.Aplicação	ESPESSURA CAMADA (CM)
4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	17,90	2,4 t/m3	-
4915669	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M³	143,30	2,03 t/m3	-
4011279	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	91,40	2,1 t/m3	17,00
4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	80,70	2,2 t/m3	15,00
4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	537,80	0,00130 t/m2	-
M2092	EMULSÃO ASFÁLTICA P/ IMPRIMAÇÃO	T	0,70		-
4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	537,80	0,00045 t/m2	-
M1946	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,24		-
4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	51,60	2,4 t/m3	4,00
M1943	CAP 50/70	T	2,86	5,545 %	-

Obs.: densidades e taxas adotadas conforme Caderno Técnico Pavimentação e Caderno Técnico Usinagem – versão 1.1, SICRO/DNIT.

3.1.21 Referencias da Tabela SINAPI – Insumos e serviços

Os insumos e serviços a seguir tiveram seus custos unitários baseados na Tabela de Referência do SINAPI para o Estado do Santa Catarina, mês base Janeiro/2026.

MATERIAIS E SERVIÇOS – SINAPI				
				0
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO DO INSUMO**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**OBSERVAÇÕES**
92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	R$ 86,55	Serviço
104434	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	R$ 62,73	Serviço sem insumo 44913 (cotação)
101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	R$ 22,33	Serviço
98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	R$ 61,22	Serviço

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO — Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX

Mês de Referência: **01/2026** — Vide explicação das situações na aba Analítico

Data de emissão: **23/03/2026**

Preencha abaixo:

Encargos Sociais:	UF:	Código da Composição:
SEM DESONERAÇÃO	SC	104434

%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
104434		**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RET/**	**M2**			**0,00**	**-**	**SEM CUSTO**
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAM/	CHI	0,3644000	0,46	0,16	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAM/	CHP	0,0491000	10,45	0,51	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KC	CHI	0,4094000	0,77	0,31	100%	COM CUSTO
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KC	CHP	0,0041000	10,97	0,04	14%	COM CUSTO
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8270000	26,47	21,89	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8270000	35,93	29,71	-	COM CUSTO
INSUMO	44913	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, MODELO RETANGULAR, PODOTATIL, DIRECIONAL E ALERTA,	M2	1,0020000	-	-		SEM PREÇO
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0098000	105,71	1,03	-	COM PREÇO
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	160,00	9,08	-	COM PREÇO
			total sem insumo 44913			**62,73**		

3.1.22 Composição de Preço Unitário

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 92396										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022									**UNIDADE:**	M2
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000							**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
92396sinapi	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022				1,00000	M²	86,5500			86,5500
									CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**86,5500**
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**86,55**
									BDI (28,08%)	**24,30**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**110,85**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 104434										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE: M2	
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**				
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**					
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA			**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**				
	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000	**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**									
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS			**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**				
44913	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, MODELO RETANGULAR, PODOTATIL, DIRECIONAL E ALERTA, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL		1,00000	M2	65,5427	65,5427				
104434sinap	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		1,00000	M2	62,7300	62,7300				
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						**128,2727**				
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO			**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**				
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**128,27**
BDI (28,08%)										**36,02**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**164,29**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1107892

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG	1,00000	1,000000	0,000000	1,0733	0,7210	1,0733
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,410000	0,590000	1,5183	1,0273	3,6858
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,900000	0,100000	0,7029	0,4756	2,7207
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**64,5552**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	9,00000	H	24,9275	224,3475
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**257,1885**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,929			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**321,7437**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**81,8897**
				Custo FIC 0,0407	**3,0743**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	KG	6,4471	5,4572
M0082-cotaç	Areia média lavada	0,63334	M³	64,2783	40,7100
M0191-cotaç	Brita 1	0,36754	M³	69,8565	25,6751
M0192-cotaç	Brita 2	0,36754	M³	65,1994	23,9634
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	KG	0,6376	179,9002
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**275,7059**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,95001	t	1,8700	1,7765
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,28215	t	36,0700	10,1772
M0191 5914	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	t	1,8700	1,0309
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	t	1,8700	1,0309
M0030 5914	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00085	t	36,0700	0,0307
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**14,0462**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,950010	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		14,3167
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,282150	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0141
M0191 5914	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		5,5352
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		5,5352
M0030 5914	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000850	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**25,4012**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**400,12**
										BDI (28,08%)	**112,35**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**512,47**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 1600404										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW	1,00000	1,000000	0,000000	155,9774	80,0598				155,9774
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				**155,9774**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			2,00000	H	24,9275				49,8550
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	19,380					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**				**205,8324**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				**10,6209**
								Custo FIC	**0,0530**	**0,3550**
								Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**10,98**
								BDI (28,08%)		**3,08**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**14,06**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos											
ITEM: 1600896											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
									UNIDADE:		M²
A - EQUIPAMENTOS			**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
				OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW		1,00000	1,000000	0,000000	331,0278	152,4432				331,0278
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			**331,0278**
B - MÃO DE OBRA						**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9807	BOMBEIRO HIDRÁULICO					1,00000	H	36,3805			36,3805
P9808	CARPINTEIRO					1,00000	H	32,8351			32,8351
P9810	ELETRICISTA					1,00000	H	34,7766			34,7766
P9821	PEDREIRO					1,00000	H	32,8410			32,8410
P9824	SERVENTE					7,00000	H	24,9275			174,4925
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			**311,3257**
PRODUÇÃO DA EQUIPE		34,860						**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**642,3535**
								CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**18,4267**
								Custo FIC			**0,0000**
								Custo FIT			**0,0000**
C - MATERIAIS						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
								CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
								CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E -TEMPO FIXO						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
								CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT		**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			**18,43**
								BDI (28,08%)			**5,18**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL			**23,61**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 1600966										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824 SERVENTE					2,00000	H	24,9275			49,8550
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	57,100						**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**49,8550**
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**0,8731**
								Custo FIC	**0,0407**	**0,0356**
								Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**0,91**
BDI (28,08%)										**0,26**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**1,17**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1600989

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	0,59458	1,000000	0,000000	0,7029	0,4756	0,4179
E9527	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM	1,00000	1,000000	0,000000	32,1631	29,5610	32,1631
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	1,00000	1,000000	0,000000	50,0327	13,8388	50,0327
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**82,6137**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	0,59458	H	24,9275	14,8214
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**14,8214**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,467			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**97,4351**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**208,6226**
				Custo FIC 0,0407	**5,1033**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,30000	UN	491,5515	147,4655
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**147,4655**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M3505 5915 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,40000	t	39,3500	94,4400
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**94,4400**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3505 5914 MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,400000	tkm	1,36	1,09	0,89	0,000000	0,000000	11,900000		25,4160
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**25,4160**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**481,05**
									BDI (28,08%)	**135,08**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**616,13**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1608148

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM COROA DIAMANTADA - D = 100 MM

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	1,00000	1,000000	0,000000	6,1222	3,2803	6,1222
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	11,1913	0,7082	11,1913
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**17,3135**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,664		**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**42,2410**
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**63,6160**
				Custo FIC 0,0407	**1,7742**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	0,20000	UN	769,8632	153,9726
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**153,9726**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**219,36**
								BDI (28,08%)		**61,60**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**280,96**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: 2003377									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
								UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**	
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL		0,00010		m^3	471,1700		0,0471	
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		0,03340		M^3	400,1200		13,3640	
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		0,51410		M^2	79,0600		40,6447	
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M		0,01800		m^3	52,2900		0,9412	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									**54,9970**
E -TEMPO FIXO			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**55,00**
BDI (28,08%)										**15,44**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**70,44**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 2003379										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
									CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000								**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,00010	m³	471,1700			0,0471
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,02250	M³	400,1200			9,0027
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				0,27010	M²	79,0600			21,3541
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,01800	m³	52,2900			0,9412
									CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**31,3451**
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**31,35**
									BDI (28,08%)	**8,80**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,15**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2003644

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UN

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	4,10000	kg	14,1500	58,0150
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,35000	M³	400,1200	540,1620
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	11,93000	M²	79,0600	943,1858
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**1.541,3628**

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**1.541,36**
BDI (28,08%)	**432,81**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.974,17**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos											
ITEM: 2003868											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
									UNIDADE:		M³

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824 SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 5,000	**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**74,7825**
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**14,9565**
			Custo FIC 0,0530	**0,7921**
			Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1097-cotaç Pedra de mão ou rachão	1,00000	M³	58,1856	58,1856
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				**58,1856**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1097 5914 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,50000	t	1,8700	2,8050
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				**2,8050**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,500000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		15,0600
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										**15,0600**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**91,80**
BDI (28,08%)										**25,78**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**117,58**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2106292

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM TÁBUAS DE 2,5 X 30 CM E LONGARINAS DE 6 X 16 CM - ESTRONCAS A CADA METRO NÃO INCLUÍDAS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	3,00000	H	27,6297	82,8891
P9808	CARPINTEIRO	1,50000	H	32,8351	49,2527
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**132,1418**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**132,1418**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**132,1418**
				Custo FIC 0,0489	**6,4604**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	1,51594	M	10,9722	16,6332
M1205	Prego de ferro	0,08621	KG	14,7500	1,2716
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	0,40425	M	31,5428	12,7512
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**30,6560**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00009	t	36,0700	0,0032
M0286 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01137	t	36,0700	0,4101
M1811 5914	LONGARINA DE MADEIRA DE PRIMEIRA - L = 16 CM E E = 6 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00388	t	36,0700	0,1400
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,5533**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000090	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000	0,0000
M0286 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,011370	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000	0,0006
M1811 5914	LONGARINA DE MADEIRA DE PRIMEIRA - L = 16 CM E E = 6 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,003880	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000	0,0002
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0008**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**169,81**
									BDI (28,08%)	**47,68**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**217,49**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2106295

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
ESTRONCAS PARA VALAS COM D = 15 CM - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	0,20000	H	27,6297	5,5259
P9808	CARPINTEIRO	0,40000	H	32,8351	13,1340
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**18,6599**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**18,6599**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**18,6599**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,40425	M	5,8947	2,3829
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**2,3829**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0285 5914	PONTALETE PARA ESCORAMENTO - D = 15 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00714	t	36,0700	0,2575
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,2575**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0285 5914	PONTALETE PARA ESCORAMENTO - D = 15 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,007140	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0004
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0004**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**21,30**
										BDI (28,08%)	**5,98**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,28**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 3103302

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,09372	1,000000	0,000000	20,7261	5,9831	1,9425
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,09372	1,000000	0,000000	27,7551	27,3773	2,6012
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**4,5437**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	0,90000	H	27,6297	24,8667
P9808	CARPINTEIRO	0,90000	H	32,8351	29,5516
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**54,4183**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**58,9620**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**58,9620**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	M	3,6666	4,4545
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	L	12,6723	0,2347
M1205	Prego de ferro	0,02365	KG	14,7500	0,3488
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	M³	36,0617	14,5797
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**19,6177**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00002	t	36,0700	0,0007
M1429 5914	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01011	t	36,0700	0,3647
M0290 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00304	t	36,0700	0,1097
M0560 5914	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00002	t	36,0700	0,0007
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,4758**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M1429 5914	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,010110	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0005
M0290 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,003040	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0002
M0560 5914	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0007**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**79,06**
										BDI (28,08%)	**22,20**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**101,26**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 3806415

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO CONTROLADA DE CONCRETO COM MARTELETE

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	1,02922	1,000000	0,000000	0,7029	0,4756	0,7234
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,00000	1,000000	0,000000	128,4256	29,5566	128,4256
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	4,00000	1,000000	0,000000	31,4390	29,1730	125,7560
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	254,9050

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	1,02922	H	24,9275	25,6559
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	25,6559
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,731			CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO	280,5609
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	384,0564
				Custo FIC 0,0407	9,6142
				Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,66667	UN	491,5515	327,7026
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	327,7026

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		721,37
								BDI (28,08%)		202,56
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		923,93

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4011209

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	1,00000	0,410000	0,590000	4,9523	3,4487	4,0652
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	0,430000	0,570000	340,1041	149,3214	231,3580
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00000	0,610000	0,390000	360,3457	99,0464	258,4390
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,00000	0,410000	0,590000	175,6433	69,0887	112,7761
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	1,00000	1,000000	0,000000	238,5746	108,5540	238,5746
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1,00000	0,960000	0,040000	304,3901	149,4452	298,1923
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.143,4052**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	672,800			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.168,3327**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,7365**
				Custo FIC 0,1702	**0,1527**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**1,89**
								BDI (28,08%)		**0,53**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2,42**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4011279

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1,00000	1,000000	0,000000	372,6370	152,8437	372,6370
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW	2,00000	0,530000	0,470000	264,5424	115,6834	389,1573
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**761,7943**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	2,00000	H	24,9275	49,8550
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	84,620			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**811,6493**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**9,5917**
				Custo FIC 0,1843	**0,9456**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0808-cotaç Brita 4	1,26000	M³	57,4375	72,3713
M1135-cotaç Pó de pedra	0,14000	M³	85,1297	11,9182
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**84,2895**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0808 5914 BRITA 4 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,89000	t	2,6900	5,0841
M1135 5914 PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,21000	t	2,6900	0,5649
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**5,6490**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0808 5914 BRITA 4 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,890000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		18,9756
M1135 5914 PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,210000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		2,1084
								CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**21,0840**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**121,56**
								BDI (28,08%)		**34,13**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**155,69**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 4011352										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M²
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	334,1690	110,4764				334,1690
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	2,00000	1,000000	0,000000	102,0991	66,2346				204,1982
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				**538,3672**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			2,00000	H	24,9275				49,8550
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1.038,460					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**				**588,2222**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				**0,5664**
								Custo FIC	**0,1843**	**0,0520**
								Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação			0,00130	T	0,0000				0,0000
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				**0,0000**
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**0,62**
								BDI (28,08%)		**0,17**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**0,79**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4011353

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	334,1690	110,4764	334,1690
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	2,00000	1,000000	0,000000	102,0991	66,2346	204,1982
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**538,3672**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	2,00000	H	24,9275	49,8550
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1.500,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**588,2222**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,3921**
				Custo FIC 0,1843	**0,0360**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	T	0,0000	0,0000
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,0000**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**0,43**
								BDI (28,08%)		**0,12**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**0,55**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4413984

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	1,00000	0,690000	0,310000	4,9523	3,4487	4,4862
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	0,990000	0,010000	340,1041	149,3214	338,1963
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	2,00000	0,930000	0,070000	360,3457	99,0464	684,1095
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,00000	0,690000	0,310000	175,6433	69,0887	142,6114
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	1,00000	1,000000	0,000000	238,5746	108,5540	238,5746
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.407,9780**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	336,400			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.432,9055**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**4,2595**
				Custo FIC 0,0489	**0,0804**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**4,34**
								BDI (28,08%)		**1,22**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**5,56**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: 4805754									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
								UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**			
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	12,9589	2,7637			12,9589
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			**12,9589**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			1,00000	H	24,9275			24,9275
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,669					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**37,8864**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**8,1149**
								Custo FIC 0,0489	**0,2900**
								Custo FIT	**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**8,40**
								BDI (28,08%)		**2,36**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**10,76**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 4805757										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW	1,00000	1,000000	0,000000	155,9774	80,0598				155,9774
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				**155,9774**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			1,00000	H	24,9275				24,9275
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	26,000					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**				**180,9049**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				**6,9579**
								Custo FIC	**0,0489**	**0,1974**
								Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**7,16**
								BDI (28,08%)		**2,01**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**9,17**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4915667

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	1,000000	0,000000	340,1041	149,3214	340,1041
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						**340,1041**

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824 SERVENTE	4,00000	H	24,9275	99,7100
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**99,7100**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 76,500			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**439,8141**
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**5,7492**
			Custo FIC	**0,0000**
			Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3507 5914 REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,40000	t	3,2500	7,8000
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				**7,8000**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3507 5914 REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,400000	tkm	1,36	1,09	0,89	0,000000	0,000000	11,900000		25,4160
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										**25,4160**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**38,97**
BDI (28,08%)										**10,94**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**49,91**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4915669

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	1,000000	0,000000	340,1041	149,3214	340,1041
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**340,1041**

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824 SERVENTE	4,00000	H	24,9275	99,7100
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**99,7100**
PRODUÇÃO DA EQUIPE 228,210			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**439,8141**
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,9272**
			Custo FIC 0,0428	**0,0467**
			Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M3508 5915 CAMADA GRANULAR (BASE OU SUB-BASE) - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,06300	t	3,1600	6,5191
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**6,5191**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3508 5914 CAMADA GRANULAR (BASE OU SUB-BASE) - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	2,063000	tkm	1,36	1,09	0,89	0,000000	0,000000	11,900000		21,8472
								CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**21,8472**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**30,34**
								BDI (28,08%)		**8,52**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**38,86**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 5501700										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M²
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	1,00000	1,000000	0,000000	1.034,8587	417,7321				1.034,8587
									CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.034,8587**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			2,00000	H	24,9275				49,8550
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1.532,910								**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.084,7137**
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,7076**
									Custo FIC 0,2127	**0,0649**
									Custo FIT	**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**0,77**
									BDI (28,08%)	**0,22**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,99**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: 5501710									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
								UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**			
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	1,00000	1,000000	0,000000	1.034,8587	417,7321			1.034,8587
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			**1.034,8587**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			1,00000	H	24,9275			24,9275
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	286,190					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**1.059,7862**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**3,7031**
							Custo FIC	**0,1702**	**0,2632**
							Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				**3,97**
						BDI (28,08%)				**1,11**
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				**5,08**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5502978

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	1,00000	0,520000	0,480000	4,9523	3,4487	4,2306
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	0,290000	0,710000	340,1041	149,3214	204,6484
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00000	0,900000	0,100000	360,3457	99,0464	334,2158
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,00000	0,520000	0,480000	175,6433	69,0887	124,4971
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	1,00000	1,000000	0,000000	238,5746	108,5540	238,5746
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**906,1665**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	168,200			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**931,0940**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**5,5356**
				Custo FIC 0,1702	**0,4597**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**6,00**
								BDI (28,08%)		**1,68**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**7,68**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5503041

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	1,00000	0,410000	0,590000	4,9523	3,4487	4,0652
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	0,230000	0,770000	340,1041	149,3214	193,2014
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00000	0,720000	0,280000	360,3457	99,0464	287,1819
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	1,00000	0,410000	0,590000	175,6433	69,0887	112,7761
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW	1,00000	1,000000	0,000000	238,5746	108,5540	238,5746
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**835,7992**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	134,560			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**860,7267**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**6,3966**
				Custo FIC 0,1702	**0,5746**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**6,97**
								BDI (28,08%)		**1,96**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**8,93**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 0804013A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CORPO DE BSTC D = 0,40 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9686	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	326,0795	114,5295	326,0795
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**326,0795**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	12,450			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**400,8620**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**32,1978**
				Custo FIC 0,0489	**0,7434**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	1,00000	M	160,2500	160,2500
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**160,2500**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	0,00165	m³	421,7100	0,6958
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,23870	M³	400,1200	95,5086
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,01190	m²	78,7400	0,9370
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	0,72390	M²	79,0600	57,2315
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**154,3729**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M2163 5914	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,40 M - GUINDAUTO 20 T.M	0,166420	tkm	2,85	2,29	1,87	0,000000	0,000000	0,070000		0,0216
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0216**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**347,59**
										BDI (28,08%)	**97,60**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**445,19**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 0804021A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9686	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	326,0795	114,5295	326,0795
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**326,0795**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	6,225			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**400,8620**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**64,3955**
				Custo FIC 0,0377	**1,1456**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	1,00000	M	257,4425	257,4425
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**257,4425**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	0,00430	m³	421,7100	1,8134
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,23870	M³	400,1200	95,5086
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,01190	m²	78,7400	0,9370
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	0,72390	M²	79,0600	57,2315
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**155,4905**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M2167 5914	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 20 T.M	0,340410	tkm	2,85	2,29	1,87	0,000000	0,000000	0,070000		0,0443
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0443**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**478,52**
										BDI (28,08%)	**134,37**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**612,89**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: 1106050A									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO USINA COMERCIAL								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
								UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9821 PEDREIRO				1,00000	H	32,8410			32,8410
P9824 SERVENTE				3,00000	H	24,9275			74,7825
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			**107,6235**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	24,900					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**107,6235**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**4,3222**
						Custo FIC			**0,0000**
						Custo FIT			**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
1107928 CONCRETO FCK = 20 MPA - USINADO COMERCIAL				1,00000	M3	487,1091			487,1091
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			**487,1091**
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**491,43**
BDI (28,08%)										**137,99**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**629,42**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 1600896A										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE PONTE DE MADEIRA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE: M2	
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	1,00000	0,540000	0,460000	331,0278	152,4432				248,8789
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,00000	0,540000	0,460000	32,8923	27,5933				30,4548
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**279,3337**
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9808	CARPINTEIRO				1,00000	H	32,8351			32,8351
P9824	SERVENTE				4,00000	H	24,9275			99,7100
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**132,5451**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	27,000								**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**411,8788**
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**15,2548**
									Custo FIC	**0,0000**
									Custo FIT	**0,0000**
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL	**15,25**
									BDI (28,08%)	**4,28**
									CUSTO UNITARIO TOTAL	**19,53**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4011276A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1,00000	1,000000	0,000000	372,6370	152,8437	372,6370
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW	1,00000	0,790000	0,210000	264,5424	115,6834	233,2820
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00000	0,340000	0,660000	360,3457	99,0464	187,8882
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1,00000	0,970000	0,030000	304,3901	149,4452	299,7418
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.093,5490**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	113,180			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.118,4765**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**9,8823**
				Custo FIC 0,1843	**0,8827**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
6416040 591	USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE 300 T/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2,20000	t	3,6000	7,9200
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**7,9200**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
6416040 591	USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE 300 T/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	2,200000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		22,0880
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**22,0880**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**40,77**
									BDI (28,08%)		**11,45**
									CUSTO UNITARIO TOTAL		**52,22**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4011464A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - EXCETO MASSA COMERCIAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: T

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 97 KW	1,00000	1,000000	0,000000	515,3624	226,8793	515,3624
E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 10,4 T - 82 KW	1,00000	0,820000	0,180000	345,4196	138,9653	308,2578
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1,00000	0,710000	0,290000	304,3901	149,4452	259,4561
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.083,0763**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	8,00000	H	24,9275	199,4200
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**199,4200**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	99,600			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.282,4963**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**12,8765**
				Custo FIC 0,1489	**1,0684**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0785 5914 MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,00000	t	8,2700	8,2700
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**8,2700**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0785 5914 MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,000000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		10,0400
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**10,0400**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**32,25**
								BDI (28,08%)		**9,06**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**41,31**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 6817871A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CORPO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (ADUELAS) – BDCC 3,0x3,0 – TIPO 1 – 0,5 < h < 1,0m

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,000000	0,000000	505,6312	252,4796	505,6312
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**505,6312**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,992			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**580,4137**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**291,3723**
				Custo FIC 0,0489	**8,0321**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	0,11220	m³	471,1700	52,8653
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,01260	m³	3.701,4000	46,6376
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,34000	m³	388,5100	132,0934
2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	5,48000	m²	16,9600	92,9408
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**324,5371**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
6817795 591	CONFECÇÃO DE BSCC - SEÇÃO FECHADA DE 3,0 X 3,0 M - ALTURA DO ATERRO DE 0,25 A 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS - CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE 22 T	6,751680	tkm	1,29	1,03	0,84	0,000000	0,000000	0,070000		0,4051
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,4051**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**624,35**
										BDI (28,08%)	**175,32**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**799,67**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: ANP_01										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**
M2092_A Aquisição de Emulsão p/ Imprimação					1,00000	T		2.874,3300		2.874,3300
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										**2.874,3300**
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**2.874,33**
BDI (28,08%)										**431,15**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**3.305,48**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: ANP_02										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE EMULSÃO P/ IMPRIMAÇÃO								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000		**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**								
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
M2092_T Transporte de emulsão asfáltica para serviço de imprimação (EIA)				1,00000	t		400,1200			400,1200
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										**400,1200**
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**400,12**
BDI (28,08%)										**60,02**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**460,14**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos											
ITEM: ANP_03											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-1C									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
									UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**								
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS			**QUANTIDADE**			**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
M1946_A Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C			1,00000			T		3.012,9100			3.012,9100
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											**3.012,9100**
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**QUANTIDADE**			**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO			**QUANTIDADE**			**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT		**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**3.012,91**
BDI (28,08%)											**451,94**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											**3.464,85**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: ANP_04										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFALTICA RR-1C								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**		
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**		
M1946_T	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C		1,00000		t	400,1200		400,1200		
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS								**400,1200**		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**		
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**400,12**
BDI (28,08%)										**60,02**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**460,14**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: ANP_05										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE CAP 50/70								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**							
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
M1943_A Aquisição de Cimento Asfaltico de Petroleo - CAP 50/70			1,00000		T	4.076,5200				4.076,5200
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										**4.076,5200**
D - ATIVIDADES AUXILIARES			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO			**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**4.076,52**
BDI (28,08%)										**611,48**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**4.688,00**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos											
ITEM: ANP_06											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE CAP 50/70									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**		
									UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000		**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**								
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**		**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
M1943_T Transporte de Cimento Asfáltico CAP 50-70				1,00000		t		399,9200			399,9200
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											**399,9200**
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**		**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**		**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT		**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**399,92**
BDI (28,08%)											**59,99**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											**459,91**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: PN_16

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CORTE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO ESP ATÉ 0,1M

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	23,7835	2,8205	23,7835
E9767	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,22 KW	1,00000	1,000000	0,000000	12,1511	1,2828	12,1511
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**35,9346**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	2,00000	H	24,9275	49,8550
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	37,580			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**85,7896**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**2,2829**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,00667	UN	461,7859	3,0801
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**3,0801**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**5,36**
								BDI (28,08%)		**1,51**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**6,87**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: PN_18

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAMADA DE AREIA COMERCIAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	1,00000	1,000000	0,000000	331,0278	152,4432	331,0278
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**331,0278**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	230,190			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**355,9553**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,5464**
				Custo FIC 0,0395	**0,0304**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0081-cotaç Areia grossa	1,10000	M³	18,0607	19,8668
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**19,8668**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0081 5914 AREIA GROSSA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,65000	t	1,8700	3,0855
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**3,0855**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0081 5914 AREIA GROSSA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,650000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		24,8655
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**24,8655**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**49,39**
								BDI (28,08%)		**13,87**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**63,26**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: PN_13

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 02 D=0,40M H=1,50M

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	1,00000	UN	500,2450	500,2450
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**500,2450**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	3,16160	kg	13,0300	41,1956
0408067	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	1,55341	kg	10,3700	16,1089
0903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	0,17560	M³	84,7000	14,8733
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,26450	m³	388,5100	102,7609
1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,43320	M³	377,3400	163,4637
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL	3,63810	m²	154,3400	561,5044
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	4,55810	M²	79,0600	360,3634
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1.260,2702**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**1.760,52**
								BDI (28,08%)		**494,35**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2.254,87**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: **PN_21**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 05 D=0,60M H=2,00M

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UND

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	1,00000	UN	500,2450	500,2450
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**500,2450**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	4,37760	kg	13,0300	57,0401
0408067	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	1,83106	kg	10,3700	18,9881
0903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	0,19710	M³	84,7000	16,6944
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,40750	m³	388,5100	158,3178
1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,47340	M³	377,3400	178,6328
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL	5,60570	m²	154,3400	865,1837
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	4,79190	M²	79,0600	378,8476
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1.673,7045**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**2.173,95**
								BDI (28,08%)		**610,45**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2.784,40**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: PN_41									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: USINAGEM DE BASE DE BRITA GRADUADA - COMERCIAL								**DATA BASE:** Jan/26 (Sem Deson.)	
								UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA			**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**							
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
M4442-cotaç USINAGEM DE BRITA GRADUADA (usinagem comercial)		1,00000		M3	88,6351				88,6351
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS									**88,6351**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**88,64**
BDI (28,08%)										**13,30**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**101,94**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: PN_42									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
								UNIDADE: T	
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**			
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA			**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**			
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**							
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**			
M0785-cotaç Massa asfáltica comercial		1,00000		t	150,2290	150,2290			
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS						**150,2290**			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**		**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**			
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**150,23**
BDI (28,08%)										**22,53**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**172,76**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: PN_43										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE CORPO DE BDCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 3,0 M X 3,0 M - TIPO I									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE: m	
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**		**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000		**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**								
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**			**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
M2721-cotaç Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I		1,00000			M	5.793,0955				5.793,0955
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										**5.793,0955**
D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**			**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**			**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**5.793,10**
BDI (28,08%)										**868,97**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										**6.662,07**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: PN_47									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 04 D=0,60M H=1,30M								**DATA BASE:** Jan/26 (Sem Deson.)	
								UNIDADE: UND	

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	1,00000	UN	500,2450	500,2450
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**500,2450**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	2,67520	kg	13,0300	34,8579
0408067	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	1,83106	kg	10,3700	18,9881
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,18970	m³	388,5100	73,7003
1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,47340	M³	377,3400	178,6328
2003850	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	0,19710	M³	101,8800	20,0805
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL	2,60970	m²	154,3400	402,7811
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	4,79190	M²	79,0600	378,8476
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1.107,8883**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**1.608,13**
								BDI (28,08%)		**451,56**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2.059,69**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: PN_14

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CAIXA COLETORA COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO PMCG 03 D=0,40M H=2,00M

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	1,00000	UN	500,2450	500,2450
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**500,2450**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	4,37760	kg	13,0300	57,0401
0408067	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	1,55341	kg	10,3700	16,1089
0903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	0,17560	M³	84,7000	14,8733
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,40980	m³	388,5100	159,2114
1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,43320	M³	377,3400	163,4637
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL	5,63810	m²	154,3400	870,1844
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	4,55810	M²	79,0600	360,3634
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1.641,2452**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**2.141,49**
								BDI (28,08%)		**601,33**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**2.742,82**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: PN_88								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CORTE EM CONCRETO COM ESP ATÉ 0,1M								**UNIDADE:** M	
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**			
E9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	23,7835	2,8205			23,7835
E9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	281,1019	86,3799			281,1019
E9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	1,00000	0,100000	0,900000	50,0327	13,8388			17,4582
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			**322,3436**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			4,00000	H	24,9275			99,7100
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			**99,7100**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	41,500					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			**422,0536**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			**10,1700**
						Custo FIC			**0,0000**
						Custo FIT			**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm			0,00667	UN	461,7859			3,0801
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS			**3,0801**
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO			
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo (LN)	Custo (RP)	Custo (PV)	DMT (LN)	DMT (RP)	DMT (PV)	FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				**13,25**
						BDI (28,08%)				**3,72**
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				**16,97**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5212556

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UN.DIA

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,01333	UN	0,4409	0,0059
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					**0,0059**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO	0,00167	m²	391,9300	0,6545
5219544	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECÇÃO	0,00167	un	249,1000	0,4160
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**1,0705**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01240	t	36,0700	0,4473
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01415	t	36,0700	0,5104
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00008	t	36,0700	0,0029
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					**0,9606**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,012400	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0006
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,014150	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0007
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000080	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											**0,0013**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**2,04**
BDI (28,08%)											**0,57**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											**2,61**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5212558

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R1 LADO 0,414 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UN.DIA

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000	**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00116	KG	37,4618	0,0435
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					**0,0435**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO	0,00138	m²	391,9300	0,5409
5219546	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO	0,00167	un	378,3600	0,6319
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**1,1728**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789 5914	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00070	t	36,0700	0,0252
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01026	t	36,0700	0,3701
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,06738	t	36,0700	2,4304
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					**2,8257**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0789 5914	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000700	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,010260	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0005
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,067380	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0034
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											**0,0039**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**4,05**
BDI (28,08%)											**1,14**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											**5,19**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5212560

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UN.DIA

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00116	KG	37,4618	0,0435
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,0435**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO	0,00167	m²	391,9300	0,6545
5219546	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO	0,00167	un	378,3600	0,6319
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**1,2864**

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0789 5914	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00070	t	36,0700	0,0252
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01240	t	36,0700	0,4473
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,06738	t	36,0700	2,4304
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**2,9029**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0789 5914	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000700	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,012400	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0006
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,067380	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0034
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0040**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**4,24**
										BDI (28,08%)	**1,19**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,43**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213346

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: un.dia

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213387 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO	0,00667	un	902,7800	6,0215
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	6,0215

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213387 591 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,07437	t	36,0700	2,6825
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	2,6825

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5213387 591 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,487660	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0244
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	0,0244
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	8,73
									BDI (28,08%)	2,45
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	11,18

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213403

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/129 KW	1,00000	1,000000	0,000000	457,9768	187,4760	457,9768
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**457,9768**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	4,00000	H	24,9275	99,7100
P9853	PRÉ-MARCADOR	1,00000	H	27,4949	27,4949
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**127,2049**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	163,230			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**585,1817**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**3,5850**
				Custo FIC 0,0428	**0,0825**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	L	20,8175	10,4088
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	KG	9,2380	0,9238
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	KG	8,8422	3,0948
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	L	20,8175	0,0202
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**14,4476**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 5914	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00010	t	36,0700	0,0036
M2038 5914	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00035	t	36,0700	0,0126
M2036 5914	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00080	t	36,0700	0,0289
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0451**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M2037 5914	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000100	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M2038 5914	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000350	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M2036 5914	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000800	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**18,16**
									BDI (28,08%)		**5,10**
									CUSTO UNITARIO TOTAL		**23,26**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213409

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,0 MM

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9645	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A QUENTE - 5 KW/30,10 KW/136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	699,3285	312,1857	699,3285
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**699,3285**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	5,00000	H	24,9275	124,6375
P9853	PRÉ-MARCADOR	1,00000	H	27,4949	27,4949
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**152,1324**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	39,520			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**851,4609**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**21,5451**
				Custo FIC 0,0428	**0,5026**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	6,15000	KG	11,4224	70,2478
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,40000	KG	8,8422	3,5369
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	L	20,8175	0,0202
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**73,8049**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2038 5914	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00040	t	36,0700	0,0144
M1585 5914	MASSA TERMOPLÁSTICA APLICADA POR EXTRUSÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00615	t	36,0700	0,2218
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,2362**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M2038 5914	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000400	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M1585 5914	MASSA TERMOPLÁSTICA APLICADA POR EXTRUSÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,006150	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0003
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0003**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**96,09**
										BDI (28,08%)	**26,98**
										CUSTO UNITARIO TOTAL	**123,07**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos												
ITEM: 5213835												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA											**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
											UNIDADE:	UN.DIA
A - EQUIPAMENTOS			**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
				OPERATIVA	**IMPROD**		**OPERATIVO**	**IMPROD**				
										CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**		**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000							**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		
C - MATERIAIS						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**	
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm					0,00667	UN	114,0000			0,7604	
										CUSTO TOTAL DE MATERIAIS		**0,7604**
D - ATIVIDADES AUXILIARES						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**	
										CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES		
E -TEMPO FIXO						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**	
M0047 5914	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,00400	t	36,0700			0,1443	
										CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO		**0,1443**
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M0047 5914	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,004000	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0002	
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0002**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**0,90**
										BDI (28,08%)		**0,25**
										CUSTO UNITARIO TOTAL		**1,15**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213838

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UN.DIA

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	0,25313	1,000000	0,000000	281,1019	86,3799	71,1553
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**71,1553**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	20,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**96,0828**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**4,8041**
				Custo FIC 0,0407	**0,0953**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	0,00167	UN	188,7270	0,3152
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**0,3152**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0051 5914	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H = 117 CM E BASE QUADRADA DE 60 X 60 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00750	t	36,0700	0,2705
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,2705**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0051 5914	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO EM POLIETILENO - H = 117 CM E BASE QUADRADA DE 60 X 60 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,042870	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0021
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0021**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**5,49**
										BDI (28,08%)	**1,54**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,03**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213848

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: UN.DIA

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA	**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0767 Sinalizador a LED com bateria	0,00500	UN	223,0578	1,1153
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**1,1153**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0767 5914 SINALIZADOR A LED COM BATERIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00048	t	36,0700	0,0173
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0173**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0767 5914 SINALIZADOR A LED COM BATERIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000480	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**1,13**
								BDI (28,08%)		**0,32**
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**1,45**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 5213850										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA									**DATA BASE:** Jan/26 (Sem Deson.)	
									UNIDADE: H	
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824 SERVENTE				1,00000	H		24,9275			24,9275
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	24,9275
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000								**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	24,9275
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	24,9275
									Custo FIC 0,0407	1,0155
									Custo FIT	0,0000
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										25,94
BDI (28,08%)										7,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										33,22

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5502161

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	1,00000	1,000000	0,000000	331,0278	152,4432	331,0278
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 210 KW	3,00000	0,940000	0,060000	324,5534	99,0472	933,0691
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.264,0969**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	230,190			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1.289,0244**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**5,5998**
				Custo FIC 0,1702	**0,3508**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**5,95**
								BDI (28,08%)		**1,67**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**7,62**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 0804029A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9686	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW	1,00000	1,000000	0,000000	326,0795	114,5295	326,0795
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**326,0795**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,150			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**400,8620**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**96,5933**
				Custo FIC 0,0377	**1,7184**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,00000	M	411,2980	411,2980
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**411,2980**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
1109671	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	0,00550	m³	421,7100	2,3194
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,38740	M³	400,1200	155,0065
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,01940	m²	78,7400	1,5276
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	0,93870	M²	79,0600	74,2136
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**233,0671**

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M2171 5914	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M - GUINDAUTO 20 T.M	0,534930	tkm	2,85	2,29	1,87	0,000000	0,000000	0,070000		0,0695
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0695**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**742,75**
										BDI (28,08%)	**208,56**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**951,31**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 4815671										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	12,9589	2,7637				12,9589
									CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**12,9589**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE			2,00000	H	24,9275				49,8550
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**49,8550**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,113								**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**62,8139**
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**20,1812**
									Custo FIC 0,0489	**0,8265**
									Custo FIT	**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo (LN)	Custo (RP)	Custo (PV)	DMT (LN)	DMT (RP)	DMT (PV)	FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**21,01**
									BDI (28,08%)	**5,90**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,91**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 3205870A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M ZN/AL + PVC - D = 2,7 MM ARAME PARA CONEXÃO - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW	1,00000	1,000000	0,000000	155,9774	80,0598	155,9774
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**155,9774**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	4,00000	H	32,8410	131,3640
P9824	SERVENTE	8,00000	H	24,9275	199,4200
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**330,7840**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,500			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**486,7614**
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO	**108,1692**
				Custo FIC 0,1702	**15,5354**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097-cotaç	Pedra de mão ou rachão	1,15000	M³	58,1856	66,9134
GAB	GABIAO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	1,00000	m3	235,9150	235,9150
3313	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	0,70860	KG	17,2694	12,2371
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**315,0655**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097 5914	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,72500	t	1,8700	3,2258
M0231 5914	GABIÃO TIPO CAIXA EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO DE MALHA HEXAGONAL - C = 2,00 M, L = 1,00 M E H = 1,00 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00850	t	36,0700	0,3066
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**3,5324**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,725000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		17,3190
M0231 5914	GABIÃO TIPO CAIXA EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO DE MALHA HEXAGONAL - C = 2,00 M, L = 1,00 M E H = 1,00 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,008500	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	0,070000		0,0005
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**17,3195**
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**459,62**
									BDI (28,08%)		**129,06**
									CUSTO UNITARIO TOTAL		**588,68**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 3205874

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,23 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW	1,00000	1,000000	0,000000	155,9774	80,0598	155,9774
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**155,9774**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9821	PEDREIRO	4,00000	H	32,8410	131,3640
P9824	SERVENTE	8,00000	H	24,9275	199,4200
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**330,7840**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	12,500			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**486,7614**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**38,9409**
				Custo FIC 0,1702	**5,5927**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0235 cotaç	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	1,00000	M²	99,3871	99,3871
M1097-cotaç	Pedra de mão ou rachão	0,26450	M³	58,1856	15,3901
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**114,7772**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1097 5914	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,39675	t	1,8700	0,7419
M0235 5914	GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E = 0,23 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00356	t	36,0700	0,1284
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,8703**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,396750	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		3,9834
M0235 5914	GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E = 0,23 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,003560	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	0,070000		0,0002
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**3,9836**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**164,16**
									BDI (28,08%)		**46,10**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**210,26**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos											
ITEM: 1505860											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO										**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
										UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9821	PEDREIRO				1,00000	H		32,8410			32,8410
P9824	SERVENTE				8,00000	H		24,9275			199,4200
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											**232,2610**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,000										**232,2610**
CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO											**232,2610**
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											**58,0653**
Custo FIC	**0,1418**										**8,2337**
Custo FIT											**0,0000**
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
M1097-cotaç Pedra de mão ou rachão					1,00000	M³		58,1856			58,1856
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											**58,1856**
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
M1097 5914 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					1,50000	t		1,8700			2,8050
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											**2,8050**
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT		**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M1097 5914 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,500000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000			15,0600
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE											**15,0600**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**142,35**
BDI (28,08%)											**39,97**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											**182,32**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1107896

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG	1,00000	1,000000	0,000000	1,0733	0,7210	1,0733
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,400000	0,600000	1,5183	1,0273	3,6711
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,880000	0,120000	0,7029	0,4756	2,7025
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**64,5223**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	9,00000	H	24,9275	224,3475
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**257,1885**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,891			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**321,7108**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**82,6886**
				Custo FIC 0,0407	**3,1047**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,94593	KG	6,4471	6,0985
M0082-cotaç	Areia média lavada	0,61459	M³	64,2783	39,5048
M0191-cotaç	Brita 1	0,36754	M³	69,8565	25,6751
M0192-cotaç	Brita 2	0,36754	M³	65,1994	23,9634
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,31031	KG	0,6376	201,0419
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**296,2837**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,92189	t	1,8700	1,7239
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,31531	t	36,0700	11,3732
M0191 5914	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	t	1,8700	1,0309
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	t	1,8700	1,0309
M0030 5914	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00095	t	36,0700	0,0343
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**15,1932**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,921890	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		13,8929
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,315310	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0158
M0191 5914	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		5,5352
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		5,5352
M0030 5914	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000950	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**24,9791**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**422,25**
										BDI (28,08%)	**118,57**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**540,82**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2003866A

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10 KN/M

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	180,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**74,7825**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,4155**
				Custo FIC 0,0489	**0,0203**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	1,05000	M²	5,5687	5,8471
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**5,8471**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1720 5914	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10 KN/M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00026	t	36,0700	0,0094
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0094**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1720 5914	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10 KN/M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000260	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**6,29**
									BDI (28,08%)		**1,77**
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**8,06**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 4413200

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
P9815	Jardineiro	1,00000	H	29,6949	29,6949
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**57,3246**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	5,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**57,3246**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**11,4649**
				Custo FIC 0,0407	**0,4671**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0217	ENXOFRE	0,00300	KG	2,6912	0,0081
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	0,06000	KG	2,3662	0,1420
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	0,20000	KG	0,2952	0,0590
M0741 cotaç	Grama tipo esmeralda	1,00000	M²	10,7030	10,7030
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	0,17500	KG	0,1424	0,0249
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**10,9370**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0741 5914	GRAMA TIPO ESMERALDA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,02300	t	36,0700	0,8296
M0220 5914	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00006	t	36,0700	0,0022
M1755 5914	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00018	t	36,0700	0,0065
M0225 5914	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00020	t	36,0700	0,0072
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,8455**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0741 5914	GRAMA TIPO ESMERALDA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,023000	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0012
M0220 5914	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000060	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M1755 5914	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000180	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0225 5914	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000200	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0012**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**23,72**
										BDI (28,08%)	**6,66**
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,38**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: PN_107

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 11.000 A 12.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M3

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	1,00000	1,000000	0,000000	331,0278	152,4432	331,0278
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 210 KW	8,00000	0,910000	0,090000	324,5534	99,0472	2.434,0627
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**2.765,0905**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**24,9275**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	230,190			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**2.790,0180**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**12,1205**
				Custo FIC 0,1702	**0,7169**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
								CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**12,84**
								BDI (28,08%)		**3,61**
								CUSTO UNITARIO TOTAL		**16,45**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: PN_106

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
APLICAÇÃO DE MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E-1,00MM (NBR 15352)

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M2

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	180,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**74,7825**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,4155**
				Custo FIC 0,0489	**0,0203**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
44507	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352)	1,05000	M2	26,3763	27,6951
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**27,6951**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL	**28,13**
BDI (28,08%)	**7,90**
CUSTO UNITARIO TOTAL	**36,03**

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 0407819

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: kg

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	0,09000	H	27,6297	2,4867
P9805	ARMADOR	0,09000	H	35,4407	3,1897
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**5,6764**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**5,6764**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**5,6764**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	1,10000	KG	6,4947	7,1442
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	KG	11,3020	0,1695
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**7,3137**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0075 5914	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00002	t	36,0700	0,0007
M0004 5914	AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00110	t	36,0700	0,0397
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0404**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0075 5914	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0004 5914	AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001100	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0001**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**13,03**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos											
ITEM: 0407820											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO										**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
										UNIDADE: kg	
A - EQUIPAMENTOS			**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
				OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
P9801	AJUDANTE				0,08000	H	27,6297			2,2104	
P9805	ARMADOR				0,08000	H	35,4407			2,8353	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										**5,0457**	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**				**5,0457**	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				**5,0457**	
							Custo FIC			**0,0000**	
							Custo FIT			**0,0000**	
C - MATERIAIS					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**	
M0014	Aço CA 60				1,10000	KG	8,0895			8,8985	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)				0,01500	KG	11,3020			0,1695	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										**9,0680**	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**	
M0075 5914	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00002	t	36,0700			0,0007	
M0014 5914	AÇO CA 60 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00110	t	36,0700			0,0397	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										**0,0404**	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0075 5914	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0014 5914	AÇO CA 60 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001100	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE											**0,0001**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**14,15**
BDI (28,08%)											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 0408067

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: kg

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9801	AJUDANTE	0,04272	H	27,6297	1,1803
P9805	ARMADOR	0,02136	H	35,4407	0,7570
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**1,9373**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**1,9373**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,9373**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00500	KG	11,3020	0,0565
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	1,05000	KG	7,9406	8,3376
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**8,3941**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0075 5914 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00001	t	36,0700	0,0004
M0999 5914 TELA EM AÇO CA 60 SOLDADA NERVURADA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00105	t	36,0700	0,0379
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0383**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0075 5914 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000010	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0999 5914 TELA EM AÇO CA 60 SOLDADA NERVURADA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001050	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0001**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**10,37**
								BDI (28,08%)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 0903845

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW	1,00000	1,000000	0,000000	340,1041	149,3214	340,1041
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	340,1041

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824 SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	24,9275
PRODUÇÃO DA EQUIPE 223,630			CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO	365,0316
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	1,6323
			Custo FIC	0,0000
			Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0192-cotaç Brita 2	1,00000	M³	65,1994	65,1994
			CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	65,1994

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0192 5914 BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,50000	t	1,8700	2,8050
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	2,8050

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0192 5914 BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,500000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		15,0600
								CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		15,0600
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		84,70
								BDI (28,08%)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1109669

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,380000	0,620000	1,5183	1,0273	3,6416
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	3,00000	0,950000	0,050000	0,7029	0,4756	2,0746
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**62,7916**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	8,00000	H	24,9275	199,4200
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**232,2610**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,220			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**295,0526**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**69,9120**
				Custo FIC 0,0407	**2,6099**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082-cotaç	Areia média lavada	1,00435	M³	64,2783	64,5579
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	KG	0,6376	292,0284
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**356,5863**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,50653	t	1,8700	2,8172
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,45801	t	36,0700	16,5204
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**19,3376**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,506530	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		22,7034
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,458010	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0229
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**22,7263**
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**471,17**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1109671

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,380000	0,620000	1,5183	1,0273	3,6416
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,770000	0,230000	0,7029	0,4756	2,6025
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**63,3195**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	9,00000	H	24,9275	224,3475
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**257,1885**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,185			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**320,5080**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**76,5873**
				Custo FIC 0,0313	**2,2143**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0082-cotaç	Areia média lavada	1,10164	M³	64,2783	70,8115
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	KG	0,6376	231,0177
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**301,8292**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,65246	t	1,8700	3,0901
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,36232	t	36,0700	13,0689
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**16,1590**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,652460	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		24,9026
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,362320	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0181
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**24,9207**
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**421,71**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1109680

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	2,00000	0,170000	0,830000	1,5183	1,0273	2,2215
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,00000	1,000000	0,000000	38,8695	31,0708	38,8695
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**41,0910**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	2,00000	H	24,9275	49,8550
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**82,6960**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,197			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**123,7870**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**103,4040**
				Custo FIC 0,0407	**3,9416**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	2073,75000	KG	1,6970	3.519,1538
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**3.519,1538**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0083 5914	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	2,07375	t	36,0700	74,8002
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**74,8002**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0083 5914	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	2,073750	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,1037
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,1037**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**3.701,40**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1106057

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,410000	0,590000	1,5183	1,0273	3,6858
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,880000	0,120000	0,7029	0,4756	2,7025
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**63,4637**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	9,00000	H	24,9275	224,3475
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**257,1885**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,929			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**320,6522**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**81,6119**
				Custo FIC 0,0407	**3,0669**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082-cotaç	Areia média lavada	0,59948	M³	64,2783	38,5336
M0192-cotaç	Brita 2	0,73508	M³	65,1994	47,9268
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	KG	0,6376	178,8686
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**265,3290**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,89922	t	1,8700	1,6815
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,28053	t	36,0700	10,1187
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,10262	t	1,8700	2,0619
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**13,8621**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,899220	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		13,5512
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,280530	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0140
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,102620	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		11,0703
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**24,6355**
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**388,51**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITARIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1107888

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG	1,00000	1,000000	0,000000	1,0733	0,7210	1,0733
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,410000	0,590000	1,5183	1,0273	3,6858
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,920000	0,080000	0,7029	0,4756	2,7389
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**64,5734**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	9,00000	H	24,9275	224,3475
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**257,1885**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,960			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**321,7619**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**81,2481**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,75744	KG	6,4471	4,8833
M0082-cotaç	Areia média lavada	0,65012	M³	64,2783	41,7886
M0191-cotaç	Brita 1	0,36754	M³	69,8565	25,6751
M0192-cotaç	Brita 2	0,36754	M³	65,1994	23,9634
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	252,48076	KG	0,6376	160,9817
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**257,2921**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,97518	t	1,8700	1,8236
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,25248	t	36,0700	9,1070
M0191 5914	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	t	1,8700	1,0309
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	t	1,8700	1,0309
M0030 5914	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00076	t	36,0700	0,0274
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**13,0198**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,975180	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		14,6960
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,252480	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0126
M0191 5914	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		5,5352
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,551310	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		5,5352
M0030 5914	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000760	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**25,7790**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**377,34**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos									
ITEM: **2003867**									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m								**UNIDADE:**	m²

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824	SERVENTE	3,00000	H	24,9275	74,7825
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**74,7825**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	180,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**74,7825**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**0,4155**
				Custo FIC **0,0489**	**0,0203**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	1,05000	M²	15,7191	16,5051
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**16,5051**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M1553 5914	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31 KN/M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00049	t	36,0700	0,0177
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0177**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1553 5914	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31 KN/M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000490	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**16,96**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2003850

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	12,9589	2,7637	12,9589
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**12,9589**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE	1,50000	H	24,9275	37,3913
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**37,3913**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	3,579			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**50,3502**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**14,0667**
				Custo FIC 0,0530	**0,5941**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0192-cotaç	Brita 2	1,05000	M³	65,1994	68,4594
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**68,4594**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,57500	t	1,8700	2,9453
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**2,9453**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0192 5914	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,575000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	0,000000	12,100000		15,8130
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**15,8130**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**101,88**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos												
ITEM: 2009619												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL											**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
											UNIDADE:	m²
A - EQUIPAMENTOS			**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
				OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**	
P9821	PEDREIRO					1,00000	H		32,8410		32,8410	
P9824	SERVENTE					1,00000	H		24,9275		24,9275	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											**57,7685**	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000						**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**		**57,7685**	
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		**57,7685**	
										Custo FIC	**0,0407**	**2,3535**
										Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**	
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm					13,00000	UN		6,3089		82,0157	
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS											**82,0157**	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**	
1109697	ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					0,01500	m³		306,3900		4,5959	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											**4,5959**	
E -TEMPO FIXO						**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**		**CUSTO UNITÁRIO**	
M0156 5914	BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,21060	t		36,0700		7,5963	
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO											**7,5963**	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M0156 5914	BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,210600	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0105	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE											**0,0105**	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**154,34**	
BDI (28,08%)												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 3107997

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,04016	1,000000	0,000000	20,7261	5,9831	0,8324
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,04016	1,000000	0,000000	27,7551	27,3773	1,1146
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1,9470**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	0,70000	H	27,6297	19,3408
P9808	CARPINTEIRO	0,70000	H	32,8351	22,9846
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**42,3254**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**44,2724**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**44,2724**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44922	M	16,2488	7,2993
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	M	10,9722	3,9432
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	M	3,6666	7,6633
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	M	5,7979	1,1542
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	0,40430	M²	26,2672	10,6198
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	L	12,6723	0,2347
M1205	Prego de ferro	0,20395	KG	14,7500	3,0083
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**33,9228**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5914	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00253	t	36,0700	0,0913
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00020	t	36,0700	0,0072
M0286 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00270	t	36,0700	0,0974
M0290 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00523	t	36,0700	0,1886
M0310 5914	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00037	t	36,0700	0,0133
M0446 5914	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00404	t	36,0700	0,1457
M0560 5914	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00002	t	36,0700	0,0007
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,5442**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo (LN)	Custo (RP)	Custo (PV)	DMT (LN)	DMT (RP)	DMT (PV)	FIT	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5914	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,002530	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000200	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0286 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,002700	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
M0290 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,005230	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0003
M0310 5914	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000370	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0446 5914	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,004040	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0002
M0560 5914	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0007**
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**78,74**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITARIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 4805750										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
									UNIDADE:	m³
A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**			**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA		**IMPROD**	**OPERATIVO**		**IMPROD**			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**		**CUSTO UNITÁRIO**			**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9824 SERVENTE				1,00000	H		24,9275			24,9275
									CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	24,9275
PRODUÇÃO DA EQUIPE	0,500								**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	24,9275
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	49,8550
									Custo FIC 0,0489	2,4374
									Custo FIT	0,0000
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**		**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										**52,29**
BDI (28,08%)										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213387

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,36145	1,000000	0,000000	20,7261	5,9831	7,4914
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,36145	1,000000	0,000000	27,7551	27,3773	10,0321
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**17,5235**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
P9808	CARPINTEIRO	1,00000	H	32,8351	32,8351
P9822	PINTOR	1,00000	H	31,3030	31,3030
P9824	SERVENTE	1,00000	H	24,9275	24,9275
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**116,6953**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**134,2188**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**67,1094**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	7,21600	M	16,2488	117,2513
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	3,96000	M	10,9722	43,4499
M1205	Prego de ferro	0,18000	KG	14,7500	2,6550
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	2,09000	M	2,0413	4,2663
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,05626	L	16,4938	0,9279
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,56256	L	34,8940	19,6300
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	1,08000	M²	597,0379	644,8009
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**832,9813**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5914	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,04059	t	36,0700	1,4641
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00018	t	36,0700	0,0065
M1358 5914	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00261	t	36,0700	0,0941
M0286 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,02970	t	36,0700	1,0713
M3236 5914	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00052	t	36,0700	0,0188
M2034 5914	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00005	t	36,0700	0,0018
M2128 5914	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00078	t	36,0700	0,0281
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**2,6847**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0284 5914	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,040590	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0020
M1205 5914	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000180	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M1358 5914	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,002610	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
M0286 5914	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,029700	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0015
M3236 5914	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000520	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M2034 5914	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000050	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M2128 5914	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000780	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0036**
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		**902,78**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITARIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5213416

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL	0,48193	1,000000	0,000000	25,8123	16,2722	12,4397
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	0,15060	1,000000	0,000000	0,3681	0,2388	0,0554
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	0,48193	1,000000	0,000000	11,2460	7,1486	5,4198
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	0,20080	1,000000	0,000000	14,7547	9,3789	2,9627
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA	0,48193	1,000000	0,000000	30,7474	7,7661	14,8181
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**35,6957**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	2,00000	H	27,6297	55,2594
P9823	SERRALHEIRO	1,00000	H	32,9564	32,9564
P9824	SERVENTE	2,00000	H	24,9275	49,8550
P9830	MONTADOR	1,00000	H	33,4420	33,4420
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**171,5128**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**207,2085**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**51,8021**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	KG	9,7876	115,2490
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	M²	148,6674	208,1344
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**323,3834**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO	1,00000	m²	16,3100	16,3100
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**16,3100**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367 5914	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01178	t	34,8900	0,4110
M3235 5914	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00062	t	36,0700	0,0224
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,4334**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1367 5914	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,011780	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0006
M3235 5914	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000620	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0006**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**391,93**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5219544

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
		OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**27,6297**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	2,827			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**27,6297**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**9,7737**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,20000	M	5,3804	6,4565
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	UN	2,2209	4,4418
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,72965	KG	10,6656	146,4350
M0879	Lixa para ferro Nº 150	0,35541	UN	2,7371	0,9728
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**158,3061**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
1419543	CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"	10,00000	un	0,2100	2,1000
2408057	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX	0,10651	kg	110,1200	11,7289
2408080	PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 40 µM	1,16600	m²	8,0600	9,3980
2408079	PINTURA DE FUNDO COM TINTA EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 120 µM	1,16600	m²	49,1300	57,2856
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	**80,5125**

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0366 5914	CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01373	t	36,0700	0,4952
M0162 5914	CORRENTE DE ELO SOLDADO EM AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO POLIDO - D = 3,18 MM (1/8) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00023	t	36,0700	0,0083
M0163 5914	GONZO COM ABA EM AÇO GALVANIZADO - D = 12,7 MM (1/2) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00008	t	36,0700	0,0029
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,5064**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0366 5914	CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,013730	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0007
M0162 5914	CORRENTE DE ELO SOLDADO EM AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO POLIDO - D = 3,18 MM (1/8) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000230	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0163 5914	GONZO COM ABA EM AÇO GALVANIZADO - D = 12,7 MM (1/2) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000080	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0007**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**249,10**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITARIO TOTAL	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5219546

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: un

A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						

B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000	**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**			
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,77325	KG	33,3823	326,2536
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS					**326,2536**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,02400	M³	400,1200	9,6029
1419543	CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"	1,00000	un	0,2100	0,2100
2408057	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX	0,00407	kg	110,1200	0,4482
3106121	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	0,40000	M²	103,7400	41,4960
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					**51,7571**

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0787 5914	SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00977	t	36,0700	0,3524
CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO					**0,3524**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0787 5914	SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,009770	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0005
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											**0,0005**
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											**378,36**
BDI (28,08%)											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 1109697

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m³

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,320000	0,680000	1,5183	1,0273	3,5533
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	3,00000	0,950000	0,050000	0,7029	0,4756	2,0746
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	57,0754	33,5981	57,0754
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**62,7033**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO	1,00000	H	32,8410	32,8410
P9824	SERVENTE	8,00000	H	24,9275	199,4200
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**232,2610**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	4,090			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**294,9643**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**72,1122**
				Custo FIC 0,0407	**2,6929**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082-cotaç	Areia média lavada	1,03939	M³	64,2783	66,8102
M0345	Cal hidratada - saco	31,33705	KG	0,6063	18,9997
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,48747	KG	0,6376	111,8908
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**197,7007**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,55909	t	1,8700	2,9155
M0345 5914	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,03134	t	36,0700	1,1304
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,17549	t	36,0700	6,3299
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**10,3758**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,559090	tkm	1,27	1,02	0,83	0,000000	1,100000	16,800000		23,4955
M0345 5914	CAL HIDRATADA - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,031340	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0016
M0424 5914	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,175490	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0088
										CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE	**23,5059**
										CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL	**306,39**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITARIO TOTAL	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos										
ITEM: 1419543										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									**DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)**	
CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"									**UNIDADE:**	un
A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**					**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**				
E9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1,00000	0,420000	0,580000	0,1941	0,1329				0,1586
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA	1,00000	0,420000	0,580000	11,1913	0,7082				5,1111
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				**5,2697**
B - MÃO DE OBRA				**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**				**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9823	SERRALHEIRO			1,00000	H	32,9564				32,9564
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				**32,9564**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	249,000					**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**				**38,2261**
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				**0,1535**
								Custo FIC		**0,0000**
								Custo FIT		**0,0000**
C - MATERIAIS				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm			0,00250	UN	23,9453				0,0599
						CUSTO TOTAL DE MATERIAIS				**0,0599**
D - ATIVIDADES AUXILIARES				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E -TEMPO FIXO				**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**				**CUSTO UNITÁRIO**
						CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**0,21**
								BDI (28,08%)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2408057

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: kg

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9547	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW	1,00000	1,000000	0,000000	0,3195	0,1712	0,3195
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	30,7474	7,7661	30,7474
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	31,0669

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
P9825	SOLDADOR	1,00000	H	42,7695	42,7695
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	70,3992
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,341			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	101,4661
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	75,6425
				Custo FIC 0,0407	2,3792
				Custo FIT	0,0000

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1397	Eletrodo revestido E60XX	1,00000	KG	32,0654	32,0654
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	32,0654

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1397 5914	ELETRODO REVESTIDO E60XX - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00100	t	36,0700	0,0361
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	0,0361

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1397 5914	ELETRODO REVESTIDO E60XX - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001000	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0001
									CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL		110,12
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITARIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2408080

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 40 µM

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	5,0580	0,3678	5,0580
E9643	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E COMPRESSOR DE 1,50 KW	1,00000	1,000000	0,000000	0,4810	0,3293	0,4810
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**5,5390**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
P9822	PINTOR	1,00000	H	31,3030	31,3030
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**58,9327**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	49,800			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**64,4717**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,2946**
				Custo FIC 0,0428	**0,0512**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,10000	L	62,5284	6,2528
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01000	L	45,9578	0,4596
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**6,7124**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M3920 5914	DILUENTEPARATINTAEPÓXIBICOMPONENTEOUTRICOMPONENTE-CAMINHÃOCA	0,00001	T	36,0700	0,0004
M0718 5914	TINTAESMALTEÁBASEDERESINAEPÓXI BICOMPONENTE-CAMINHÃOCARROCERI	0,00013	T	36,0700	0,0047
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0051**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3920 5914	DILUENTEPARATINTAEPÓXIBICOMPONENTEOUTRICOMPONENTE-CAMINHÃOCA	0,000010	TKM	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0718 5914	TINTAESMALTEÁBASEDERESINAEPÓXI BICOMPONENTE-CAMINHÃOCARROCERI	0,000130	TKM	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
									CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0000**
									CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**8,06**
									BDI (28,08%)		
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 2408079

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
PINTURA DE FUNDO COM TINTA EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 120 µM

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
			OPERATIVA	**IMPROD**	**OPERATIVO**	**IMPROD**	
E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	5,0580	0,3678	5,0580
E9643	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E COMPRESSOR DE 1,50 KW	1,00000	1,000000	0,000000	0,4810	0,3293	0,4810
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		**5,5390**

B - MÃO DE OBRA		**QUANT.**	**UNIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO HORÁRIO TOTAL**
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
P9822	PINTOR	1,00000	H	31,3030	31,3030
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**58,9327**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	49,800			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**64,4717**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**1,2946**
				Custo FIC 0,0428	**0,0512**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	L	301,1617	47,0565
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01563	L	45,9578	0,7183
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**47,7748**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO		**QUANTIDADE**	**UNIDADE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
M3920 5914	DILUENTEPARATINTAEPÓXIBICOMPONENTEOUTRICOMPONENTE-CAMINHÃOCA	0,00001	T	36,0700	0,0004
M0717 5914	TINTAÀBASEDERESINAEPÓXIBICOMPONENTEPARAFUNDOPREPARADORDEPINT	0,00022	T	36,0700	0,0079
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0083**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	**CUSTO UNITÁRIO**
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3920 5914	DILUENTEPARATINTAEPÓXIBICOMPONENTEOUTRICOMPONENTE-CAMINHÃOCA	0,000010	TKM	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M0717 5914	TINTAÀBASEDERESINAEPÓXIBICOMPONENTEPARAFUNDOPREPARADORDEPINT	0,000220	TKM	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**49,13**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 3106121

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: M²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA	0,09372	1,000000	0,000000	20,7261	5,9831	1,9425
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	0,09372	1,000000	0,000000	27,7551	27,3773	2,6012
						CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**4,5437**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	0,90000	H	27,6297	24,8667
P9808	CARPINTEIRO	0,90000	H	32,8351	29,5516
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**54,4183**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000			**CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**58,9620**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**58,9620**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,55701	M	16,2488	9,0507
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,42468	M	5,7979	8,2602
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	L	12,6723	0,2347
M1205	Prego de ferro	0,59359	KG	14,7500	8,7555
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,58332	M	2,0413	3,2320
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	M²	36,0617	14,5779
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**44,1110**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	

E -TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 5914 CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00313	t	36,0700	0,1129
M1205 5914 PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00059	t	36,0700	0,0213
M1358 5914 SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00198	t	36,0700	0,0714
M1429 5914 TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01011	t	36,0700	0,3647
M0310 5914 PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00267	t	36,0700	0,0963
M0560 5914 DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00002	t	36,0700	0,0007
			CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO		**0,6673**

F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0284 5914 CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,003130	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0002
M1205 5914 PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000590	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
M1358 5914 SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,001980	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
M1429 5914 TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,010110	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0005
M0310 5914 PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,002670	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0001
M0560 5914 DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000020	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		**0,0009**
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		**103,74**
								BDI (28,08%)		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS

PROPONENTE:

REFERENTE: Projeto de Drenagem do Eixo 10 para a Bacia de Detenção no Bairro Quarta Linha (Eixo 10) e de Barragem da Macrodrenagem Bacia do Rio dos Porcos

ITEM: 5212552

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO

DATA BASE: Jan/26 (Sem Deson.)

UNIDADE: m²

A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9076	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA DE 7,00 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL	1,00000	1,000000	0,000000	46,5379	40,4715	46,5379
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA	1,00000	1,000000	0,000000	30,7474	7,7661	30,7474
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**77,2853**

B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE	1,00000	H	27,6297	27,6297
P9822	PINTOR	2,00000	H	31,3030	62,6060
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	**90,2357**
PRODUÇÃO DA EQUIPE	19,150			**CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO**	**167,5210**
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	**8,7478**
				Custo FIC	**0,0000**
				Custo FIT	**0,0000**

C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	KG	67,5221	7,5625
				CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	**7,5625**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				

E -TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3153 5914	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00011	t	36,0700	0,0040
				CUSTO TOTAL DE TEMPO FIXO	**0,0040**

F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			FIT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3153 5914	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000110	tkm	1,11	0,89	0,73	0,000000	0,000000	0,070000		0,0000
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	**0,0000**
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	**16,31**
										BDI (28,08%)	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL	