



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10630000	R\$ 20,25	R\$ 2,27
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,97	R\$ 5,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 17,19</b>	

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_082019	SINAPI	M3	0,00390000	R\$ 596,67	R\$ 1,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1,96</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 64,56</b>	

**9.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,56800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2360
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 302,7748</b>	

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	18,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 296,3600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 944,6800</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 646,46</b>	

**9.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,97	R\$ 5,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 20,11	R\$ 1,84
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 8,44</b>	

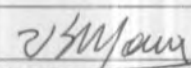
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
84962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:2 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R\$ 407,90	R\$ 28,14
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 28,14</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 36,58</b>	

**9.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3600	R\$ 4,3600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4,3600</b>	

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0020177691

			TOTAL Mão de Obra		R\$ 8,2890	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0288	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO PAVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JARIDA	SEINFRA	M3		R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3		R\$ 48,9200	R\$ 0,7358
					Serviço	R\$ 16,2633
					VALOR:	R\$ 28,88



**9.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
					TOTAL Material	R\$ 137,5170

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 16,4500	R\$ 21,3850
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 21,3850
					VALOR:	R\$ 161,61

**9.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9500	R\$ 2,5928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18625	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material	R\$ 80,2100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 38,6400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4500	R\$ 23,0625
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 61,7025
					VALOR:	R\$ 141,96

**9.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOIS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,68
00006082	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18
					TOTAL Material	R\$ 11,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 9,86
					VALOR:	R\$ 20,90

**9.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

10281	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 63,2859	R\$ 56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 17,2348	R\$ 17,2348
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 74,2011</b>



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10196	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/RECÃO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
<b>TOTAL Material</b>					<b>R\$ 658,5400</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>R\$ 20,8760</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIÁRIL, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
<b>TOTAL Serviço</b>					<b>R\$ 7,4245</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 761,14</b>	

9.5.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 20" CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
<b>TOTAL Material</b>					<b>R\$ 82,50</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 82,50</b>	

9.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006318	DILUENTE AQUIARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012816	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIL, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIL	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007343	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIL (NBR 11862)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
<b>TOTAL Material</b>					<b>R\$ 20,13</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26400000	R\$ 27,47	R\$ 9,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 9,03
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>R\$ 19,02</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 33,15</b>	

9.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>R\$ 1,3845</b>	

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177A01

VALOR: R\$ 1,38



10.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 732,00	R\$ 732,00
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,6200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
VALOR:						R\$ 0,28

10.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 271,75	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
VALOR:						R\$ 0,14

10.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,00330000	R\$ 59,00	R\$ 1,96
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETROCARREG. CAP. MÍN. 0,95 M3, DESMONTAVEL. LÍQ. 6,72 KG.	SINAPI	CHP	0,02760000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 20,11	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,22
VALOR:						R\$ 7,09

*R. S. Moura*  
**VALDIR SANTAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0020177691

10.2.3. 90075 RETENÇÃO MECANIZADA DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DE CAÇAMBA DE RETRO. 0,20 M3) (M3) LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5600	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCAÇO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.805 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,43	R\$ 0,04
5601	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCAÇO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.805 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 800 CV, INCLUIV. T. 1000 L, C. 1,00, D. 1,30, M. 0,020.	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,36	R\$ 1,77



91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,49	R\$ 6,12
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO	SINAPI	CHI		R\$ 59,00	R\$ 3,26
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 9.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,77 M - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,38200000	R\$ 141,87	R\$ 5,41
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 16,59



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88216	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	R\$ 20,11	R\$ 1,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,04
					VALOR:	R\$ 17,63

10.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

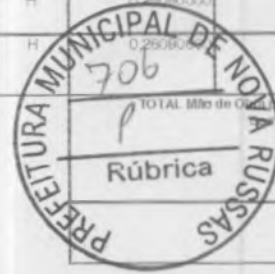
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,0862
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material:	R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,3830
					VALOR:	R\$ 104,47

10.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,08360000	R\$ 69,00	R\$ 5,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 6,30
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000357	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
00013185	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 125,42	R\$ 14,92
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 109,23	R\$ 4,80
					TOTAL Material:	R\$ 34,73

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88290	ALCATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	R\$ 25,77	R\$ 6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	R\$ 20,11	R\$ 5,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 11,96
VALOR						R\$ 52,99



10.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92951	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,06110000	R\$ 5,29	R\$ 0,48
92957	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,57	R\$ 0,35
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034482	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,54
TOTAL Material						R\$ 34,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10800000	R\$ 20,25	R\$ 2,21
88306	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 25,87	R\$ 5,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 17,19

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 596,57	R\$ 1,96
TOTAL Serviço						R\$ 1,96
VALOR						R\$ 54,55

10.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,66800000	R\$ 83,5800	R\$ 56,3880
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material						R\$ 300,7770

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
12549	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4900	R\$ 295,8400
TOTAL Mão de Obra						R\$ 344,1400
VALOR						R\$ 646,46

10.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTOAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,97	R\$ 6,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 20,11	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,34
Serviço						
84958	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R\$ 407,80	R\$ 28,14
TOTAL						R\$ 28,14
VALOR						R\$ 36,58



10.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material						R\$ 4,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15070000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra						R\$ 8,2390
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO PAVIBR. FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,6200	R\$ 0,7290
TOTAL Serviço						R\$ 16,2535
VALOR						R\$ 28,88

10.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material						R\$ 137,5170
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra						R\$ 23,9980
VALOR						R\$ 161,51

10.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material						R\$ 80,2480
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRIHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra						R\$ 61,7310

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



VALOR: R\$ 141,98

10.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCORPORANDO O FUNDO PREPARADO AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	0,01%	R\$ 6,77	R\$ 0,06	
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,18000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18
TOTAL Material					R\$ 11,04	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,86	
VALOR:					R\$ 20,90	

10.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 63,2569	R\$ 66,8669
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,1017	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16"X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4800	R\$ 10,4800
TOTAL Material					R\$ 688,6400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,8760	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03268	CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4246
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4246	
VALOR:					R\$ 761,14	

10.5.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material					R\$ 82,50	
VALOR:					R\$ 82,50	

10.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



00012815-	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA,	SINAPI		0,05000000	R\$ 15,33	R\$ 3,33
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI		0,12700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
TOTAL Material:						R\$ 20,13
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 27,47	R\$ 9,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI		0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 3,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,02
VALOR:						R\$ 33,15



#### 10.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	

#### 11.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEDDOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 25,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923	
VALOR:					R\$ 0,28	

#### 11.2.1. 100675 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5634	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5632	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 271,75	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,12	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,02	
VALOR:					R\$ 0,14	

#### 11.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTEJMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA C/ RREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M. - CNP DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03330000	R\$ 59,00	R\$ 1,96
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA C/ RREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M. - CNP DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,02760000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 5,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06080000	R\$ 20,11	R\$ 1,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,22



					VALOR	R\$ 7,09
--	--	--	--	--	-------	----------

11.2.4.0075 RETENÇÃO MECÂNICA DE TERRO COM RETROESCAVADEIRA (CAP. MÁX. DA CAÇAMBA DA RETRO. 0,26 M3) POTÊNCIA 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF 08/2015 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA LÍQ. 100 CV - CNP DIURNO - AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00060000	R\$ 75,43	R\$ 0,04
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 LÍQ. 100 CV - CNP DIURNO - AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,05	R\$ 1,77
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CNP DIURNO - AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,40	R\$ 6,12
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA C/ RREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M. - CNP DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,05610000	R\$ 59,00	R\$ 3,25
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA C/ RREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M. - CNP DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	R\$ 141,87	R\$ 5,41
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 16,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08210000	R\$ 20,11	R\$ 1,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,64
					VALOR	R\$ 17,63

11.2.4.0028 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

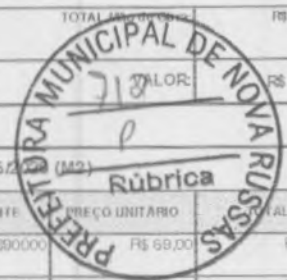
Equipamento Custo Horário		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 18.184,07	R\$ 6.367,9
10720	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 48.064,1	R\$ 1,7.933
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 8.001,2

Material		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material	R\$ 77,0000

Mão de Obra		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	R\$ 18,4500	R\$ 19,3800

*Valdir Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

TOTAL Valor	R\$ 19,3200
VALOR:	R\$ 104,47



11.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE 1M CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,06380000	R\$ 69,00	R\$ 6,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE 1M CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,90	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003957	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,66	R\$ 15,01
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 125,42	R\$ 14,82
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 109,23	R\$ 4,82
TOTAL Material:					R\$ 34,79	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 25,77	R\$ 6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 20,11	R\$ 5,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,96	

VALOR:					R\$ 52,99
--------	--	--	--	--	-----------

11.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
82961	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,06110000	R\$ 5,28	R\$ 0,48
82960	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,67	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,80	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,54
TOTAL Material:					R\$ 34,57	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 20,25	R\$ 2,27
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22950000	R\$ 25,37	R\$ 5,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,19	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88531	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME [E CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA], PREPARO MANUAL. AF_08/2016	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 596,67	R\$ 1,96
TOTAL Serviço:					R\$ 1,96	

*Valdir*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

RS 64,56



11.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	Rúbrica	TOTAL
10100 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67800000	R\$ 83,25	R\$ 56,3368
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2360
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 302,7728

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,6800
VALOR:					R\$ 646,46

11.3.4. 94281 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00960000	R\$ 130,00	R\$ 1,26
00034492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,05630000	R\$ 485,00	R\$ 27,30
00004517 SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,94	R\$ 0,79
00006212 TABUA "2,5 X 30" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,12500000	R\$ 18,57	R\$ 2,32
TOTAL Material:					R\$ 31,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25020000	R\$ 25,97	R\$ 6,49
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25020000	R\$ 20,11	R\$ 5,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,52
VALOR:					R\$ 43,21

11.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,97	R\$ 6,60
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09180000	R\$ 20,11	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,44

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04998 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L - AF_05/2024	SINAPI	M3	0,06800000	R\$ 407,90	R\$ 28,14
TOTAL Serviço:					R\$ 36,58
VALOR:					R\$ 36,58

11.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3800	R\$ 4,3800
TOTAL Material:					R\$ 4,3800

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



12361	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150	
						TOTAL Mão de Obra	R\$ 9,2390
Serviço		FONTE		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0668	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA		0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175	
C3268	CONCRETO PM/BR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA		0,55400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLD DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01580000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338	
						TOTAL Serviço	R\$ 18,2533
						VALOR:	R\$ 28,88



**11.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,2800	R\$ 137,5170	
						TOTAL Material	R\$ 137,5170
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980	
						TOTAL Mão de Obra	R\$ 23,9980
						VALOR:	R\$ 161,51

**11.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,79000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880	
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180	
						TOTAL Material	R\$ 90,2480
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6550	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750	
						TOTAL Mão de Obra	R\$ 61,7310
						VALOR:	R\$ 141,98

**11.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,68	
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80	
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18	
						TOTAL Material	R\$ 11,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 9,86
						VALOR:	R\$ 20,90

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

11.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 135 (CH1)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 15,9559	R\$ 56,8953
10700	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 135 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 172,248	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 74,2011

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,6700	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELH-ADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4800	R\$ 10,4800
TOTAL Material:						R\$ 650,6400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10468	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,4150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4500	R\$ 18,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,8700

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço:						R\$ 7,4245
VALOR:						R\$ 781,14

11.5.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, '45 CM X 20" CM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, '45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material:						R\$ 82,50
VALOR:						R\$ 82,50

11.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005018	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA,	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
TOTAL Material:						R\$ 20,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	R\$ 27,47	R\$ 9,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 3,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,02
VALOR:						R\$ 33,15

11.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3949
	R\$ 1,38



12.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4829	R\$ 0,0795
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1750	R\$ 0,0024
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923
VALOR:					R\$ 0,28

12.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5694 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5622 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 271,75	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,02
VALOR:					R\$ 0,14

12.2.2. 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5676 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHI	0,03330000	R\$ 59,00	R\$ 1,96
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHP	0,02760000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06090000	R\$ 20,11	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,22
VALOR:					R\$ 7,09

*Valdir*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177401

12.2.3. 30979 REVERTERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3) POTÊNCIA: 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)


Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5905 CAMINHÃO PIPA 16.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 16.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	SINAPI	CHI	0,00050000	R\$ 75,43	R\$ 0,04

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, CAPACIDADE DO TANQUE DE 10.000 L PARA TRANSPORTAR	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,06	R\$ 1,77
61533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,49	R\$ 6,12
5579	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO	SINAPI	CHI	0,06510000	R\$ 49,00	R\$ 3,25
5578	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIG. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 5.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20820000	R\$ 24,10	R\$ 5,41
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 16,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	R\$ 20,11	R\$ 1,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,04
					VALOR:	R\$ 17,63



<b>12.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3579
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 8,0762
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material	R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 19,3830
					VALOR:	R\$ 104,47

<b>12.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5665	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 59,00	R\$ 0,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 6,30
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000357	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU	SINAPI	M3	0,11800000	R\$ 125,42	R\$ 14,92
00004741	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 109,25	R\$ 4,80

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



TOTAL Material:	R\$ 34,79
TOTAL de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,90
VALOR:	R\$ 62,99



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	SINAPI	H	0,2500000	R\$ 25,77	R\$ 6,72
88316	SINAPI	H	0,2500000	R\$ 20,74	R\$ 5,24

12.3.2. 94287 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961	SINAPI	CHI	0,09110000	R\$ 5,29	R\$ 0,48
92960	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,67	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,83

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034482	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,64
TOTAL Material:					R\$ 34,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	SINAPI	H	0,10830000	R\$ 20,25	R\$ 2,21
88308	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 25,87	R\$ 5,88
88316	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,19

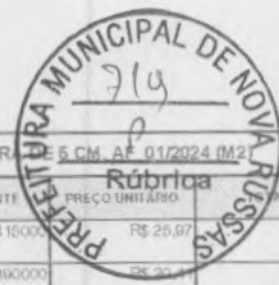
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 596,67	R\$ 1,96
TOTAL Serviço:					R\$ 1,96
VALOR:					R\$ 64,55

12.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,68800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 302,7778

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 16,4500	R\$ 265,2000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 313,5200
VALOR:					R\$ 646,46

*Valdir*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



**12.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88308 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25410000	R\$ 25,97	R\$ 6,59
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 20,11	R\$ 1,84
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>R\$ 8,44</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
84968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA *) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2024	SINAPI	M3	0,05690000	R\$ 407,80	R\$ 23,14
<b>TOTAL Serviço</b>					<b>R\$ 23,14</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 36,58</b>

**12.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3600	R\$ 4,3600
<b>TOTAL Material</b>					<b>R\$ 4,3600</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4500	R\$ 4,6150
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>R\$ 8,2390</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
<b>TOTAL Serviço</b>					<b>R\$ 16,2533</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 29,88</b>

**12.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
<b>TOTAL Material</b>					<b>R\$ 137,5170</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>R\$ 23,9980</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 161,51</b>

**12.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,75000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6200
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18523 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
<b>TOTAL Material</b>					<b>R\$ 80,2480</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 161,51</b>

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
					Mão de Obra:	R\$ 61,7310
					VALOR:	R\$ 141,98



12.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDOS PREPARADOS AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 0,97	R\$ 0,96
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18
					TOTAL Material	R\$ 11,94
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 9,86
					VALOR:	R\$ 20,90

12.5.1. C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 63,2968	R\$ 56,9563
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 74,2011
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12685	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,60000000	R\$ 22,1100	R\$ 65,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4800	R\$ 10,4800
					TOTAL Material	R\$ 638,6400
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 20,8760
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIAS, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
					TOTAL Serviço	R\$ 7,4245
					VALOR:	R\$ 761,14

12.5.2. 00013621 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013621	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAO DE RUA, 45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
					TOTAL Material	R\$ 82,50
					VALOR:	R\$ 82,50

12.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 2,100	R\$ 0,44
00013615	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000		R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007943	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11962)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 11,71	R\$ 4,82
					TOTAL	R\$ 20,13



Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	R\$ 25,47	R\$ 9,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 3,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 13,02
					VALOR:	R\$ 33,15

#### 12.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4500	R\$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 1,3845
					VALOR:	R\$ 1,38

#### 13.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 0,0865

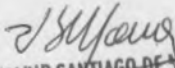
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 0,1923
					VALOR:	R\$ 0,28

#### 13.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5834	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA UJUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5832	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA UJUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 271,75	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 0,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 0,02
					VALOR:	R\$ 0,14

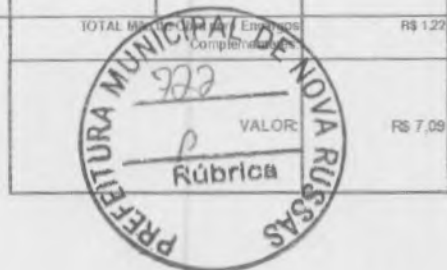
  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



13.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHI	0,03330000	R\$ 59,00	R\$ 1,99
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	SINAPI	CHP	0,02760000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06090000	R\$ 20,11	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,22



13.2.3. 90072 RETROSCAV. MECANIZADA DE VALA COM RETROSCAV. FRENTEIRA (COM CAÇAMBA DA RETROSCAV. 0,26 M3) POTÊNCIA 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,43	R\$ 0,04
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,	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 329,05	R\$ 1,77
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,48	R\$ 6,12
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO	SINAPI	CHI	0,05510000	R\$ 59,00	R\$ 3,25
5678	RETROSCAVADEIRA 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. 4,52 M, CHP DIURNO AF_09/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	R\$ 141,87	R\$ 5,41
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 16,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08210000	R\$ 20,11	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,64

VALOR:					R\$ 17,63
--------	--	--	--	--	-----------

13.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA -1P 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	R\$ 18,4500	R\$ 19,3230
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3230
VALOR:					R\$ 104,47



13.3.1. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1000 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,24580000	R\$ 86,44	R\$ 21,24
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,12690000	R\$ 210,45	R\$ 26,64
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 47,88	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 475,69	R\$ 489,96
TOTAL Material:					R\$ 489,96	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56590000	R\$ 19,28	R\$ 11,06
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13170000	R\$ 20,11	R\$ 22,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 33,81	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 659,17	R\$ 10,15
TOTAL Serviço:					R\$ 10,15	
VALOR:					R\$ 681,82	

13.3.2. 102752 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	23,70850000	R\$ 11,61	R\$ 275,25
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	58,41630000	R\$ 9,75	R\$ 569,55
102726	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	144,27960000	R\$ 14,08	R\$ 2.031,85
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	SINAPI	KG	8,27880000	R\$ 13,09	R\$ 108,57
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	25,57980000	R\$ 13,22	R\$ 338,16
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	3,26410000	R\$ 620,71	R\$ 2.230,89
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	14,21730000	R\$ 103,77	R\$ 1.475,32
86620	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,44490000	R\$ 731,86	R\$ 325,60
TOTAL Serviço:					R\$ 7.354,60	
VALOR:					R\$ 7.354,60	

13.3.3. C0064 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26480000	R\$ 83,8000	R\$ 30,4600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05470000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
11600	PEDRA DE MAO (RACHAD)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
						R\$ 232,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra						R\$ 311,1000
VALOR:						R\$ 543,91



13.4.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 59,00	R\$ 5,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,30	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000967	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU	SINAPI	M3	0,11800000	R\$ 125,42	R\$ 14,82
00004741	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04000000	R\$ 109,23	R\$ 4,80
TOTAL Material:					R\$ 34,73	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CAÇOTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 25,77	R\$ 6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 20,11	R\$ 5,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,96	
VALOR:					R\$ 52,99	

13.4.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (16 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,09110000	R\$ 5,29	R\$ 0,48
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,67	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,83	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01490000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,54
TOTAL Material:					R\$ 34,57	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10890000	R\$ 20,25	R\$ 2,21
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 25,97	R\$ 5,88

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,19
<b>Serviço</b>						
82631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
TOTAL Serviço:						R\$ 1,86
VALOR:						R\$ 54,55



### 13.4.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

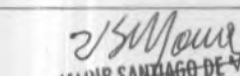
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10138	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,66800000	R\$ 83,6800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2380
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 302,7778	
<b>Mão de Obra</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	R\$ 18,4800	R\$ 285,3500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,6800	
VALOR:					R\$ 646,46	

### 13.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 6 CM. AF\_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88306	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,87	R\$ 6,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06180000	R\$ 20,11	R\$ 1,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,44	
<b>Serviço</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94068	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06800000	R\$ 407,80	R\$ 28,14
TOTAL Serviço:					R\$ 28,14	
VALOR:					R\$ 36,58	

### 13.5.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:					R\$ 4,3900	
<b>Mão de Obra</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4800	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,2390	
<b>Serviço</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CHIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPEFCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C0268	CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C0211	ESCOVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAJADA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2764	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,6200	R\$ 0,7290
TOTAL Serviço:					R\$ 16,2685	

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691





VALOR: R\$ 28,88

13.5.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material					R\$ 137,5170
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra					R\$ 23,9980
VALOR:					R\$ 161,51

13.5.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10876 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material					R\$ 80,2180
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 38,6560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra					R\$ 61,7310
VALOR:					R\$ 141,98

13.5.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF\_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,68
00006085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348 TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18
TOTAL Material					R\$ 11,66
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 9,86
VALOR:					R\$ 20,90

13.5.1. C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10681 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA 4P 136 (CH)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2956	R\$ 56,9663
10705 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA 4P 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 74,2011
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525 PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 1/4" X 1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12525 PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 5/16" X 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12685 PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

10190	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M		R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA CISELADA DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M		R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
						R\$ 638,6400
<b>Mão de Obra</b>						<b>TOTAL</b>
10490	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 20,8760</b>
<b>Serviço</b>						<b>TOTAL</b>
C3258	CONCRETO PAVIM., FOR=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	Mq	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 7,4245</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 761,14</b>



**13.6.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 82,50</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 82,50</b>	

**13.6.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007345	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11952)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 20,13</b>	
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	R\$ 27,47	R\$ 9,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 3,03
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 13,01</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 33,16</b>	

**13.7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1,3845</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,38</b>	

**14.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,0865</b>	

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0754
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923	
VALOR:					R\$ 0,28	

14.2.1. 100675 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5604	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5632	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 271,75	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,12	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,02	

Rúbrica

VALOR: R\$ 0,14

14.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5670	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,03350000	R\$ 59,00	R\$ 1,99
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHP	0,02750000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,97	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	R\$ 20,11	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,22	

VALOR: R\$ 7,99

14.2.3. 90075 RETROSCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (COM CAÇAMBA DE 0,26 M3) POTÊNCIA 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5803	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHI	0,00050000	R\$ 75,43	R\$ 0,04
5601	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,06	R\$ 1,77
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,49	R\$ 6,12
5670	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,02610000	R\$ 59,00	R\$ 3,25
5678	RETROSCAVADEIRA 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	0,03820000	R\$ 141,87	R\$ 5,41
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 16,59	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
 <b>VALDIR SANTIAGO DE MOURA</b> ENGENHEIRO CIVIL CREA-CE 354778 RNP 0620177691					

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02210000	R\$ 20,11	R\$ 1,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,04
VALOR:						R\$ 17,63



14.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,8407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,2830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,2830
VALOR:						R\$ 104,47

14.3.1. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1000 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024 (M)

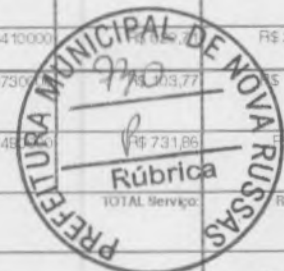
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,24580000	R\$ 86,44	R\$ 21,24
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,12660000	R\$ 210,45	R\$ 26,64
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 47,88
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007723	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 475,99	R\$ 489,99
TOTAL Material:						R\$ 489,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56590000	R\$ 19,58	R\$ 11,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13170000	R\$ 20,11	R\$ 22,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 33,81
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 559,17	R\$ 10,15
TOTAL Serviço:						R\$ 16,15
VALOR:						R\$ 581,82

*W. Moura*  
**VALDIR SANTOAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

14.3.2. 102762 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIADA DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021 (UN)



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	23,70850000	R\$ 11,61	R\$ 275,25
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	58,41530000	R\$ 8,75	R\$ 568,55
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	144,27980000	R\$ 14,08	R\$ 2.031,46
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	8,27880000	R\$ 13,06	R\$ 108,37
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	25,57980000	R\$ 13,22	R\$ 338,16
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FOK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	3,58410000	R\$ 597,77	R\$ 2.230,89
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	14,21730000	R\$ 103,77	R\$ 1.475,32
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PSOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,44480000	R\$ 731,86	R\$ 325,60
					TOTAL Serviço:	R\$ 7.364,80
					VALOR	R\$ 7.364,80



#### 14.3.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

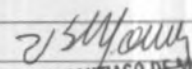
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:					R\$ 232,8100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 144,9500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,0900	
VALOR:					R\$ 543,91	

#### 14.3.4. C2018 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m e PROFUNDIDADE= 2m (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65600000	R\$ 25,1770	R\$ 16,5161
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 16,5161	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	91,21000000	R\$ 7,1000	R\$ 648,3010
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BW3	SEINFRA	KG	1,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 26,2827
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,27600000	R\$ 83,5800	R\$ 106,6481
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,08300000	R\$ 100,5000	R\$ 108,8415
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	69,99000000	R\$ 0,9600	R\$ 67,1904
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	400,38000000	R\$ 0,7100	R\$ 284,2698
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,54000000	R\$ 8,4600	R\$ 4,5630
11064	ESCOVA DE 20CM	SEINFRA	M	1,42000000	R\$ 11,2500	R\$ 15,9750
11591	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	8,48000000	R\$ 16,0900	R\$ 136,4432
11729	PRANCHAS 3 X 16 CM	SEINFRA	M	12,65000000	R\$ 21,8300	R\$ 277,4145
11349	PRANCHAS 6 X 16 CM	SEINFRA	M	1,52000000	R\$ 34,8400	R\$ 52,9568
11724	PREGO	SEINFRA	KG	2,65000000	R\$ 17,0000	R\$ 45,0500

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	4,84000000	R\$ 6,0500	R\$ 29,2820
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,87000000	R\$ 12,7700	R\$ 114,0469
11931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA - 170	SEINFRA	UN	1,022,000000	R\$ 1.105,6300	R\$ 1.105,6300
12082	TIJOLO MAÇO COMUM	SEINFRA	M	1,022,000000	R\$ 0,4700	R\$ 480,3400
TOTAL Material						R\$ 3.009,7349

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA		R\$ 19,1000	R\$ 121,2850
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA		R\$ 18,1000	R\$ 90,5340
10121	ARMADOR/FERREIRO	H		R\$ 24,3500	R\$ 153,4150
10498	CARPINTEIRO	H		R\$ 24,1500	R\$ 456,8856
12391	PEDREIRO	H		R\$ 24,1500	R\$ 297,1680
12543	SERVENTE	H		R\$ 18,4600	R\$ 1.008,5512
TOTAL Mão de Obra					R\$ 2.627,8198

VALOR	R\$ 6.148,07
-------	--------------

#### 14.3.5. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 119,5800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,9600
10806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	R\$ 0,7100
11223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 108,5800
TOTAL Material					R\$ 119,9600

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 42,6100

VALOR	R\$ 162,90
-------	------------

#### 14.4.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	POLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,02390000	R\$ 69,00
5684	POLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 6,20

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 125,42
00004741	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M2	0,04400000	R\$ 109,23
TOTAL Material					R\$ 34,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88290	CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 25,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 20,11

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,96
VALOR	R\$ 52,99



**14.4.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RE... COM EXTRUSORA, 45 CM DE ALTE... BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92661	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,06110000	R\$ 5,29	R\$ 0,49
92660	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 16,67	R\$ 0,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,83

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01490000	R\$ 130,00	R\$ 1,53
00034462	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,64
TOTAL Material						R\$ 34,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10630000	R\$ 20,25	R\$ 2,27
88306	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 25,87	R\$ 5,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA (MEDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2018)	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 566,67	R\$ 1,96
TOTAL Serviço						R\$ 1,96
VALOR						R\$ 54,55

**14.4.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10106	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,68820000	R\$ 83,5800	R\$ 68,3398
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2350
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material						R\$ 362,7748

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4500	R\$ 295,2600
TOTAL Mão de Obra						R\$ 343,8800
VALOR						R\$ 646,46

**14.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 6 CM. AF\_01/2024 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88306	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,87	R\$ 6,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 20,11	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Valdir*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 554778  
 RNP 0620177691

04968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R\$ 407,50	R\$ 28,14
						R\$ 28,14
						R\$ 36,58



14.5.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material					R\$ 4,3900	

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,5150
TOTAL Mão de Obra					R\$ 8,2990	

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0688	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO PVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1790
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço					R\$ 16,2533	
VALOR:					R\$ 28,88	

14.5.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material					R\$ 137,5170	

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra					R\$ 23,9980	
VALOR:					R\$ 161,51	

14.5.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 103,5800	R\$ 1,8212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material					R\$ 80,2480	

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra					R\$ 61,7110	

*W. Moura*  
**WALDIR SANTOAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 554778  
 RNP 0620177691

TOTAL					R\$ 141,98
-------	--	--	--	--	------------

14.5.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_06/2021 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------



00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 2,151	R\$ 9,18
TOTAL Material						R\$ 11,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 9,86	



#### 14.6.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 53,2958	R\$ 56,8663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,5484	R\$ 17,2548
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 74,2011	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4" X 1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16" X 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12565	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3" X 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4800	R\$ 10,4800
TOTAL Material					R\$ 698,6400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10468	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 20,8760	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
05268	CONCRETO FVIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço					R\$ 7,4245	
VALOR					R\$ 761,14	

#### 14.6.2. 00013621 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013621	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material					R\$ 82,50	
VALOR					R\$ 82,50	

#### 14.6.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002118	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA,	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11852)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
TOTAL Material					R\$ 26,13	

*Valdir*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	R\$ 27,47	R\$ 9,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 3,03

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:

R\$ 13,92



OR.

R\$ 33,15

14.7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	18,4600	R\$ 1,3845

TOTAL Mão de Obra

R\$ 1,3845

VALOR: R\$ 1,38

15.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	79,4825	R\$ 0,0756
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	2,3202	R\$ 0,0046

TOTAL Equipamento Custo Horário

R\$ 0,0866

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	15,1000	R\$ 0,0754
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	31,5200	R\$ 0,0630

TOTAL Mão de Obra

R\$ 0,1923

VALOR: R\$ 0,28

15.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	105,56	R\$ 0,10
5932	MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	SINAPI	CHP	271,72	R\$ 0,02

TOTAL Equipamento Custo Horário

R\$ 0,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:

R\$ 0,02

VALOR: R\$ 0,14

15.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) (COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

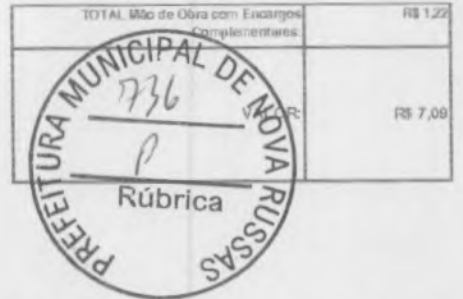
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3.	SINAPI	CHI	59,00	R\$ 1,56
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CARREG. CAP. OPERACIONAL MÍN. 0,23 M3	SINAPI	CHP	141,87	R\$ 3,61

TOTAL Equipamento Custo Horário

R\$ 5,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	R\$ 20,11	R\$ 1,22

*2/5/2021*  
**ALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 MP 0620177691



10.1.7. 30075 REVERTEO MECANICO DE TERA COM RETROESCAVADEIRA (CAP. ACABADA DE CAÇAMBA DE RETRO. 0,20 M<sup>3</sup> C/TEMPO 60" ) LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.635 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHI	0,0060000	R\$ 75,43	R\$ 0,44
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.635 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHP	0,0054000	R\$ 328,05	R\$ 1,77
51533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - C-IP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,1634000	R\$ 37,49	R\$ 6,12
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO	SINAPI	CHI	0,0551000	R\$ 59,00	R\$ 3,25
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 ESCAVACÃO MÁX. 4,92 M., CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0382000	R\$ 141,87	R\$ 5,41
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 16,99</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0521000	R\$ 20,11	R\$ 1,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 17,63</b>

15.2.4. C0320 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,0350000	R\$ 181,8407	R\$ 6,3676
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 8,0859</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 77,0000</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500000	R\$ 18,4500	R\$ 19,3800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,3800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 104,47</b>

*Valdir*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

15.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_06/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,08380000	R\$ 59,00	R\$ 5,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,30

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
0001386	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU	SINAPI	M3	0,11000000	R\$ 131,69	R\$ 14,82
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,03400000	R\$ 123,33	R\$ 4,20
TOTAL Material:						R\$ 34,73



Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALÇETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 25,77	R\$ 6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 20,11	R\$ 5,24

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,96
VALOR:					R\$ 52,99

**15.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 46 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92961	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,08110000	R\$ 5,29	R\$ 0,48
92960	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,67	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,83

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
0003462	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 103 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,64
TOTAL Material						R\$ 34,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10830000	R\$ 20,26	R\$ 2,21
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 25,97	R\$ 5,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45900000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,19

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 596,67	R\$ 1,96
TOTAL Serviço:						R\$ 1,96

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE-354778  
 RNP-0620177491

VALOR:					R\$ 64,56
--------	--	--	--	--	-----------

**15.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10106	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,66800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388



10290	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material						R\$ 302,7779
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra						R\$ 343,6800
Rúbrica						R\$ 646,46



15.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25416000	R\$ 25,97	R\$ 6,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06180000	R\$ 20,11	R\$ 1,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 8,44
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 14,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06800000	R\$ 407,90	R\$ 28,14
TOTAL Serviço						R\$ 28,14
VALOR						R\$ 36,58

15.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material						R\$ 4,3900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra						R\$ 8,2390
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0366	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3258	CONCRETO PVIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAJIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço						R\$ 16,2533
VALOR						R\$ 28,88

15.4.3. C2960 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material						R\$ 137,5170
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra						R\$ 23,9980
VALOR						R\$ 161,51

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177A91

15.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9500	R\$ 2,6209	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880	
18523	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM P/M/C (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2		R\$ 67,3800	R\$ 74,1180	
						TOTAL Material	R\$ 80,2480

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 20,4600	R\$ 36,8560	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750	
						TOTAL Mão de Obra	R\$ 61,7310



					VALOR:	R\$ 141,98
--	--	--	--	--	--------	------------

15.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLÔ DE 25 MM X 60 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,06	
00006065	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,25	R\$ 1,80	
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 2,151	R\$ 9,18	
						TOTAL Material	R\$ 11,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 9,86

					VALOR:	R\$ 20,90
--	--	--	--	--	--------	-----------

15.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348	
						TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 74,2011

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000	
12526	PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200	
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300	
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4800	R\$ 10,4800	
						TOTAL Material	R\$ 658,6400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600	
						TOTAL Mão de Obra	R\$ 20,8760

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245	
						TOTAL Serviço	R\$ 7,4245

					VALOR:	R\$ 761,14
--	--	--	--	--	--------	------------

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

15.5.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material				R\$ 82,50
VALOR				R\$ 82,50



15.5.3. 102609 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006318 DILUENTE AGUARRAS	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012815 FITA CREPE ROLLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA,	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007343 TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11952)	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
TOTAL Material				R\$ 20,13

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36400000	R\$ 27,47	R\$ 9,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15100000	R\$ 20,11	R\$ 3,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares				R\$ 13,02
VALOR				R\$ 33,16

15.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 18,6500	R\$ 1,3988
TOTAL Mão de Obra				R\$ 1,3988
VALOR				R\$ 1,38

16.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758 NÍVEL (CHP)	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775 TEODOLITO (CHP)	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário				R\$ 0,0865

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	0,00400000	R\$ 18,1000	R\$ 0,0724
12382 NIVELADOR	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0528
12445 TOPOGRAFO	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra				R\$ 0,1882
VALOR				R\$ 0,26

*Valdir Santiago de Souza*  
**VALDIR SANTIAGO DE SOUZA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 554778  
 RNP 062017260

16.2.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5834 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5832 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	CHP	0,00010000	R\$ 271,75	R\$ 0,02

TOTAL Equipamento Custo Horário R\$ 0,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 0,02
VALOR:	R\$ 0,14

16.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE DE 1,5 M), USANTE UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,03330000	R\$ 59,00	R\$ 1,96
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.	SINAPI	CHP	0,02760000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 5,87	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	R\$ 20,11	R\$ 1,22

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,22
VALOR:	R\$ 7,09

16.2.3. 90019 RETENÇÃO MECANIZADA DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAP. ACABADA DA CAÇAMBA DA RETRO. 0,26 M3) POTÊNCIA: 88 HP, LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_06/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHI	0,00063000	R\$ 75,43	R\$ 0,04
5601	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,06	R\$ 1,77
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,49	R\$ 6,12
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,05510000	R\$ 59,00	R\$ 3,25
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. 4,52 M. - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	R\$ 141,87	R\$ 5,41
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 16,59	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	R\$ 20,11	R\$ 1,04

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,04
VALOR:	R\$ 17,63

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177A01

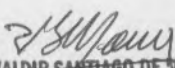


16.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 59,407	R\$ 5,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 1,7183	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 8,0862
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,00000000	R\$ 77,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4500	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra						R\$ 19,3830
VALOR:						R\$ 104,47

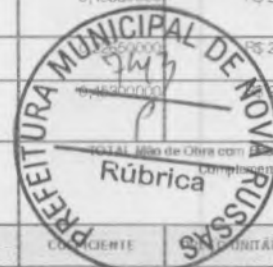


16.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 59,00	R\$ 5,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 6,30
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 13,168	R\$ 15,01
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO	SINAPI	M3	0,11860000	R\$ 125,42	R\$ 14,82
00004741	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 109,29	R\$ 4,80
TOTAL Material						R\$ 34,78
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88280	CALÇEITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 25,77	R\$ 6,72
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25080000	R\$ 20,11	R\$ 5,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 11,99
VALOR:						R\$ 52,99

16.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82951	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,09110000	R\$ 5,28	R\$ 0,48
82950	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,57	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,83
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,84
TOTAL Material						R\$ 34,57

  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 20,25	R\$ 2,21
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25500000	R\$ 25,97	R\$ 6,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	R\$ 20,11	R\$ 8,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,19
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019	SINAPI	M3	0,00300000	R\$ 596,67	R\$ 1,99
TOTAL Serviço:						R\$ 1,99
VALOR:						R\$ 64,66



### 16.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,66800000	R\$ 83,5800	R\$ 56,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2360
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 300,7748
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4500	R\$ 295,2000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,8800
VALOR:						R\$ 646,46

### 16.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,97	R\$ 6,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08190000	R\$ 20,11	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,44
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94868	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06800000	R\$ 407,90	R\$ 28,14
TOTAL Serviço:						R\$ 28,14
VALOR:						R\$ 36,58

### 16.4.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4500	R\$ 4,6125
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2365
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

C0688	CAVALÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 19,2200	R\$ 0,7138
						R\$ 10,2630
						R\$ 28,88



#### 16.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5900	R\$ 137,5170
						TOTAL Material R\$ 137,5170

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
						TOTAL Mão de Obra R\$ 23,9980
						VALOR R\$ 161,51

#### 16.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9900	R\$ 2,6938
10802	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18523	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
						TOTAL Material R\$ 81,2990

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
						TOTAL Mão de Obra R\$ 61,7310
						VALOR R\$ 141,98

#### 16.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA. APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,68
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18
						TOTAL Material R\$ 11,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares R\$ 9,86
						VALOR R\$ 20,90

#### 16.5.1. C3363 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH1)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 63,2860	R\$ 50,6288
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348

  
**VALDIR SANTOAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 74,2011

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 14X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0000
12586	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	577,50000000	R\$ 0,1200	R\$ 69,3000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	66,33000000	R\$ 0,2200	R\$ 14,5926
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	10,49000000	R\$ 1,0000	R\$ 10,4900
TOTAL					R\$ 638,9400	



Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,4150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 20,8750	

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO PAVIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço					R\$ 7,4245	

VALOR R\$ 761,14

16.5.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, '45 CM X 20" CM (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, '45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material					R\$ 82,50	
VALOR					R\$ 82,50	

16.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF\_05/2021 (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012816	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,81
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11852)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
TOTAL Material					R\$ 20,13	

Mão de Obra com Encargos Complementares	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26400000	R\$ 27,47	R\$ 9,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	R\$ 20,11	R\$ 3,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 13,22	
VALOR					R\$ 33,16	

16.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra					R\$ 1,3845	
VALOR					R\$ 1,38	

17.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177600



Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4825	R\$ 0,0795
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 12,1200	R\$ 0,0242
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 25,2200	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,0883
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10057	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra						R\$ 0,1923
VALOR:						R\$ 0,28



17.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 105,56	R\$ 0,10
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 271,75	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,11	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
VALOR:						R\$ 0,14

17.2.2. 90106 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHI	0,03330000	R\$ 59,00	R\$ 1,96
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3.	SINAPI	CHP	0,02760000	R\$ 141,87	R\$ 3,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06090000	R\$ 20,11	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,22
VALOR:						R\$ 7,09

17.2.3. 99019 RETENÇÃO MECANIZADA DE TÁLER COM RETROESCAVADEIRA (COM CAÇAMBA DA CAÇAMBA DA RETRO. 0,20 M3) CATEGORIA 02 (M3) LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2015 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.605 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,43	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.605 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M.	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 326,05	R\$ 1,77
51533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 37,49	R\$ 6,12
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO	SINAPI	CHI	0,05510000	R\$ 59,00	R\$ 3,25

*R. S. Santiago*  
**ALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

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 DIÁRIO AF. 062014	SINAPI	CHP	0,03820000		
------	---	--------	-----	------------	--	--

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 16,83



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	R\$ 20,11	R\$ 1,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,04	
VALOR:					R\$ 17,83	

17.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862	
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000	
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4800	R\$ 19,2830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,2830	
VALOR:					R\$ 104,47	

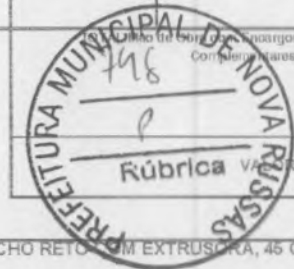
17.3.1. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8.1 T, IMPACTO	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 69,00	R\$ 5,78
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8.1 T, IMPACTO	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 168,37	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,30	
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,68	R\$ 15,01
00013185	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU	SINAPI	M3	0,11800000	R\$ 126,42	R\$ 14,92
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 108,23	R\$ 4,80
TOTAL Material:					R\$ 34,73	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALÇETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 25,77	R\$ 6,72

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26080000	R\$ 20,11	R\$ 5,24
-------	--------------------------------------	--------	---	------------	-----------	----------

						R\$ 11,98
						R\$ 52,99



17.3.2. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO EM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,09110000	R\$ 5,29	R\$ 0,48
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01820000	R\$ 19,67	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,84

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01490000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE	SINAPI	M3	0,06730000	R\$ 485,00	R\$ 32,54
TOTAL Material					R\$ 34,47	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10830000	R\$ 20,25	R\$ 2,21
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 25,97	R\$ 5,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 20,11	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 17,19	

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00330000	R\$ 596,67	R\$ 1,96
TOTAL Serviço					R\$ 1,96	
VALOR:					R\$ 54,56	

17.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2380
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material					R\$ 302,7768	

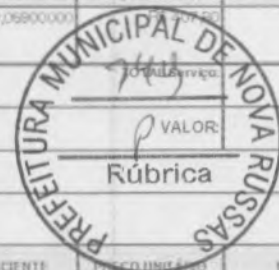
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 343,6800	
VALOR:					R\$ 646,46	

17.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,87	R\$ 6,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09160000	R\$ 20,11	R\$ 1,84

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177601

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,44
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
04962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1 - PREPARO MECÂNICO COM BETONFIBRA 600) - AF. 05/2021	SINAP	M3	0,06900000	R\$ 29,14	R\$ 29,14
TOTAL Serviço						R\$ 29,14
VALOR:						R\$ 38,58



**17.4.2. C0365 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3000	R\$ 4,3000
TOTAL Material					R\$ 4,3000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4500	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra					R\$ 8,2390	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C5268	CONCRETO P/VIBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANJAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,5200	R\$ 0,7278
TOTAL Serviço					R\$ 16,2533	
VALOR					R\$ 29,88	

**17.4.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
TOTAL Material					R\$ 137,5170	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra					R\$ 23,9980	
VALOR					R\$ 161,51	

**17.4.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7400	R\$ 1,9880
18523	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material					R\$ 80,2480	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11320	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra					R\$ 61,7310	
VALOR					R\$ 141,98	

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691



17.4.5. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,06
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,12700000	R\$ 21,51	R\$ 9,19
					R\$ 11,84	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00000000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00000000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
					R\$ 9,86	
					R\$ 20,90	



17.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 135 (OHI)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 63,2958	R\$ 56,9563
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 135 (OHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 74,2111	
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12595	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
TOTAL Material:					R\$ 658,6100	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,8760	
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO FVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4245	
VALOR:					R\$ 761,14	

17.5.2. 00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material:					R\$ 82,50	
VALOR:					R\$ 82,50	

17.5.3. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,00	R\$ 0,44
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 6,77	R\$ 0,08
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,33	R\$ 1,46
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-A (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,33	R\$ 3,33


*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 062017760

00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 34,71	R\$ 14,82
TOTAL Material:						R\$ 20,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	R\$ 27,47	R\$ 9,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	R\$ 20,11	R\$ 3,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,02
VALOR:						R\$ 33,15



17.6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

*V/S/Manu*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - ATUALIZAÇÃO	DATA:	05/03/2024	BOM: 20,00
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO	FONTE:	VERBA	HORA
			ORÇ	20000	112,54%
			SINAPI	20240	20240
			SINAPI	20240 COM DESONERACAO	45,00%
			SEINFRA	PROPRIA	6,00%



1.1. ADM\_PAV\_NR\_01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	5,40000000	R\$ 17,721,67	R\$ 95,598,10
00040816	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	5,70000000	R\$ 5,672,24	R\$ 32,321,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 128,020,02	
FRAÇÃO DE 100%:					R\$ 1.280,80	
VALOR:					R\$ 1.280,30	

2.8.1. COMP\_PAV\_06 BANCO DE 1,80M COM ASSENTO DE MADEIRA E ESTRUTURA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004074	BUCHA DE NYLON SEM ABA S-10	SINAPI	UN	12,00000000	R\$ 0,55	R\$ 6,60
00020212	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	SINAPI	M	10,80000000	R\$ 21,36	R\$ 230,69
11660	PARAFUSO ABALADO M16X150MM	SEINFRA	UN	12,00000000	R\$ 7,69	R\$ 92,19
TOTAL Material:					R\$ 309,48	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
10480	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,26	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94960	CONCRETO FCK = 16MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, AREIA E AGUA) - DESMONTAGEM DE FORMAS	SINAPI	M3	0,20000000	R\$ 451,77	R\$ 90,35
01280	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,02400000	R\$ 24,64	R\$ 74,51
96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	SINAPI	M2	1,80000000	R\$ 196,25	R\$ 353,25
01804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 169,09	R\$ 31,82
TOTAL Serviço:					R\$ 649,98	
VALOR:					R\$ 922,64	

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691

**CAIXA**

**OCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO**

Nº OPERAÇÃO 108582/21	Nº CONVENIO PMS 05502/2024	GESTOR MUNICÍPIO DAS CIDADES	PROGRAMA MODERNIDADE URBANA	ACAO / MODALIDADE Solo e Pavimento em Diâmetros de 150mm a 200mm	RECURSO 030.080.FAC
CONVENIENTE / COMPROMISSARIO / CONTRATADO PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	MUNICÍPIO / UF NOVA RUSSAS / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS RUAS NA SEDE DE NOVA RUSSAS/CE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA	VALORES CONTRATADOS (R\$) REPASSE 4.785.919,00 CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 4.784.704,66	

Etapa	Meça / Submeça	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meça / Submeça	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$) (09,02%)	Contrapartida Financeira (R\$) (0,18%)	Outros (R\$) (0,00%)	Investimento (R\$) (100,00%)
1	TOTAL	Pavimentação de Vias	Pavimentação de Vias	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DE NOVA RUSSAS	Em Análise	19.716,97	m²	Lote 1	4.785.919,00	8.785,66	-	4.794.704,66
1	Meça 1.											
1	Meça 2.											
1	Meça 3.											
1	Meça 4.											
1	Meça 5.											
1	Meça 6.											
1	Meça 7.											
1	Meça 8.											
1	Meça 9.											
1	Meça 10.											
<b>TOTAL - ETAPA</b>									4.785.919,00	8.785,66	-	4.794.704,66

Representante do Convênio/Commissário Contratado  
Nome: Clotilde Silva Braga Mano  
Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

Local: Nova Russas/CE  
Data: 05 de novembro de 2024

*RSM Mano*  
VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354776  
RNP 06201717AC





**CFR-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO**

Orçamento de Serviço  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1025669-24	Nº CONVÊNIO/FIN 2.5702/2024	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS	AÇÃO / MODALIDADE Ação de Política Urbana - Loteamento Urbano - Vagas a Implantação e Oportunidade	RECURSO OUVIDOR/PAC
CONVENIÊNTE/COMPROMISSÁRIO/CONTRATADO PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS			LOCALIDADE / ENDEREÇO NOVA RUSSAS / CE	VALORES CONTRATADOS (R\$)	INVESTIMENTO
OBJETO Pavimentação na Zona Urbana do Município de Nova Russas - Ceará			REPASSO R\$ 794.704,66	CONTRAPARTIDA R\$ 794,704,66	4.794.704,66

Início Previsto  
(Mês/Ano)

Etapa	Meta / Submeta	Descrição da Meta / Submeta	Parcela 1 abr-25	Parcela 2 mai-25	Parcela 3 jun-25	Parcela 4 jul-25	Parcela 5 ago-25	Parcela 6 set-25	Parcela 7 out-25	Parcela 8 nov-25
		Parcela	136.445,07	617.169,07	569.318,14	660.622,31	374.136,51	353.214,62	305.636,57	460.624,20
		Acumulado	136.445,07	753.613,14	1.322.931,28	1.983.553,59	2.407.689,10	2.760.903,72	3.066.540,29	3.527.164,49
1	Meta	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DE NOVA RUSSAS	136.445,07	753.613,14	1.322.931,28	1.983.553,59	2.407.689,10	2.760.903,72	3.066.540,29	3.527.164,49
		Valores Totais (R\$)	4.785.919,00	8.785,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Repasso (R\$)	136.195,06	752.232,24	1.250.462,21	2.029.827,37	2.400.277,33	2.750.844,70	3.061.110,91	3.510.808,40
		CP Fin. (R\$)	250,02	1.330,83	1.056,17	1.247,16	635,65	647,22	560,39	825,71
		Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Invest. (R\$)	136.445,07	617.169,07	569.318,14	660.622,31	374.136,51	353.214,62	305.636,57	460.624,20
		(%)	2,89%	15,72%	28,22%	32,41%	30,12%	37,58%	51,92%	71,39%
		Repasso (R\$)	136.195,06	752.232,24	1.250.462,21	2.029.827,37	2.400.277,33	2.750.844,70	3.061.110,91	3.510.808,40
		CP Fin. (R\$)	250,02	1.330,83	1.056,17	1.247,16	635,65	647,22	560,39	825,71
		Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Acum. Inv. (R\$)	136.445,07	753.613,14	1.322.931,28	1.983.553,59	2.407.689,10	2.760.903,72	3.066.540,29	3.527.164,49
		Acumulado (%)	2,89%	16,72%	28,22%	32,41%	30,12%	37,58%	51,92%	71,39%
		Acum. Inv. (R\$)	136.445,07	753.613,14	1.322.931,28	1.983.553,59	2.407.689,10	2.760.903,72	3.066.540,29	3.527.164,49

Local: Nova Russas/CE  
Data: 05 de novembro de 2024

Representante do Convênio/Compromissário Contratado  
Nome: Górgenio Silva Braga Neto  
Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

*R. S. M. Neto*  
VALDIR SANTAGO DE ARAÚJO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177401



**CFF-CT - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO DO CONTRATO**

Orçamento do Município de NOVA RUSSAS

Nº OPERAÇÃO LOG-0683.34	Nº CONVÊNIO P+B 3857322/24	GESTOR MUNICÍPIO DAS CIDADES	PRO GRAMA MODERNIZAÇÃO DE BARRA	JACARA / MODALIDADE Atividade Pública Municipal de Desporto Urbano, Voltado à Implantação e Qualificação.	RECURSO FUNDEB
CONVENIENTE/COMPROSSÁRIO/CONTRATADO PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	MUNICÍPIO / UF NOVA RUSSAS / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS RUAS NA SEDE DE NOVA RUSSAS/CE	APÉLIDO DO EMPREHEITAMENTO Pavimentação na Zona Urbana	REPASSO 4.784.704,66	VALORES CONTRATADOS (R\$) 4.784.704,66
OBJETO Pavimentação na Zona Urbana do Município de Nova Russas - Ceará					

Início Previsto  
mar-25

Etapa	Ítem / Subitem	Descrição da Ítem / Subitem	Parcela / Subparcela	Parcela 9 dez-25	Parcela 10 jan-26	Parcela 11 fev-26	Parcela 12 mar-26	Parcela 13 abr-26
		Parcela		123.740,72 227,16 0,00 123.970,88	200.437,82 367,95 0,00 200.805,55	392.636,90 720,77 0,00 393.357,37	328.145,67 604,22 0,00 328.749,89	225.046,59 420,47 0,00 225.467,06
		Acumulado		76,94% 3.634.850,12 6.672,25 3.641.522,37	80,13% 3.835.660,74 7.640,20 3.843.300,94	88,33% 4.227.727,34 7.760,57 4.235.487,91	95,21% 4.595.873,01 8.365,19 4.604.238,20	100,00% 4.786.919,00 9.785,59 4.796.704,59
1	Ítem 1	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DE NOVA RUSSAS	Valores Totais (R\$)	4.784.704,66	4.784.704,66	4.784.704,66	4.784.704,66	4.784.704,66
			Repasse (R\$)	4.784.704,66	4.784.704,66	4.784.704,66	4.784.704,66	4.784.704,66
			CP Fin. (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Acum. Inv. (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Acumulado (%)	79,34%	80,13%	88,34%	95,21%	100,00%
			Acum. Inv. (R\$)	3.641.522,37	3.842.300,94	4.235.487,91	4.604.238,20	4.796.704,59

Local: Nova Russas/CE  
Data: 05 de novembro de 2024

Representante do Convênio/Comprossário/Contratado  
Nome: Giovanni Silva Braga Werne  
Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

*D. S. M. Araújo*  
VALDIR SANTIAGO DE ARAUJO  
ENFERMEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177147



COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARA, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965782/2024 E PLANO DE TRABALHO 109666-94	DATA:	05/03/2024
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE	BDI:	26,00%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS	FORTE:	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORÇAMENTO	PROPOSTA
		HORA	MES
		05,00%	47,00%
		0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>despesas indiretas</b>		
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

<b>Benefício</b>		
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	7,12
	<b>TOTAL</b>	<b>7,44</b>

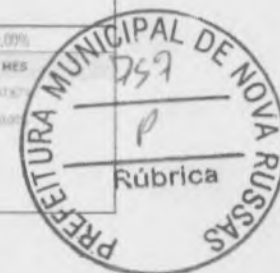
<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 26,00%

$$\left( \frac{((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$

*Valdir Santiago de M...*  
 VALDIR SANTIAGO DE M...  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, DE CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 905782024 E PLANO DE TRABALHO Nº 9992-94	DATA:	05/03/2024
DESCRÇÃO:	PAYMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE	FONTE:	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS	ORÇ:	CONDIÇÃO DE GERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	PROJETA:	PROJETA
		HORA:	26,00%
		MES:	43%
			0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,00</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,86
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,58
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,97	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20

*S. S. S.*  
**DR. SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 354778  
 RNP 0620177691





A5	SEBRAE	0,80	0,80
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B8	Férias Gozadas	13,58	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>49,69</b>	<b>19,86</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,88
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>9,75</b>	<b>7,32</b>

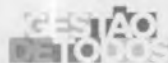
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,82</b>	<b>3,69</b>

**A + B + C + D = 85,06 47,67**

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTAGO DE MOURA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691



Nova Russas  
PREFEITURA



## DECLARAÇÃO TÉCNICA

**OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965792/2024 E PLANO DE TRABALHO 1096669-94.

**DATA:** 06 DE NOVEMBRO DE 2024

**TABELA:** SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 07/2024 DESONERADA

Em atendimento ao disposto no Art. 67, parágrafos §1º e §2º, da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF\_05/2020 – **SINAPI (101170)**  
**QUANTIDADE MÍNIMA = 9.815,75 M2;**
- EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019-**SINAPI (96386)**  
**QUANTIDADE MÍNIMA = 10.701,71 M3;**
- ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF\_05/2020– **SINAPI (101238)**  
**QUANTIDADE MÍNIMA = 8.491,15 M3.**

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

*Valdir Santiago de Moura*

VALDIR SANTIAGO DE MOURA

Responsável Técnico do Município de Nova Russas  
Engenheiro Civil RNP nº 062017769-1





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241511254**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**1. Responsável Técnico**

**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 062017769

Registro: 3547780

Empresa contratada: **BETÂNIA ENGENHARIA, SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Registro : 0010467033-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS**

**RUA PADRE FRANCISCO ROSA**

Complemento:

Cidade: **NOVA RUSSAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.993.439/0001-01**

Nº: **1388**

CEP: **62200000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/01/2024**

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA Anastácio Paulo Sousa**

Complemento:

Cidade: **NOVA RUSSAS**

Data de Início: **08/10/2024**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS**

Bairro: **Progresso**

UF: **CE**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **62000000**

Coordenadas Geográficas: **-4.707181, -40.554035**

CPF/CNPJ: **07.993.439/0001-01**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	19.716,97	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	19.716,97	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	21.403,43	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	21.403,43	m3
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	6.188,20	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	6.188,20	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 965792/2024 E PLANO DE TRABALHO 1096669-94.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BC1cB  
Impresso em: 15/10/2024 às 09:47:43 por: ip: 191.36.187.95

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



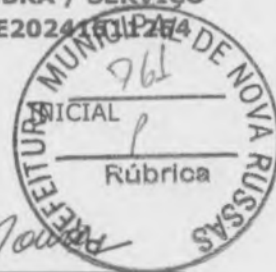


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241611274

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NOVA RUSSAS, 07 de NOVEMBRO de 2024  
Local data

*Valdir Santiago de Moura*

VALDIR SANTIAGO DE MOURA - CPF: 045.253.403-80

*[Handwritten signature]*

MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CNPJ: 07.993.439/0001-01

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 08/10/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217368069

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BC1cB  
Impresso em: 15/10/2024 às 09:47:43 por: , ip: 191.36.187.95

