

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	<b>OBRA:</b>	DRENAGEM MERCADO PUBLICO			<b>DATA :</b>	10/02/2025	<b>L.S. Hora:</b>	115,21%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	DRENAGEM EM PEAD			<b>BDI :</b>	25,00%	<b>L.S. Mês:</b>	70,86%
	<b>LOCAL:</b>	RUA RODOLFO MARANHÃO - CENTRO - MACAIBA/RN			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAIBA			CAERN	2025/07 SEM DESONERAÇÃO		
	<b>UNIDADES:</b>	200.0M			CAGEPA	2025/09 SEM DESONERAÇÃO		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.546,28			ORSE	2025/09		
				SINAPI	2025/11 SEM DESONERAÇÃO			
				Composições Próprias	PRÓPRIA			

### 1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 42,57	R\$ 0,48
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 22,81	R\$ 0,30
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 6,61	R\$ 21,20
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 421,98</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 27,04	R\$ 10,08
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 22,98	R\$ 25,70
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 35,78</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,56	R\$ 11,28
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>469,04</b>

### 1.2. 00010775 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) (MES)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 847,50	R\$ 847,50
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>R\$ 847,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>847,50</b>

### 1.3. 1010016 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO COM LIMPEZA DIÁRIA INCLUSIVE COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE EFLUENTES. INC\_05/2024 (MÊS)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	1,00000	R\$ 362,34	R\$ 362,34
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 362,34</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9900021U	TRATAMENTO DE EFLUENTE EM ETE	CAERN	M³	3,00000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	29,33000	R\$ 22,98	R\$ 674,00
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 674,00</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110390	Aluguel de banheiro químico, com limpezas diárias	ORSE	mês	1,00000	R\$ 669,02	R\$ 669,02
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 669,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.445,23</b>

### 1.4. S02663 Locação de rede de drenagem (m)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02480	Pick-up, capacidade 1,2 t	ORSE	h	0,01800000	R\$ 11,30	R\$ 0,20
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>R\$ 0,20</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,03600000	R\$ 22,05	R\$ 0,79
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,01800000	R\$ 37,43	R\$ 0,67
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,66</b>

### 1.5. MOB.DESM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (UNID)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOB.DESM	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	CAERN	UNID	1,00000	R\$ 21.505,04	R\$ 21.505,04
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 21.505,04</b>

VALOR:	21.505,04
--------	-----------

1.6. 2010053 SINALIZAÇÃO DE OBRA COM TELA TAPUME, COR LARANJA, COM SUPORTE A CADA 2M E PLACA DE SINALIZAÇÃO SOBRE CAVALETE. INC_11/2019 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0500003U	BALIZADOR MÓVEL CONFORME NTC-108	CAERN	UN	0,00640	R\$ 0,00	R\$ 0,00
00037524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	0,10000	R\$ 2,23	R\$ 0,22
TOTAL Material:						R\$ 0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08330	R\$ 22,98	R\$ 1,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,91
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2010055	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO, INCLUSO PINTURA E LETREIRO - 0,90 X 1,20M. R_11/2023	CAERN	UN	0,02500	R\$ 12,10	R\$ 0,30
TOTAL Serviço:						R\$ 0,30
VALOR:						1,70

2.1. 102284 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02946990	R\$ 88,68	R\$ 2,61
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03741220	R\$ 211,24	R\$ 7,90
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,51
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06688210	R\$ 22,98	R\$ 1,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,53
VALOR:						12,04

2.2. 100975 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01100000	R\$ 90,42	R\$ 0,99
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01690000	R\$ 336,49	R\$ 5,68
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00850000	R\$ 73,84	R\$ 0,62
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 166,76	R\$ 1,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,67
VALOR:						8,67

2.3. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00250000	R\$ 90,42	R\$ 0,22
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00590000	R\$ 336,49	R\$ 1,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,20
VALOR:						2,20

2.4. C041154-1 ATERRO MECANIZADO COM RETROESCAVADEIRA ADENSADO HIDRAULICAMENTE E VIBRADO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA AREIA MÉDIA OU GROSSA LIMPA OU LAVADA, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS - ADAPTADO REF 94341 / COPASA 6502818. (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06800000	R\$ 323,69	R\$ 22,01
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03210000	R\$ 63,86	R\$ 2,04
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02220000	R\$ 148,28	R\$ 3,29

Material			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COTAÇÃO 44	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	CAGEPA	M3	1,38890000	R\$ 103,80	R\$ 144,16
TOTAL Material:					R\$ 144,16	
Mão de Obra com Encargos Complementares			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80960000	R\$ 22,98	R\$ 18,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 18,60	
VALOR:					190,10	

### 2.5. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00160000	R\$ 25,55	R\$ 0,04
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00160000	R\$ 32,94	R\$ 0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,09	
Mão de Obra com Encargos Complementares			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05070000	R\$ 27,45	R\$ 1,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 22,98	R\$ 1,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,13	
VALOR:					3,22	

### 3.1. 2003626 Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	0,10000	15,0532	1,5053
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,5053
Custo Horário da Execução:					R\$ 1,5053
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,5053
Custo do FIC (0,01833):					R\$ 0,0276
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	3,81000	R\$ 129,5300	R\$ 493,5093
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m²	0,06000	R\$ 497,6200	R\$ 29,8572
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4,10000	R\$ 10,9700	R\$ 44,9770
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,25000	R\$ 447,5900	R\$ 111,8975
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,06000	R\$ 469,5100	R\$ 28,1706
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	3,10000	R\$ 76,4900	R\$ 237,1190
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 945,5306
Custo Direto Total:					R\$ 947,0635
VALOR:					947,06

### 3.2. 2003983 Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro	h	1,00000	19,2216	19,2216		
P9824	Servente	h	2,00000	15,0532	30,1064		
TOTAL MÃO DE OBRA:					49,3280		
Custo Horário da Execução:					R\$ 49,3280		
Produção da Equipe:					150,00000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,3289		
Custo do FIC (0,01696):					R\$ 0,0056		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	0,02083	R\$ 36,3910	R\$ 0,7580		
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	1,01233	R\$ 250,7334	R\$ 253,8249		
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 254,5829		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
2003576	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	m²	0,08800	R\$ 14,6400	R\$ 1,2883		
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,2883		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 30,2100	R\$ 0,0006	
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00928	R\$ 30,2100	R\$ 0,2803	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,2809		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO

				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1.0800	0,00	R\$ 0.8700	0,00	R\$ 0.7200	R\$ 0,0000
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,21941	0,00	R\$ 1.0800	0,00	R\$ 0.8700	0,00	R\$ 0.7200	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										R\$ 0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>										R\$ 256,4866
<b>VALOR:</b>										<b>256,49</b>

### 3.3. 2003986 Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 333,3623	R\$ 155,5799	R\$ 333,3623				
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>R\$ 333,3623</b>				
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9821	Pedreiro		h	1,00000	19,2216	19,2216					
P9824	Servente		h	2,00000	15,0532	30,1064					
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>49,3280</b>				
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>R\$ 382,6903</b>				
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>102,00000</b>				
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>R\$ 3,7519</b>				
<b>Custo do FIC (0,01696):</b>							<b>R\$ 0,0341</b>				
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD		kg	0,02783	R\$ 36,3910	R\$ 1,0128					
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm		m	1,01600	R\$ 601,8163	R\$ 611,4454					
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>							<b>R\$ 612,4582</b>				
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
2003576	Lastro de areia extraída - espalhamento manual		m³	0,12000	R\$ 14,6400	R\$ 1,7568					
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>							<b>R\$ 1,7568</b>				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00003	R\$ 30,2100	R\$ 0,0009				
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914333	0,01659	R\$ 33,4800	R\$ 0,5554				
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>							<b>R\$ 0,5563</b>				
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00003	0,00	R\$ 1.0800	0,00	R\$ 0.8700	0,00	R\$ 0.7200		R\$ 0,0000
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,52849	0,00	R\$ 1.0800	0,00	R\$ 0.8700	0,00	R\$ 0.7200		R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>											R\$ 0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>											R\$ 618,5573
<b>VALOR:</b>											<b>618,56</b>

### 3.4. S02807 Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,60m (un)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	22,80000000	R\$ 12,82	R\$ 292,29
S00157	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	7,36000000	R\$ 230,29	R\$ 1.694,93
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	7,09000000	R\$ 7,00	R\$ 49,63
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m3	0,10500000	R\$ 575,45	R\$ 60,42
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	0,45600000	R\$ 602,05	R\$ 274,53
S00083	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos	m2	1,35000000	R\$ 82,85	R\$ 111,84
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	7,09000000	R\$ 37,59	R\$ 266,51
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2.750,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2.750,15</b>

### 3.5. COMP-S02807 Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,60m com grelha de ferro fundido. (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11245S	Grelha fofo simples com requadro, carga máxima 12,5 t, *300 x 1000* mm, e= *15* mm, area estacionamento carro passeio	un	1,00000000	R\$ 341,93	R\$ 341,93
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 341,93</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00157	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	7,36000000	R\$ 230,29	R\$ 1.694,93

S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	7,09000000	R\$ 7,00	R\$ 49,63
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,10500000	R\$ 575,45	R\$ 60,42
S00083	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos	ORSE	m2	1,35000000	R\$ 82,85	R\$ 111,85
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	7,09000000	R\$ 37,59	R\$ 266,51
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2.183,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.525,27</b>

<b>4.1. 102098 RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020 (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,67820000	R\$ 72,03	R\$ 48,85
5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11110000	R\$ 160,12	R\$ 17,78
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 66,63</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 522,50	R\$ 1.334,88
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.334,88</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,15730000	R\$ 22,98	R\$ 72,55
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 72,55</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	20,00000000	R\$ 22,04	R\$ 440,80
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 440,80</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.914,86</b>

<b>4.2. 101819 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,46400000	R\$ 0,78	R\$ 0,36
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01130000	R\$ 10,28	R\$ 0,11
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,47</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 121,56	R\$ 13,85
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 13,85</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90130000	R\$ 22,98	R\$ 43,69
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 43,69</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 574,58	R\$ 11,72
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>69,73</b>

<b>4.3. COMP-105757 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,00692750	R\$ 73,05	R\$ 0,51
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00042290	R\$ 275,41	R\$ 0,12
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00692750	R\$ 41,99	R\$ 0,29
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00163700	R\$ 125,51	R\$ 0,21
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00571340	R\$ 4,68	R\$ 0,03
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00163700	R\$ 9,31	R\$ 0,02
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,18</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100895	Emulsão asfáltica rr-1c	ORSE	t	0,00045000	R\$ 3.430,81	R\$ 1,54

				TOTAL Material:		R\$ 1,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00735040	R\$ 22,98	R\$ 0,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,17
VALOR:						2,89

5.1. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,04	R\$ 3,04
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 5,33
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 126,22	R\$ 126,22
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 126,22
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
TOTAL Serviço:						R\$ 1,86
VALOR:						133,41

5.2. 94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 573,35	R\$ 573,35
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 241,99	R\$ 241,99
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 134,22	R\$ 134,22
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1.250,99
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 9.585,98	R\$ 9.585,98
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9.585,98
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95423	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 153,08	R\$ 153,08
TOTAL Serviço:						R\$ 153,08
VALOR:						10.990,05

THIAGO VIEIRA DA COSTA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RN nº 211570796-6

