



Virgílio & Jacyra Construções Ltda - EPP

CNPJ: 01.992.393/0001-20

Rua Francisco Eudes Nº 111 - Nova Betânia - Reriutaba/CE



## CARTA PROPOSTA

Reriutaba, 24 de janeiro de 2022.

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ - CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 0601.01/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS), PASSAGENS MOLHADAS JUNTO AO MUNICÍPIO DE PACUJÁ - CE

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 0601.01/2022, pelo PREÇO GLOBAL de R\$ 465.834,69 (QUATROCENTOS E SESSENTA E CINCO MIL OITOCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E SESSENT E NOVE CENTAVOS), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias.

RESUMO DAS OBRAS		
ITEM	OBRAS	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS), PASSAGENS MOLHADAS JUNTO AO MUNICÍPIO DE PACUJÁ - CE	R\$ 465.834,69
Preço Global:		R\$ 465.834,69

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **Virgílio Rodrigues X. Neto**, portador da Carteira de Identidade nº 96031039825 SSP-CE e do CPF nº 003.798.737-29, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Finalizando, afirmamos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecida no Edital da licitação e seus anexos.


Atenciosamente,

Virgílio Rodrigues X. Neto  
Eng. Civil CREA 13239D  
Sócio - Administrador



RENTE DE LICITAÇÕES  
 2.954

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOLHADAS	DATA:	27/01/2022	BDI:	28,40%	PLIEI:	5,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOLHADAS	PERTE:	VENHA	INTELA:	80,85%	INTEC:	47,18%
	LOCAL:	POÇOS DOS CAVALOS E SANHARÃO - PACUJÁ - CE	COMPRICOR:	COMPRICOR PROPOSTA	0,00%	0,00%		

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	33.810,00	7,26
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.914,12	0,41
3	PASSAGEM MOLHADA POÇOS DOS CAVALOS	159.450,64	34,23
3.1	LOCAÇÃO	1.776,00	0,38
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	17.614,29	3,78
3.2.1	NA PASSAGEM MOLHADA	14.122,29	3,03
3.2.2	NAS OMBREIRA	3.492,00	0,75
3.3	ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA	140.060,35	30,07
4	PASSAGEM MOLHADA SANHARÃO	270.659,93	58,10
4.1	LOCAÇÃO	3.552,00	0,76
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	31.822,22	6,83
4.2.1	NA PASSAGEM MOLHADA	29.693,65	6,37
4.2.2	NAS OMBREIRA	2.128,57	0,46
4.3	ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA	235.285,71	50,51
	VALOR BDI TOTAL:	102.386,71	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	363.447,98	
	VALOR TOTAL:	465.834,69	
Quatrocentos e Sessenta e Cinco Mil Oitocentos e Trinta e Quatro reais e Sessenta e Nove centavos			

*VRX*

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOLHADA	DATA:	27/11/2023	FECH:	20/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOLHADA	PROJETO:	SEINFRA	ORÇAMENTO:	SEINFRA
LOCAL:	POÇOS DOS CAVALOS E SANHARÃO - RUA 12 - CE	ORÇAMENTO:	SEINFRA	ORÇAMENTO:	SEINFRA

LICITAÇÃO Nº 3.955

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>33.810,00</b>
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	263,79	338,10	33.810,00
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.914,12</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	124,45	159,51	1.914,12
<b>3</b>		<b>PASSAGEM MOLHADA POÇOS DOS CAVALOS</b>						<b>159.450,64</b>
<b>3.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>						<b>1.776,00</b>
3.1.1	C1690	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO	SEINFRA	M2	240,00	5,77	7,40	1.776,00
<b>3.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>17.614,29</b>
<b>3.2.1</b>		<b>NA PASSAGEM MOLHADA</b>						<b>14.122,29</b>
3.2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	72,00	41,21	52,82	3.803,04
3.2.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	102,72	78,38	100,46	10.319,25
<b>3.2.2</b>		<b>NAS OMBREIRA</b>						<b>3.492,00</b>
3.2.2.1	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	225,00	9,14	11,71	2.614,75
3.2.2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	225,00	2,97	3,81	857,25
<b>3.3</b>		<b>ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA</b>						<b>140.060,35</b>
3.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA CTRAÇO 1:3:3 CIAGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	187,00	400,07	512,77	96.195,65
3.3.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	80,00	62,29	79,84	6.387,20
3.3.3	C0844	CONCRETO P/VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	36,00	376,61	482,70	17.077,20
3.3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	36,00	134,84	172,82	6.221,52
3.3.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	18,00	198,71	254,69	4.584,42
3.3.6	C2764	EXTRACÃO E CARGA TUBO CONCRETO	SEINFRA	M3	40,00	118,58	151,98	6.079,20
3.3.7	C0354	BALIZADOR	SEINFRA	UN	18,00	139,36	178,62	3.215,10
<b>4</b>		<b>PASSAGEM MOLHADA SANHARÃO</b>						<b>270.659,93</b>
<b>4.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>						<b>3.552,00</b>
4.1.1	C1690	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO	SEINFRA	M2	480,00	5,77	7,40	3.552,00
<b>4.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>31.822,22</b>
<b>4.2.1</b>		<b>NA PASSAGEM MOLHADA</b>						<b>29.693,65</b>
4.2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	283,61	41,21	52,82	14.980,28
4.2.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	146,46	78,38	100,46	14.713,37
<b>4.2.2</b>		<b>NAS OMBREIRA</b>						<b>2.128,57</b>
4.2.2.1	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	137,15	9,14	11,71	1.606,03
4.2.2.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	137,15	2,97	3,81	522,54
<b>4.3</b>		<b>ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA</b>						<b>235.286,71</b>
4.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA CTRAÇO 1:3:3 CIAGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	291,44	400,07	512,77	149.441,69
4.3.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	160,00	62,29	79,84	12.774,40
4.3.3	C0844	CONCRETO P/VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	72,00	376,61	482,70	34.754,40
4.3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	72,00	134,84	172,82	12.443,04
4.3.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	30,00	198,71	254,69	7.640,70
4.3.6	C2764	EXTRACÃO E CARGA TUBO CONCRETO	SEINFRA	M3	80,00	118,58	151,98	12.158,40
4.3.7	C0354	BALIZADOR	SEINFRA	UN	34,00	139,36	178,62	6.073,08
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>102.386,71</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>363.447,98</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>465.834,69</b>

Quatrocentos e Sessenta e Cinco Mil Oitocentos e Trinta e Quatro reais e Sessenta e Nove centavos


*Virgílio*

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D



123

3.956  
 NIE DE LICITAÇÕES

	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOLHADAS	DATA:	27/01/2022	SEM: 25.1%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOLHADAS	POPOSTA:	007 - COM DESONERACAO	63.9%
	LOCAL:	POÇOS DOS CAVALOS E SANHARÃO - FÁBULA - CE	COMPOZICAO PROPOSTA:	0.0%	0.0%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	33.810,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00' %
			8.452,50	8.452,50	8.452,50	8.452,50	33.810,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.914,12	100,00%				100,00' %
			1.914,12				1.914,12
3	PASSAGEM MOLHADA POÇOS DOS CAVALOS	159.450,64	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00' %
			39.862,66	39.862,66	39.862,66	39.862,66	159.450,64
4	PASSAGEM MOLHADA SANHARÃO	270.659,93	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00' %
			67.664,98	67.664,98	67.664,98	67.664,99	270.659,93
		465.834,69	117.894,26	115.980,14	115.980,14	115.980,15	465.834,69
			117.894,26	233.874,40	349.854,54	465.834,69	

URXN

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D





CASA FUNDAMENTO DE LICITAÇÃO Nº 01.399/20

 <b>Virgílio &amp; Jacyrá</b> CONSTRUÇÕES LTDA - EPP CNPJ: 01.992.393/0001-20	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSADOUROS PADRÃO	<b>DATA:</b>	27/10/2022	<b>BOM:</b>	26.974
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSADOUROS PADRÃO	<b>PONTE:</b>	VERSO	<b>INDA:</b>	RES
<b>LOCAL:</b>	POÇOS DOS CAVALOS E SARAVÃO - FACULDADE	<b>QUANTIA:</b>	127,1 COM DECOMPOSIÇÃO	<b>INDA:</b>	RES	
			COMPOSIÇÕES INCLUSIVE	<b>INDA:</b>	RES	

**3.1. C1987 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (M)**

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
#991	ENCARGOS GERAIS DE OBRA	SEINFRA	11xMÊS	1.000,00	1.100,00
#994	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	11xMÊS	6.644,00	7.311,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>8.411,00</b>
<b>TOTAL PARA 1 MES</b>					<b>8.411,00</b>
<b>TOTAL PARA 4 MESES</b>					<b>33.644,00</b>
<b>FRACÇÃO 100%</b>					<b>361,79</b>
<b>VALOR:</b>					<b>361,79</b>

**3.1. C1987 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M)**

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1244	SERVENTE	SEINFRA	11	3.150,00	34.650,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>34.650,00</b>
MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1047	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,8MM	SEINFRA	M2	1.000,00	24.000,00
1140	ESMALTE BONDADO	SEINFRA	L	1.000,00	13,00
1180	PONTALETE / BARRILETE DE 2"X2"	SEINFRA	M	1.000,00	44,00
1126	PREÇO DE 10x10x0,10" x 1,0 IMPEDIMENTAMENTE (12UN/80)	SEINFRA	K0	1.150,00	1.380,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24.437,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>124,46</b>

**3.1.1. C1890 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (M)**

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1048	CAPISTEIRO	SEINFRA	11	2.100,00	23.100,00
1244	SERVENTE	SEINFRA	11	1.500,00	16.500,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>39.600,00</b>
MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001	ALAMO GALVANIZADO N. 16 6W	SEINFRA	K01	0.02000000	10,00
1180	PONTALETE / BARRILETE DE 2"X2"	SEINFRA	M	0.01000000	3,76
1126	PREÇO	SEINFRA	B01	0.01200000	12,00
1242	TABUA DE VIGELA DE 12"X2"	SEINFRA	M2	0.00500000	22,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,77</b>

**3.2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,80m (M)**

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1244	SERVENTE	SEINFRA	11	3.650,00	40.150,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>40.150,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>41,21</b>

**3.2.1.2. C0350 - ATERRO / COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE MAT. C/AQUIÇÃO (M)**

MAO DE OBRA	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1244	SERVENTE	SEINFRA	11	1.700,00	18.700,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18.700,00</b>
MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1011	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0.10000000	47,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>61,94</b>
<b>VALOR:</b>					<b>78,98</b>

URXN

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
Eng. Civil  
CREA-CE 13239-D



3958

17- DE LICITACAO

3.2.2.1. C3181 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1005M QM3

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0670	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 Q310	SEINFRA	H	0,00411173	42,99	0,18
0696	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 Q310	SEINFRA	H	0,01200196	127,96	4,45
0668	CARREGADORA DE PNEUS 10' 340 Q310	SEINFRA	H	0,00100048	21,52	0,01
0710	CARREGADORA DE PNEUS 10' 340 Q310	SEINFRA	H	0,00000784	225,00	2,10
0600	TRATOR DE ESTERCO (GLÂMINA E ESC. 10' 100 Q310)	SEINFRA	H	0,00000000	94,71	0,00
0770	TRATOR DE ESTERCO (GLÂMINA E ESC. 10' 100 Q310)	SEINFRA	H	0,00000000	101,75	1,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>8,69</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SEVANTE	SEINFRA	H	0,02541170	11,55	0,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,14</b>

3.2.2.2. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 90% P.N QM3

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0650	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L Q310	SEINFRA	H	0,00000000	45,00	0,00
0658	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L Q310	SEINFRA	H	0,00000000	629,07	1,15
0610	COMBAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMAT. Q310	SEINFRA	H	0,00271111	30,15	0,13
0721	COMBAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMAT. Q310	SEINFRA	H	0,00171000	148,54	0,25
0625	GRAD. DE 10M3 Q310	SEINFRA	H	0,00031000	8,12	0,00
0731	GRAD. DE 10M3 Q310	SEINFRA	H	0,00300000	3,10	0,01
0642	MULTI NIVELADORA Q310	SEINFRA	H	0,00000000	95,30	0,00
0756	MULTI NIVELADORA Q310	SEINFRA	H	0,00044444	170,92	0,76
0607	TRATOR DE PNEUS Q310	SEINFRA	H	0,00031000	25,49	0,00
0790	TRATOR DE PNEUS Q310	SEINFRA	H	0,00300000	70,83	0,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,63</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SEVANTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,55	0,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,49</b>

3.3.1. C3945 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) (AGREGADOS ADQUIRIDOR QM3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	FERREIRO	SEINFRA	H	0,00044444	20,73	00,93
12541	SEVANTE	SEINFRA	H	1,00000000	10,55	10,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>215,70</b>
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10000	PEDRA DE MÃO BRANCA	SEINFRA	M3	1,00000000	81,20	81,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>81,20</b>
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	428,14	128,44
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>128,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>400,07</b>

3.3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. 3/FUNDAÇÕES UTIL. 1 X 0M3

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0604	ADJUVANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	H	0,00000000	31,77	01,90
0606	CARPENTEIRO	SEINFRA	H	0,00000000	29,77	27,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>68,90</b>
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0880	DESMOLIANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,00000000	2,70	2,29
11700	PED 3" 18X27 (2,10" X 10) IMPRIMADAMENTE 100L/M3 Q310	SEINFRA	M3	0,15000000	10,33	1,55
11800	SARDAPAS DE 1" X 4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,08	1,54
11010	TÁBUA DE 1" DE SA. - L = 3,00m	SEINFRA	M	1,00000000	1,70	1,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,39</b>

UNXW  
 VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D

10





V. 15 DE LICITAÇÃO  
3.959  
49

**8.3.3. 0044 - CONCRETO FVVER., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO QM3**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1082	DETONADORA ELÉTRICA 544L 0303	SEINFRA	H	0,71000000	21,73	15,23
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,23</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	13,55	01,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>01,33</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02000000	32,73	06,55
1020	AREIA	SEINFRA	M3	0,02000000	50,00	07,10
1080	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00000000	0,53	170,29
1160	FERROÇO	SEINFRA	M2	0,20000000	57,32	11,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>185,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>201,82</b>

**8.3.4. C1004 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 8/ ELEVACÃO QM3**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	FEDEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	13,55	01,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>42,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>42,87</b>

**8.3.5. 00108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=40cm QM**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10740	TUBIDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS DP 45 0303	SEINFRA	H	0,01000000	70,70	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,71</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	FEDEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,55	13,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,32</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00010000	32,73	0,33
1080	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00000000	0,53	1,67
12107	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA 1, DN= 400MM (INTE 0001 2010)	SEINFRA	M	1,00000000	151,43	151,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>152,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>187,13</b>

**8.3.6. C2164 - EXTRACÇÃO E CARGA TUBO CONCRETO QM3**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	FEDEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,55	27,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>47,87</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1090	FORÇA DE MAO OBRARIA	SEINFRA	M1	1,00000000	68,93	68,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>68,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>116,80</b>

**8.3.7. C0364 - BALIZADOR QM3**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1074	CAVAMENTO CAPACIDADE DE MAQUINA DP 42-9 3303	SEINFRA	H	0,40000000	37,31	14,92
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>14,92</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	FEDEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,55	13,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>23,94</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,00</b>

*VRW*  
VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
Eng. Civil  
CREA-CE 13239-D





VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D  
 RUA FRANCISCO EUDES Nº 101 - NOVA BETÂNIA - RERIUTABA/CE  
 FL. 3-960  
 4

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001	ACI CA-25	SEINFRA	M1	0,00000000	7,18	7,18
1002	PIVA APOLETRNA	SEINFRA	M2	0,01000000	211,82	2,12
1003	TUBO PVC RÍGIDO HOMOGÊNEO DE 7"	SEINFRA	M	1,00000000	34,25	34,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>77,18</b>
SERVIÇO		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1100	CONCRETO CIVIL, FCK=0,25 COM ACREDITADO INCLUIDO CONTRASPEL	SEINFRA	M3	0,00000000	200,00	0,00
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,36</b>

**4.1.1. C880 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO OMS**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1008	CAPIATELADO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
1040	SERVEITE	SEINFRA	H	0,10000000	18,55	1,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,94</b>
MATERIAL		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000	ARAME GALVANIZADO N. 16 BWC	SEINFRA	M1	0,02000000	10,00	0,20
1100	PONTALITE / BARROTE DE 3x37	SEINFRA	M	0,00000000	9,24	0,00
1120	PEROLA	SEINFRA	M1	0,01000000	12,00	0,12
1010	TABUA DE VIROLA DE 12% P	SEINFRA	M2	0,00000000	22,28	0,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,32</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,26</b>

**4.1.1.1. C974 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LA.CAT. PBOF. ATÉ 1,50m OMS**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	SERVEITE	SEINFRA	H	2,00000000	15,50	31,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,00</b>

**4.1.1.2. C880 - ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL B/CONSOLE, MAT. C/AQUIZIÇÃO OMS**

MAO DE OBRA		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	SERVEITE	SEINFRA	H	1,00000000	15,50	15,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,50</b>
MATERIAL		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0011	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,00000000	17,20	17,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>32,70</b>

**4.1.1.1. C811 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CA7 801 A 1000M OMS**

EQUIPAMENTO		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0075	CAMINHÃO BANCULANTE 12 M3 O/10	SEINFRA	H	0,00011373	42,50	0,18
0068	CAMINHÃO BANCULANTE 12 M3 O/10	SEINFRA	H	0,00000000	127,36	0,00
0090	CARREGADORA DE PNEUS HP 140 O/10	SEINFRA	H	0,00000000	21,42	0,00
0070	CARREGADORA DE PNEUS HP 140 O/10	SEINFRA	H	0,00007561	225,19	2,10
0060	TRATOR DE ESTERILIZ. CLÁMINA E ESC. HP 140 O/10	SEINFRA	H	0,00000000	84,71	0,00
0070	TRATOR DE ESTERILIZ. CLÁMINA E ESC. HP 140 O/10	SEINFRA	H	0,00000000	150,74	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,28</b>
MAO DE OBRA		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	SERVEITE	SEINFRA	H	0,02543170	15,50	0,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,68</b>

**4.1.1.2. C814 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 96% P.N OMS**

EQUIPAMENTO		PONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090	CAMINHÃO TANQUE 6000 O/10	SEINFRA	H	0,00000000	61,04	0,00
0090	CAMINHÃO TANQUE 6000 O/10	SEINFRA	H	0,00000000	120,00	0,00
0010	COMPACT. DE DE CARNEIRO VIBRAT. ALTOHP 6000 O/10	SEINFRA	H	0,00271111	80,10	0,22
0021	COMPACT. DE DE CARNEIRO VIBRAT. ALTOHP 6000 O/10	SEINFRA	H	0,00170442	138,50	0,24

  
 VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D



COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
 Nº 13.961  
 14/01/2014

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1042	GRUPO DE BOMBAS (C/H)	SEINFRA	II	0,00070000	2,12
1043	GRUPO DE BOMBAS (C/H)	SEINFRA	II	0,00020000	2,10
1044	MOTO NIVELADORA (C/H)	SEINFRA	II	0,00000000	05,70
1052	MOTO NIVELADORA (C/H)	SEINFRA	II	0,00000000	125,00
1057	TRATOR DE PNEUS (C/H)	SEINFRA	II	0,00070000	25,40
1070	TRATOR DE PNEUS (C/H)	SEINFRA	II	0,00020000	70,40

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,62

MAO DE OBRA	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SEBENTE	SEINFRA	II	0,00022222	15,00

TOTAL MAO DE OBRA: 0,88

VALOR: 2,97

4.3.1. C0345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:30) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
12301	PELODEIRO	SEINFRA	II	5,00000000	20,77
12543	SEBENTE	SEINFRA	II	7,00000000	14,00

TOTAL MAO DE OBRA: 34,77

MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
11008	PELA DE MÃO QUALIM 8	SEINFRA	M3	1,00000000	51,24

TOTAL MATERIAL: 51,24

SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
13010	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/EN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00000000	628,19

TOTAL SERVIÇO: 628,19

VALOR: 1091,10

4.3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 2A. PFUNDAÇÕES UTIL. 6 X 0M3

MAO DE OBRA	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10401	ALDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	II	2,00000000	68,77
10408	CARPITEIRO	SEINFRA	II	1,00000000	29,78

TOTAL MAO DE OBRA: 98,55

MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
11005	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,00000000	2,20
11128	PELO DE 145,27 X 157 X 10 (145) OSMADAMENTE 148L/100L	SEINFRA	KG	0,10000000	10,20
11891	SABÃO DE FOLHA	SEINFRA	M	0,00000000	3,08
11010	TÁBUA DE 1" DE 2A. - L = 300cm	SEINFRA	M	1,00000000	2,20

TOTAL MATERIAL: 15,68

VALOR: 114,23

4.3.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR. FCK 30 MPa COM AGRGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10482	RETOURNA ELÉTRICA 500L (C/H)	SEINFRA	II	0,71000000	21,55

TOTAL EQUIPAMENTO: 21,55

MAO DE OBRA	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
12541	SEBENTE	SEINFRA	II	0,00000000	14,00

TOTAL MAO DE OBRA: 14,00

MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00000000	52,00
10280	RETA	SEINFRA	M3	0,02700000	20,00
10810	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	100,00000000	170,28
10810	FERRISOL	SEINFRA	M3	0,20000000	11,00

TOTAL MATERIAL: 283,28

VALOR: 318,28

4.3.4. C1806 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 8/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
12301	PELODEIRO	SEINFRA	II	2,00000000	68,77
12543	SEBENTE	SEINFRA	II	6,00000000	18,00

VRXW  
 VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D





COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
 Nº 3.962

TOTAL MAO DE OBRA:	134,84
VALOR:	134,84

**4.3.6. C0108 - AQUISIÇÃO, ARBENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm ØØ**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0790	OUTRIMANTE HIDRÁULICO 9 000 PNEU 80 48 9.309	SEINFRA	0,0000000	74,70	4,34
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,34</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1201	PEDEREIRO	SEINFRA	0,0000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	0,0000000	15,79	15,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>36,56</b>
<b>MATERIAL</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	0,0000000	52,25	0,51
0900	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	0,0000000	0,43	1,07
12007	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 DN=800MM UNID=ØØ=2000	SEINFRA	0,0000000	101,04	104,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>160,84</b>
<b>VALOR:</b>					<b>197,71</b>

**4.3.6. C0784 - EXTRAÇÃO E CARGA TUBO CONCRETO ØØØ**

<b>MAO DE OBRA</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1201	PEDEREIRO	SEINFRA	0,0000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	0,0000000	15,53	18,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>39,66</b>
<b>MATERIAL</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1100	FOFORA DE MÃO QUADRADO	SEINFRA	0,0000000	51,23	58,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>58,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>118,68</b>

**4.3.7. C0084 - BALIZADOS ØØØ**

<b>EQUIPAMENTO</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0790	CAMINHÃO C/ARRASTO DE MADEIRA 10" 92 0,107	SEINFRA	0,0000000	77,01	26,79
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>26,79</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1201	PEDEREIRO	SEINFRA	0,0000000	20,77	11,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	0,0000000	15,53	13,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>24,77</b>
<b>MATERIAL</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1007	MOFOCA-25	SEINFRA	0,0000000	1,39	14,70
12015	PIVA REFLETIVA	SEINFRA	0,0000000	213,82	4,02
12222	TUBO PVC RÁPIDO ROSCÁVEL DE Ø	SEINFRA	0,0000000	58,15	58,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>77,18</b>
<b>SERVIÇO</b>					
FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13208	CONCRETO FORTAL 17x10x10 CM COM ABRIGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	0,0000000	231,02	1,45
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,45</b>
<b>VALOR:</b>					<b>189,98</b>

*VRXW*  
 VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D

21





COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
 Fl. 3-963



**COMPOSIÇÃO DO BDI**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGENS MOLHADAS	BATA 27/01/2022	BDI	28,17%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGENS MOLHADAS	ITEM	VERSAO	QUANT	VALOR	RES.
LOCAL:	POÇOS DOS CAVALOS E SANHARAO - PADUA - CE	007	1	1,00	41,17%	0,41
		CONSTRUÇÕES PROPRIAS	0,00%	0,00%		

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

**Despesas Indiretas**

AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
<b>TOTAL</b>		<b>5,68</b>

**Beneficio**

S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
<b>TOTAL</b>		<b>7,70</b>

**I Impostos**

PIS	0,65	
COFINS	3,00	
ISS	3,00	
CPRB	4,50	
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 28,17%  
 $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

*VRXW*  
 VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 13239-D





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOURADAS	DATA:	27/01/2022	BDI:	28,17%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 2 PASSAGEM MOURADAS	PUNTO:	VERSAO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	POÇOS DOS CAVALOS E SARANHAD - FACULDA - CE	SEMPRA:	SP1 - CLM DE SUBVENÇÃO	20,00%	47,76%	00/0001
			COMPOSIÇÃO PRECISÃO:	0,00%	0,00%	

ASSAC PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
FI.3-964  
44  
Rubrica

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<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	0,60	0,60
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	17,84	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	3,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

*VRXW*

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
Eng. Civil  
CREA-CE 13239-D

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
Eng. Civil  
CREA-CE 13239-D

VIRGILIO RODRIGUES XIMENES NETO  
Eng. Civil  
CREA-CE 13239-D