



**Crato(CE), 28 de Junho de 2018**

**À**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO(CE)**

**TOMADA DE PREÇO Nº 2018.03.20.1**

O Licitante **N R G CONSTRUÇÕES LTDA**, CNPJ Nº 030870430001-44 por seu representante legal abaixo assinado, Declara, sob as penas da Lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei Nº 8.666/93 e suas alterações e as condições da TOMADA DE PREÇOS Nº **2018.03.20.1**;

Que, apresente data não existe fato que invalide o seu CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL-CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal(inciso V do artigo 27 da Lei Nº 8.666/93), não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo Licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto cotado, caso sejamos proclamados vencedores;

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar os serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedores da presente Licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA PAULO LIMAVERDE, NO DISTRITO DE SANTA FÉ, NO MUNICÍPIO DE CRATO/CEARÁ.**

**VALOR GLOBAL: R\$ 69.893,40(Sessenta e Nove Mil, Oitocentos e Noventa e Três Reais e Quarenta Centavos).**

**Proponente: N R G CONSTRUÇÕES LTDA**

**Endereço: Avenida Castelo Branco Nº 400 Bairro São Jose Crato/Ceará**

**CNPJ: 03.087.043/0001-44**

**Prazo de Execução: 02(Dois)Meses**

**Validade da Proposta: 60(sessenta) Dias**

  
**ALFREDO ANTONIO ALENCAR GOMES**  
**ENG CIVIL CREA Nº 10.315 D CE**  
**DIRETOR TECNICO**

**N R G CONSTRUÇÕES LTDA**

**AV: Castelo Branco Nº 400, Muriti, Crato/CE - CEP 63.100.970 Tel (88) 35231919**

**CNPJ Nº 03.087.043/0001-44**

### PLANILHA DE PREÇOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA PAULO LIMA VERDE

LOCAL: DISTRITO DE SANTA FÉ

DATA: Crato(CE), 28 de Junho de 2018

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>Sub-total R\$ 1.336,39</b>
1.1	1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	125,00	750,00
1.2	2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	128,70	2,28	293,44
1.3	4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M³	63,00	4,65	292,95
<b>2.0 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>Sub-total R\$ 5.382,90</b>
2.1	0818A	RECUPERAÇÃO DE COLUNAS P/PÊ DIREITO DE 6M	M	8,70	95,50	830,85
2.2	10705	CAMINHÃO COMERCIAL WQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	8,00	105,00	840,00
2.3	3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M³	27,00	31,50	850,50
2.4	2474A	FUNDO CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO C/TRINCHA(FERROX, OXYPRIMER, ARMATEC OX7 OU SIMILAR	M²	34,80	24,00	835,20
2.5	1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINA, ESP= 12MM UTIL. 3X	M²	10,20	90,00	918,00
2.6	842	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M³	2,70	329,00	888,30
2.6	1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M³	2,70	81,50	220,05
<b>3.0 RECUPERAÇÃO DOS ALAMBRADOS</b>						<b>Sub-total R\$ 20.535,82</b>
3.1	0035A	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA PARA ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M²	57,00	125,00	7.125,00
3.2	0035B	REPOSIÇÃO(COM FORNECIMENTO) DE TELAS PARA ALAMBRADO, INCLUSIVE PINTURA	M2	190,00	64,00	12.160,00
3.3	4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16")	M	10,00	93,00	930,00
3.4	16219	TELA DE NYLON E=3MM RETICULADA DE 5X5CM	M²	94,36	3,40	320,82
<b>4.0 PINTURA DE ESTRUTURA METALICA</b>						<b>Sub-total R\$ 8.184,00</b>
4.1	2474A	FUNDO CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO C/TRINCHA(FERROX, OXYPRIMER, ARMATEC OX7 OU SIMILAR	M2	66,00	24,00	1.584,00
4.2	1282	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	660,00	10,00	6.600,00
<b>5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>Sub-total R\$ 1.202,50</b>
5.1	2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES S/ BARRAMENTO	UN	1,00	52,50	52,50
5.2	1196	REVISÃO (ALINHAMENTO E FIXAÇÃO) DE ELETRODITOS PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 25MM(3/4")	M	82,00	7,00	574,00
5.3	1773	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400W(SUBSTITUIÇÃO)	UN	12,00	48,00	576,00
<b>6.0 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS</b>						<b>Sub-total R\$ 2.546,00</b>
6.1	1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	2.140,00	2.140,00
6.2	1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	355,00	355,00
6.3	16219	TELA DE NYLON E=3MM RETICULADA DE 5X5CM PARA TRAVES DE FUTSAL	M²	15,00	3,40	51,00
<b>7.0 DIVERSOS</b>						<b>16.164,04</b>
<b>7.1 RECUPERAÇÃO DO REVESTIMENTO DAS MULETAS</b>						
7.1.1	3408	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEINERAR TRAÇO 1:3	M²	31,50	23,00	724,50
<b>7.2 PINTURA DAS MURETAS E ARQUIBANCADA</b>						
7.2.1	1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M²	221,10	14,00	3.095,40
<b>7.3 PINTURAS DAS FAIXAS DEMARCATÓRIAS DO PISO DA QUADRA</b>						
7.3.1	1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	273,06	19,00	5.188,14
<b>7.4 CALÇADAS DE CONTOURNO E DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
7.4.1	3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M	M	82,00	17,00	1.394,00
7.4.2	1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO	M³	8,61	360,00	3.099,60
<b>7.5 RECUPERAÇÃO DA CALÇADA DO PRÉDIO (CONTENÇÃO, REVESTIMENTO E PISO)</b>						
7.5.1	74	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE AL HIDRATADA E= 20CM	M²	18,50	66,00	1.221,00
7.5.2	776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEIRAR TRAÇO 1:3 E= 5MM P/PAREDE	M²	18,50	4,00	74,00



7.5.3	3023	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M <sup>2</sup>	18,50	25,00	462,50
7.5.4	1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M <sup>2</sup>	22,00	14,00	308,00
7.5.5	331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT PRODUZIDO(S)/TRANSPORTE)	M <sup>3</sup>	15,50	19,00	294,50
7.5.6	1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO	M <sup>3</sup>	0,84	360,00	302,40
<b>7.6</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>				<b>Sub-total</b>	<b>R\$ 563,07</b>
7.6.1	3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANA	M2	866,25	0,65	563,07
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>55.914,72</b>
<b>BDI (25,00%)</b>						<b>13.978,68</b>
<b>TOTAL COM BDI</b>						<b>69.893,40</b>

IMPORTA O VALOR DESSE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 69.893,40 (Sessenta e Nove Mil, Oitocentos e Noventa e Três Reais e Quarenta Centavos)

~~NRG CONSTRUÇÕES LTDA.~~  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.315D/CE





Handwritten mark resembling a stylized 'C' or '0'.

Handwritten mark resembling a stylized 'd'.

Handwritten mark resembling a stylized 'N'.

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: RECUPERAÇÃO DA QUADRA COBERTA DA ESCOLA PAULO LIMA VERDE  
LOCAL: DISTRITO DE SANTA FÉ  
DATA: Crato(CE), 28 de Junho de 2018

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	MÊS 01		MÊS 02	
1.0	SERVICOS PRELIMINARES	1.336,39	1.336,39	100%	-	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	5.382,90	5.382,90	100%	-	
3.0	RECUPERAÇÃO DOS ALAMBRADOS	20.535,82	10.267,91	50%	10.267,91	50%
4.0	COBERTURA	8.184,00			8.184,00	100%
5.0	REVESTIMENTOS E PAREDES	1.202,50			1.202,50	100%
6.0	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	2.546,00	-		2.546,00	100%
7.0	DIVERSOS	16.164,04			16.164,04	100%
7.0	LIMPEZA GERAL	563,07	-		563,07	100%
<b>BDI(25,00%)</b>		13.978,68	4.246,80		9.731,88	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>69.893,40</b>				
			<b>21.234,00</b>	<b>30,38</b>	<b>48.659,40</b>	<b>69,62</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>			<b>21.234,00</b>	<b>30,38</b>	<b>69.893,40</b>	<b>100,00</b>

*(Handwritten signature)*  
 NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
 Alfredo Antonio Alercar Gomes  
 Diretor Técnico  
 Eng. Civil - CREA 10.3150/CE

**N R G CONSTRUÇÕES LTDA**

AV: Castelo Branco Nº 400, Muriti, Crato/CE - CEP 63.100.970 Tel (88) 3523.1919

**CNPJ Nº 03.087.043/0001-44**




**Chapisco C/Argamassa de Cimento e Areia s/peneirar Traço 1:3 E= 5mm Para Parede**

Preço Adotado 4,00

M<sup>2</sup>

C0776	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	0,1500	4,880	0,73
	Pedreiro	H	0,1000	7,200	0,72
			<b>Total de Mão de Obra</b>		<b>1,45</b>
		<b>Materiais</b>			
	Cimento Portland	Kg	2,4300	0,5000	1,22
	Areia Media	M <sup>3</sup>	0,0061	46,0000	0,28
			<b>Total Materiais</b>		<b>1,50</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>2,95</b>
			<b>Encargos</b>		<b>1,05</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>4,00</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Aiercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150 CE



**Reboco C/argamassa de Cimento e Areia s/Peneira Traço 1:3**

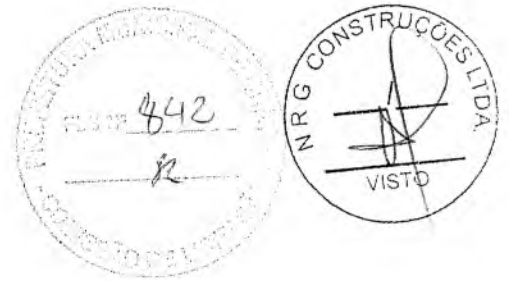
Preço Adotado 23,00

M<sup>2</sup>

C3408	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	0,6000	4,880	2,93
	Pedreiro	H	0,6000	7,200	4,32
			<b>Total de Mão de Obra</b>		<b>7,25</b>
		<b>SERVIÇOS</b>			
	Argamassa de Cimento e Areia s/Peneira Traço 1;3	M <sup>3</sup>	0,0250	347,7400	8,69
			<b>Total Serviços</b>		<b>8,69</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>15,94</b>
			<b>Encargos</b>		<b>7,06</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>23,00</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.315D/CE





### Estrutura Metálica C/Tabela de Basquete

Preço Adotado 2140,00

Um

C1347	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>Materiais</b>					
	Estrutura Metálica p/ Basquete	cj	1,0000	1.715,690	1.715,69
	Tabela de Basquete	cj	1,0000	404,410	404,41
<b>Total de Material</b>					<b>2.120,10</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
	Concreto P/Vibr., FCK=10mpa com agregado produzido	M³	0,0900	190,0000	17,10
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>17,10</b>
<b>Total Simples</b>					<b>2.137,20</b>
<b>Encargos</b>					<b>2,80</b>
<b>Total Geral</b>					<b>2.140,00</b>

~~NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.8150 CE~~



**Lampada Vapor de Mercúrio até 400W(substituição)**

Preço Adotado 48,00

Um

C1773	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Materiais</b>			
	Lâmpada Vapor Mercúrio 400w/250v	Unidade	1,0000	44,400	44,40
			<b>Total de Material</b>		<b>44,40</b>
		<b>Mão de Obra</b>			
	Eletricista	H	0,3000	7,2000	2,16
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>2,16</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>46,56</b>
			<b>Encargos</b>		<b>1,44</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>48,00</b>

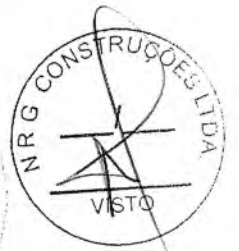
  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150 CE

82

C

9





**Revisão (Alinhamento e Fixação) de Eletrodutos PVC Rosc Incl Conexões D=25mm(3/4")**

Preço Adotado 7,00

Um

C1196	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Materiais</b>			
	Eletrodutor de PVC 3/4"	M	-	3,200	0,00
			<b>Total de Material</b>		<b>0,00</b>
		<b>Mão de Obra</b>			
	Eletricista	H	0,3000	7,2000	2,16
	Ajudante de Eletricista	H	0,3000	5,6000	1,68
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>3,84</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>3,84</b>
			<b>Encargos</b>		<b>3,16</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>7,00</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. CIVIL - CREA 10.3150/CE

42



**Quadro de Distribuição Embutir até 6 Divisões s/Barramento**

Preço Adotado 52,50

Um

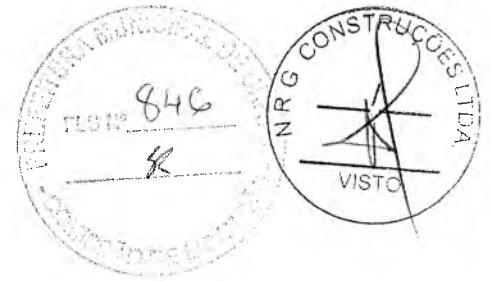
C2078	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Materiais</b>			
	Quadro de Distribuição para 6 Circuitos	Unidade	1,0000	23,900	23,90
			<b>Total de Material</b>		<b>23,90</b>
		<b>Mão de Obra</b>			
	Eletricista	H	1,2000	7,2000	8,64
	Ajudante de Eletricista	H	1,2000	5,6000	6,72
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>15,36</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>39,26</b>
			<b>Encargos</b>		<b>13,24</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>52,50</b>

  
 NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
 Alfredo Antonio Azevedo Gomes  
 Diretor Técnico  
 Eng. Civil - CREA 10.8160 CE

82

C

d




### Esmalte Sintético em Estrutura de Aço Carbono 50 Micra c/Trincha

Preço Adotado 10,00

M<sup>2</sup>

C1282	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Materiais</b>			
	Esmalte Sintético	L	0,1500	12,000	1,80
	Lixa	Unidade	0,2500	2,23	0,56
	Trincha 2"	Unidade	0,0800	3,82	0,31
	Aguarraz Mineral	L	0,0200	10,46	0,21
			<b>Total de Material</b>		<b>2,87</b>
		<b>Mão de Obra</b>			
	Pintor	H	0,4000	7,2000	2,88
	Ajudante de Pintor	H	0,2000	5,6000	1,12
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>4,00</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>6,87</b>
			<b>Encargos</b>		<b>3,13</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>10,00</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.315D/CE



### Fornecimento e Colocação de Cantoneiras em Aço SAC

Preço Adotado 93,00

M

C4326	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Materiais</b>			
	Eletrodutor	Kg	0,6000	16,500	9,90
	Cantoneira de Aço 3" x 3" x5/16"	Kg	11,0700	5,22	57,79
	Aço CA-25	Kg	0,7100	4,06	2,88
			<b>Total de Material</b>		<b>70,57</b>
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	0,3000	4,8800	1,46
	Soldador	H	0,6000	7,2000	4,32
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>5,78</b>
		<b>Equipamento</b>			
	Máquina de Solda(CHP)	H	0,60	13,21	7,93
			<b>Total Equipamento</b>		<b>7,93</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>84,28</b>
			<b>Encargos</b>		<b>8,72</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>93,00</b>

*[Handwritten signature]*  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150/CE

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

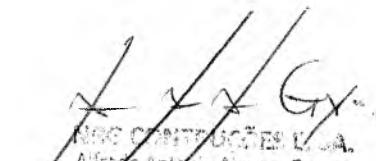


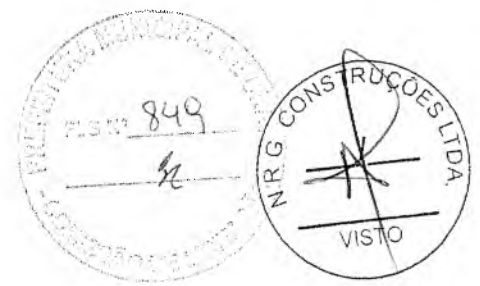
**Reposição (com Fornecimento) de Telas para Alambrado, Inclusive Pintura**

Preço Adotado 64,00

Unid: M<sup>2</sup>

C0035B	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>Materiais</b>					
	Arame Galvanizado N. 14 BWG	Kg	0,0700	13,500	0,95
	Zarcão	L	0,1000	15,49	1,55
	Esmalte Sintetico	L	0,1200	12,00	1,44
	Arame Galvanizado N. 10 BWG	Kg	0,1500	11,66	1,75
	Tela de Arame Galvanizado de 2" Fio N. 14BWG	M <sup>2</sup>	1,0500	15,83	16,62
	Solda 50x50	Kg	0,1500	53,50	8,03
	Tubo de Aço Galvanizado de 50MM(2")	M	-	31,00	0,00
<b>Total de Material</b>					<b>30,33</b>
<b>Mão de Obra</b>					
	Ajudante de Serralheiro	H	0,9000	5,6000	5,0400
	Serralheiro	H	1,5000	7,2000	10,8000
	Ajudante de Pintor	H	0,5000	5,6000	2,8000
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>18,6400</b>
<b>Total Simples</b>					<b>48,97</b>
<b>Encargos</b>					<b>15,03</b>
<b>Total Geral</b>					<b>64,00</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Aiercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3300 CE

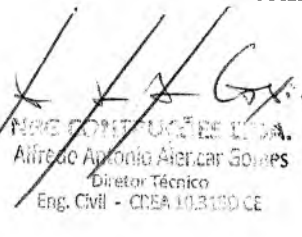


### Forma Plana Chapa Compensada Resina, Esp=12mm util 3x

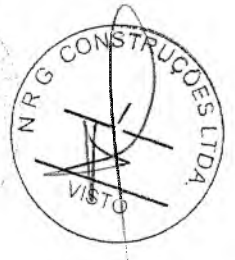
Preço Adotado 90,00

Unid: M<sup>2</sup>

C1405	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Ajudante de Carpinteiro	H	1,35	5,60	7,56
	Carpinteiro	H	1,35	7,20	9,72
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>17,28</b>
		<b>Material</b>			
	Pontaletes/Barrote de 3"x3"	m	<b>2,00</b>	<b>14,79</b>	<b>29,58</b>
	Tabua de 1" de 3A L= 30cm	m	<b>1,60</b>	<b>6,18</b>	<b>9,89</b>
	Desmoldante para Formas	L	<b>0,10</b>	<b>6,60</b>	<b>0,66</b>
	Prego 18x27	Kg	<b>0,25</b>	<b>9,40</b>	<b>2,35</b>
	Sarrafo de 1"x4"	M <sup>2</sup>	<b>1,53</b>	<b>4,74</b>	<b>7,25</b>
	Chapa Compensada Resinada 12mm	m <sup>2</sup>	<b>0,43</b>	<b>18,37</b>	<b>7,90</b>
			<b>Total Material</b>		<b>57,63</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>74,91</b>
			<b>Encargos</b>		<b>15,09</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>90,00</b>

  
N R G CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Aiercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3189/CE

92



**Fundo Convertedor de Ferrugem em Estrutura**

Preço Adotado 24,00

Unid: M<sup>2</sup>

C2474A	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>Mão de Obra</b>					
	Ajudante de Pintor	H	0,20	5,60	1,12
	Pintor	H	0,40	7,20	2,88
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>4,00</b>
<b>Material</b>					
	Lixa Para Ferro	Unidade	<b>0,25</b>	<b>2,23</b>	<b>0,56</b>
	Trincha 2"	Unidade	<b>0,12</b>	<b>3,82</b>	<b>0,46</b>
	Inibidor Nitroprimer para Proteção de Armadura	kg	<b>0,32</b>	<b>42,00</b>	<b>13,44</b>
	Tinta Anti-Corrosiva	L	<b>0,16</b>	<b>15,49</b>	<b>2,48</b>
<b>Total Material</b>					<b>16,93</b>
<b>Total Simples</b>					<b>20,93</b>
<b>Encargos</b>					<b>3,07</b>
<b>Total Geral</b>					<b>24,00</b>

*[Handwritten signature]*  
 NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
 Alfredo Antonio Alercar Gomes  
 Diretor Técnico  
 Eng. Civil - CREA 19.3150/CE

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



### Escoramento Tubular Tipo Convencional

Preço Adotado 31,50

Unid: M<sup>3</sup>

C3081	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	0,15	4,88	0,73
	Montador	H	0,05	7,20	0,36
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>1,09</b>
		<b>Material</b>			
	Escoramento Tubular	M <sup>3</sup>	<b>1,00</b>	<b>29,50</b>	<b>29,50</b>
			<b>Total Material</b>		<b>29,50</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>30,59</b>
			<b>Encargos</b>		<b>0,91</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>31,50</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alencar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3050 CE



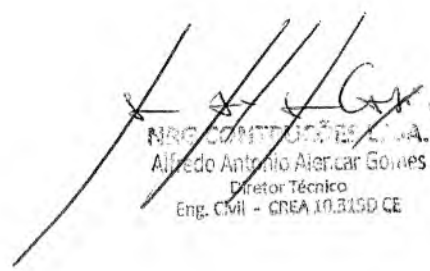


**Caminhão Comercial Equipado c/Guindaste (CHP)**

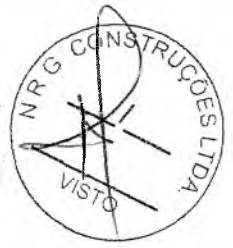
Preço Adotado 105,00

Unid: H

10705	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Depreciação	H	14,28	1,00	14,28
	Juros	H	11,78	1,00	11,78
	Manutenção	H	21,42	1,00	21,42
	Mão de Obra de operação do caminhão Comer	H	1,00	8,00	8,00
	Material de operação do caminhão	H	1,00	43,52	43,52
			<b>Total Simples</b>		99,00
			<b>Encargos</b>		6,00
			<b>Total Geral</b>		105,00

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alencar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. CIVIL - CREA 10.8150/CE





**Locação Mensal De Andaime Metalico**

Preço Adotado 4,65

Unid: M<sup>3</sup>

C4125	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Ajudante	H	0,05	5,60	0,28
	Montador	H	0,16	7,20	1,15
			<b>Total de Mão de Obra</b>		<b>1,43</b>
	Andaime Metálico	M <sup>3</sup> /Mês	<b>1,00</b>	<b>2,00</b>	<b>2,00</b>
			<b>Total Material</b>		<b>2,00</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>3,43</b>
			<b>Encargos</b>		<b>1,22</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>4,65</b>

*[Handwritten signature]*  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150/CE

*[Handwritten marks]*

*[Handwritten mark]*




### Raspagem e Limpeza do Terreno

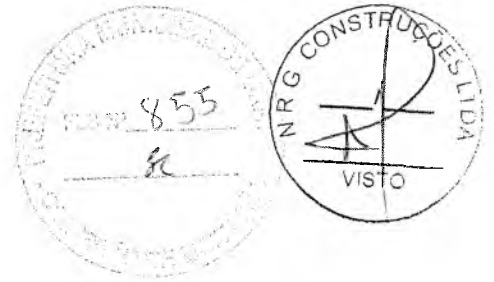
Preço Adotado 2,28

Unid: M<sup>3</sup>

C2102	Descrição	Unidade Mão de Obra	Coefficiente	Preço	Total
	Servente	H	0,25	4,88	1,22
<b>Total de Mão de Obra</b>					<b>1,22</b>
<b>Total Simples</b>					<b>1,22</b>
<b>Encargos</b>					<b>1,06</b>
<b>Total Geral</b>					<b>2,28</b>

  
N R G CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150 CE

46

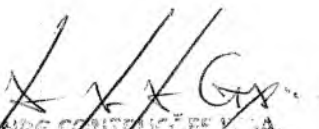


**Emboço c/Argamassa de Cimento e Areia Peneirada, Traço 1:3**

Preço Adotado 25,00

Unid: M<sup>3</sup>

C3023	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	0,60	4,88	2,93
	Pedreiro	H	0,60	7,20	4,32
			<b>Total de Mão de Obra</b>		7,25
	Argamassa de Cimento e Areia Pen Traço 1:3	m <sup>3</sup>	0,02	457,00	9,14
			<b>Total Simples</b>		16,39
			<b>Encargos</b>		8,62
			<b>Total Geral</b>		25,00

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150/CE







**Aterro c/Compactação Manual s/Controle, Mat c/Aquisição**

Preço Adotado 19,00

Unid: M<sup>3</sup>

C0330	Descrição	Unidade Mão de Obra	Coefficiente	Preço	Total
	Servente	H	1,70	4,88	8,30
<b>Total de Mão de Obra</b>					<b>8,30</b>
<b>Materiais</b>					
	Areia Vermelha	M <sup>3</sup>	1,10	3,30	3,63
<b>Total de Materiais</b>					<b>3,63</b>
<b>Total Simples</b>					<b>11,93</b>
<b>Encargos</b>					<b>7,07</b>
<b>Total Geral</b>					<b>19,00</b>

*[Handwritten signature]*  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alencar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150/CE

*[Handwritten marks]*

*[Handwritten mark]*



### Recuperação de Estrutura para Alambrado c/Tubo de Aço Galvanizado 2" Inclusive Pintura

Preço Adotado 125,00

Unid: M<sup>2</sup>

C0035	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>Materiais</b>					
	Arame Galvanizado N. 14 BWG	Kg	-	7,780	0,00
	Zarcão	L	-	12,35	0,00
	Esmalte Sintetico	L	-	11,07	0,00
	Arame Galvanizado N. 10 BWG	Kg	0,1500	11,66	1,75
	Tela de Arame Galvanizado de 2" Fio N. 14BWG	M <sup>2</sup>	-	15,30	0,00
	Solda 50x50	Kg	0,1500	53,50	8,03
	Tubo de Aço Galvanizado de 50MM(2")	M	2,7300	31,00	84,63
			<b>Total de Material</b>		<b>94,40</b>
<b>Mão de Obra</b>					
	Ajudante de Serralheiro	H	0,9000	5,6000	5,0400
	Serralheiro	H	1,5000	7,2000	10,8000
	Ajudante de Pintor	H	0,5000	5,6000	2,8000
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>18,6400</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>113,04</b>
			<b>Encargos</b>		<b>11,96</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>125,00</b>

N R G CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150 CE

82

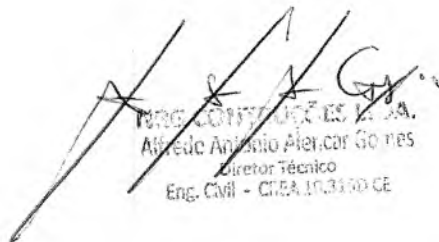


**Lancamento e Aplicação de Concreto s/Elevação**

Preço Adotado 81,50

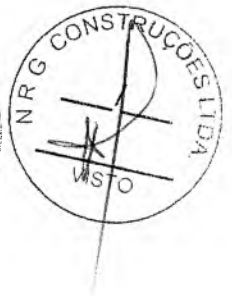
Unid: M<sup>3</sup>

C1604	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	6,00	4,88	29,28
	Pedreiro	H	2,00	7,20	14,40
			<b>Total de Mão de Obra</b>		<b>43,68</b>
		<b>Materiais</b>			
			<b>Total Simples</b>		<b>43,68</b>
			<b>Encargos</b>		<b>37,82</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>81,50</b>

  
N R G CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3300 CE

P  
A

42



### Meio Fio Pre Moldado(0,07x0,30x1,00)M c/Rejuntamento

Preço Adotado 17,00

Unid: M

C3449	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		<b>Mão de Obra</b>			
	Servente	H	0,36	4,88	1,76
	Pedreiro	H	0,18	7,20	1,30
			<b>Total de Mão de Obra</b>		<b>3,05</b>
		<b>Materiais</b>			
	Meio Fio Pre Moldado(0,07x0,30x1,00)m	M	1,00	10,80	10,80
			<b>Total de Materiais</b>		<b>10,80</b>
		<b>Serviços</b>			
	Argamassa de Cimento e Areia 1:3	M³	0,0010	347,00	0,35
			<b>Total Serviços</b>		<b>0,35</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>14,20</b>
			<b>Encargos</b>		<b>2,45</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>17,00</b>

NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alecar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150 CE

82



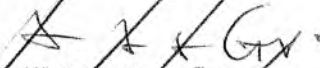


**Concreto P/Vibr., FCK 20MPa Com Agregado Adquirid**

Preço Adotado 329,00

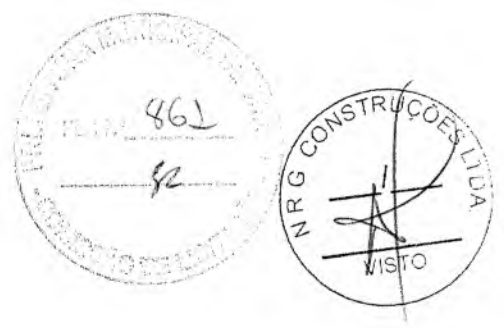
Unid: M<sup>2</sup>

C0842	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>Materiais</b>					
	Cimento Portland	Kg	336,0000	0,500	168,0000
	Pedrisco	M <sup>3</sup>	0,8360	63,20	52,8352
	Areia Media	M <sup>3</sup>	0,8527	46,00	39,2242
			<b>Total de Material</b>		<b>260,0594</b>
<b>Mão de Obra</b>					
	Servente	H	6,0000	4,8800	29,2800
			<b>Total Mão de Obra</b>		<b>29,2800</b>
<b>Equipamentos</b>					
	Betoneira Elétrica 580L(CHP)	H	0,7140	13,830	9,8746
			<b>Total Equipamento</b>		<b>9,87</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>299,21</b>
			<b>Encargos</b>		<b>29,79</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>329,00</b>

  
 NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
 Alfredo Antonio Alercar Gomes  
 Diretor Técnico  
 Eng. CIVIL - CREA 10.3150 CE

P

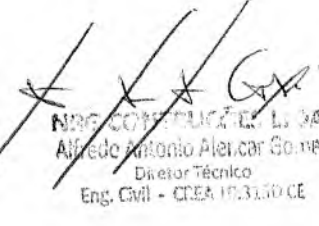
42



**Recuperação de Colunas P/PÉ Direito de 6M Vão de 20M**

Unid: M<sup>2</sup>

Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
Ajudante	H	1,00	5,60	5,60
Montador	H	1,00	7,20	7,20
Componentes Estruturas de Aço	Kg	15,60	4,60	71,76
Encargos		1,00	10,00	10,94
<b>Total de Mão de Obra</b>				<b>95,50</b>
<b>Total Simples</b>				<b>95,50</b>
<b>Total Geral</b>				<b>95,50</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alencar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 19.3150/CE

42

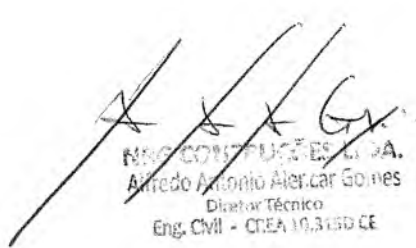


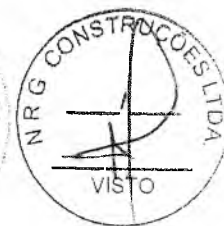
### Placa Padrão de Obra

Preço Adotado 125,00

Unid: M<sup>2</sup>

C4551	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	Servente	Mão de Obra H	2,00	3,60	7,20
<b>Total de Mão de Obra</b>					7,20
	Pontaletes Barrote de 3"x3"	Materiais M	4,50	15,43	69,44
	Esmalte Sintetico	L	1,000	11,79	11,79
	Prego 15x15	Kg	0,150	8,84	1,33
	Chapa de Aço Galvanizada Eps= 0,30mm	M2	1,020	29,50	30,09
<b>Total de Serviços</b>					112,64
<b>Total Simples</b>					119,84
<b>Encargos</b>					5,16
<b>Total Geral</b>					125,00

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Alercar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. Civil - CREA 10.3150 CE




### Limpeza de Piso em Área Urbanizada

Preço Adotado 0,65

Unid: M<sup>2</sup>

C3447	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	Servente	Mão de Obra H	0,0750	4,880	0,37
			<b>Total de Mão de Obra</b>		<b>0,37</b>
			<b>Total Simples</b>		<b>0,37</b>
			<b>Encargos</b>		<b>0,28</b>
			<b>Total Geral</b>		<b>0,65</b>

  
NRG CONSTRUÇÕES LTDA.  
Alfredo Antonio Aleixar Gomes  
Diretor Técnico  
Eng. CIVIL - CREA 10.3150 CE

82

## Encargos Sociais

### GRUPO A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

A1- INSS	0,00%
A2- SESI	1,50%
A3- SENAI	1,00%
A4- INCRA	0,20%
A5- SEBRAE	0,60%
A6- SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7- Seguro de Acidente	3,00%
A8- FGTS	8,00%
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>16,80%</b>

### GRUPO B ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A

B1- DESCANSO SEMANAL REMONERADO	17,87%
B2- FERIADOS	3,72%
B3- AUXILIO ENFERMIDADE	0,91%
B4- 13º SALÁRIO	10,92%
B5- LICENÇA PATERNIDADE	0,08%
B6- FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7- DIAS DE CHUVAS	1,65%
B8- AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9- FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B10- SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>	<b>46,45%</b>

### GRUPO C ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A

C1- Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C2- AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3- FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%
C4- DEPOSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,84%
C5- INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>	<b>15,43%</b>

### GRUPO D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO

D1- REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2- REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>	<b>8,33%</b>
<b>Total dos Encargos Sociais (Grupos "A"+"B"+"C"+"D")</b>	<b>87,01%</b>

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

<b>Administração Central</b>	<b>3,00%</b>
<b>Seguros e Garantia</b>	<b>0,80%</b>
<b>Risco</b>	<b>0,97%</b>
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>0,59%</b>
<b>Lucro</b>	<b>5,98%</b>
<b>Tributos</b>	<b>10,65%</b>

<b>TRIBUTOS</b>	<b>%</b>
<b>PIS</b>	<b>0,65%</b>
<b>CONFINS</b>	<b>3,00%</b>
<b>CPRB</b>	<b>4,50%</b>
<b>ISS</b>	<b>2,50%</b>

$$\text{BDI} = \{[(1+0,0300+0,0080+0,0097) \times (1+0,0059) \times (1+0,0598) / (1-0,1065)] - 1\} \times 100$$

$$\text{BDI} = 25,00\%$$

**Crato(CE), 28 de Junho de 2018**

**ALFREDO ANTONIO ALENCAR GOMES**  
**ENGº CIVIL CREA 10.315 D CE**  
**DIRETOR TECNICO**

