

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE					
ENDEREÇO: PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE					
FONTES: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
DATA: MAIO/2024					
MEMORIAL DESCRITIVO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	MEMÓRIA DESCRITIVA
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	Placa de obra com sua respectiva especificidade técnica.
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	Raspagem e limpeza de toda área onde será locada a Pista de Skate, conforme projeto.
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	Escavação,, de forma manual, da área de Pista de Skate.
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	Aterro, com devida compactação, da área escava.
<b>PISO</b>					
3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	Lastro de concreto regularizado a ser executado por toda a área da Pista de Skate.
3.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	Piso de concreto armado, acima do lastro de concreto, a ser executado por toda a área da Pista de Skate.
3.3	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	Concretagem das rampas da Pista de Skate.
3.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	Piso industrial polido, a ser executado conforme projeto, para prática de esporte.
<b>PAREDES E PAINES</b>					
4.1	C4281	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	Fôrma para concretagem das rampas.
4.2	103327	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SINAPI	M2	Alvenaria de blocos cerâmicos, conforme projeto.
4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	Chapisco a ser aplicado em todas as faces das alvenarias.
4.4	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	Emboço a ser aplicado em todas as faces das alvenarias.
4.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	Aterro com compactação da área indicada em projeto.
4.6	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	SINAPI	M	Cinta de amarração da alvenaria.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
5.1	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	Poste em concreto circular para recebimento de energia.
5.2	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	Braço para abrigar iluminação junto ao poste de concreto.
5.3	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	Iluminação da Pista de Skate.
5.4	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	Caixa de passagem elétrica.
5.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	Eletroduto de pvc roscável para fiação do poste.
5.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	Fiação do poste.
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					
6.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	Guarda corpo com corrimão a ser executado conforme projeto.
<b>LIMPEZA FINAL</b>					
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	Limpeza final.

  
 José Zilio de Macedo Bisneto  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE Nº 061863221-7

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE						
ENDEREÇO: PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE						
FONTES: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
DATA: MAIO/2024						
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UNIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	1,5*2	3
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	13*5.4	70.2
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2						
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	13*5.4*0.2	14.04
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	13*5.4*0.2	14.04
<b>PISO</b>						
3						
3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	13*5.4	70.2
3.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	13*5.4	70.2
3.3	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5.4*(1.05+0.96)	10.85
3.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	5.4*(0.8+3.07+6.7+2.81+0.8)	76.57
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
4						
4.1	C4281	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	2*1.05 + 2*0.96 + 3.07*5.4 + 2.81*5.4	35.77
4.2	103327	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	5.4*1.5*4	32.4
4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	5.4*1.5*8 + 0.25*1.5*8	67.8
4.4	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	5.4*1.5*8 + 0.25*1.5*8	67.8
4.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	2*(5.4*1.5*0.3) + 0.957*5.4 + 1.04*5.4	15.64
4.6	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	5.4*2	10.8
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
5						
5.1	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	1	1
5.2	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	1	1
5.3	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2	2
5.4	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	1	1
5.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	20.85	20.85
5.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	20.85+20.85	41.7
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
6						
6.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	2*(5.4+0.8+0.8)	14
<b>LIMPEZA FINAL</b>						
7						
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	13*5.4	70.2

  
 José Zilio de Macedo Bisneto  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE Nº 061863221-7

	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>																				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE			DATA : 29/04/2024		BDI : 26,85%														
	LOCAL:	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE			<table border="1"> <tr> <th>FONTA</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTA	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição		PRÓPRIA	0,00%
	FONTA	VERSÃO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																		
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																		
Composição		PRÓPRIA	0,00%																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 1.109,35</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 232,66	R\$ 697,98
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	70,20	R\$ 5,86	R\$ 411,37
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 1.612,91</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,04	R\$ 68,61	R\$ 963,28
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	14,04	R\$ 46,27	R\$ 649,63
<b>3</b>	<b>PISO</b>						<b>R\$ 32.339,94</b>
3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	70,20	R\$ 58,20	R\$ 4.085,64
3.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	70,20	R\$ 153,40	R\$ 10.768,68
3.3	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,85	R\$ 628,73	R\$ 6.821,72
3.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	76,57	R\$ 139,27	R\$ 10.663,90
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>R\$ 21.436,68</b>
4.1	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	35,77	R\$ 307,60	R\$ 11.002,85
4.2	103327	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	32,40	R\$ 98,22	R\$ 3.182,33
4.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	67,80	R\$ 5,90	R\$ 400,02
4.4	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	67,80	R\$ 56,79	R\$ 3.850,36
4.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	15,64	R\$ 137,48	R\$ 2.150,19
4.6	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	10,80	R\$ 78,79	R\$ 850,93
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 4.090,67</b>
5.1	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.242,99	R\$ 1.242,99
5.2	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 198,81	R\$ 198,81
5.3	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 623,77	R\$ 1.247,54
5.4	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPÁ CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 215,38	R\$ 215,38
5.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	20,85	R\$ 34,66	R\$ 722,66
5.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	41,70	R\$ 11,11	R\$ 463,29
<b>6</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>R\$ 2.407,44</b>
6.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	14,00	R\$ 171,96	R\$ 2.407,44
<b>7</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>R\$ 122,85</b>
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	70,20	R\$ 1,75	R\$ 122,85
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>R\$ 13.360,55</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>R\$ 49.759,29</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>R\$ 63.119,84</b>	
<b>Sessenta e Três Mil Cento e Dezenove reais e Oitenta e Quatro centavos</b>							

		RESUMO DO ORÇAMENTO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	DATA :	29/04/2024	BDI :
LOCAL:	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.109,35	1,76%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.612,91	2,56%
3	PISO	R\$ 32.339,94	51,24%
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 21.436,68	33,96%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.090,67	6,48%
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.407,44	3,81%
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 122,85	0,19%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 13.360,55 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 49.759,29
		VALOR TOTAL:	R\$ 63.119,84

Sessenta e Três Mil Cento e Dezenove reais e Oitenta e Quatro centavos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	<b>DATA :</b> 29/04/2024	<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>LOCAL:</b>	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 183,41</b>	

### 1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6150	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4,62</b>	

### 2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 54,09</b>	

### 2.2. C0331 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820	
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,6300	R\$ 5,0930
TOTAL Serviço:					R\$ 5,0930	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 36,48</b>	

### 3.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,9064	
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL <b>Lavras da Mangabeira</b> A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE		<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b> PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
					TOTAL Material:	R\$ 15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,9700
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 45,88</b>

### 3.2. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	R\$ 25,1770	R\$ 2,1652
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,1652

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	R\$ 83,5800	R\$ 6,2434
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	R\$ 100,5000	R\$ 16,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 24,1400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 7,3500	R\$ 5,8800
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 23,8700	R\$ 23,8700
					TOTAL Material:	R\$ 76,2436

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	R\$ 18,4600	R\$ 35,9970
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,5202
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 120,93</b>

### 3.3. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
					TOTAL Material:	R\$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 495,65</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>GOVERNO MUNICIPAL</b> <b>Lavras da Mangabeira</b> <small>A ESPERANÇA SE RENOVAR!</small></p>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b>	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 3.4. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,1194

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:						R\$ 45,4452

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,2240
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 109,79</b>

### 4.1. C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 83,1500	R\$ 91,4650
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 3.162,7100	R\$ 126,5084
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,4400	R\$ 2,8880
TOTAL Material:						R\$ 220,8614

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,6300
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 242,49</b>

### 4.2. 103327 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,60000000	R\$ 2,24	R\$ 30,46
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R\$ 40,33	R\$ 0,40
00034548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 5,65	R\$ 2,37
TOTAL Material:						R\$ 33,23

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL <b>Lavras da Mangabeira</b> A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE		<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b> PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99000000	R\$ 25,11	R\$ 24,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49500000	R\$ 19,31	R\$ 9,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 34,40

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01380000	R\$ 710,20	R\$ 9,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,80
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 77,43</b>

### 4.3. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,31	R\$ 0,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 667,30	R\$ 2,46
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,46
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,65</b>

### 4.4. C3029 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 959,8100	R\$ 19,1962
					TOTAL Serviço:	R\$ 19,1962
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 44,77</b>

### 4.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	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
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 108,38</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>GOVERNO MUNICIPAL</b> <b>Lavras da Mangabeira</b> <i>A ESPERANÇA SE RENOVA!</i></p>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b>	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 4.6. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 8,04	R\$ 0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,34</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 25,11	R\$ 9,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 19,31	R\$ 3,47
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 12,50</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 489,46	R\$ 7,53
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,00	R\$ 7,90
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 164,23	R\$ 32,84
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 48,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 62,11</b>

### 5.1. C4958 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 169,7613</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19455	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 470 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 576,8700	R\$ 576,8700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 576,8700</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 36,9200</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,27000000	R\$ 502,8900	R\$ 135,7803
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,36000000	R\$ 48,9200	R\$ 17,6112
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27000000	R\$ 159,0800	R\$ 42,9516
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 196,3431</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 979,89</b>

### 5.2. 101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL <b>Lavras da Mangabeira</b> A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE		<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b> PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		<b>Composição</b>		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 285,48	R\$ 68,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 68,17	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,06	R\$ 45,06
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	5,00000000	R\$ 2,51	R\$ 12,55
TOTAL Material:					R\$ 57,61	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	R\$ 20,59	R\$ 13,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	R\$ 25,42	R\$ 17,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,95	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 156,73</b>	

### 5.3. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 285,48	R\$ 68,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 68,17	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,74	R\$ 0,05
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 412,57	R\$ 412,57
TOTAL Material:					R\$ 412,62	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 20,59	R\$ 4,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 25,42	R\$ 6,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,95	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 491,74</b>	

### 5.4. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,4300	R\$ 97,9440
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,5200	R\$ 9,7656
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,6500	R\$ 12,4904
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,0400	R\$ 16,8048
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,0400	R\$ 22,2240

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p style="font-size: small;">GOVERNO MUNICIPAL <b>Lavras da Mangabeira</b> A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b>	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	R\$ 169,7955
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 169,79</b>

### 5.5. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:					R\$ 7,8540	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,4625	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 27,32</b>	

### 5.6. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:					R\$ 3,5700	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,76</b>	

### 6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
TOTAL Material:					R\$ 87,2360	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,3200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 135,56</b>	

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>GOVERNO MUNICIPAL <b>Lavras da Mangabeira</b> A ESPERANÇA SE RENOVA!</p>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	<b>DATA :</b> 29/04/2024		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b>	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,38</b>
---------------	-----------------

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	DATA : 29/04/2024	BDI : 26,85%	
	LOCAL:	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	MES
			Composição	PROPRIA	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.109,35	100,00 %	100,00 %
			R\$ 1.109,35	<b>R\$ 1.109,35</b>
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.612,91	100,00 %	100,00 %
			R\$ 1.612,91	<b>R\$ 1.612,91</b>
3	PISO	R\$ 32.339,94	100,00 %	100,00 %
			R\$ 32.339,94	<b>R\$ 32.339,94</b>
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 21.436,68	100,00 %	100,00 %
			R\$ 21.436,68	<b>R\$ 21.436,68</b>
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.090,67	100,00 %	100,00 %
			R\$ 4.090,67	<b>R\$ 4.090,67</b>
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.407,44	100,00 %	100,00 %
			R\$ 2.407,44	<b>R\$ 2.407,44</b>
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 122,85	100,00 %	100,00 %
			R\$ 122,85	<b>R\$ 122,85</b>
		R\$ 63.119,84	R\$ 63.119,84	R\$ 63.119,84

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>																			
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	<b>DATA :</b> 29/04/2024 <b>BDI :</b> 26,85%																
	<b>LOCAL:</b>	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%      0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição		PROPRIA	0,00%      0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composição		PROPRIA	0,00%      0,00%																
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																		

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>BENEFICIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,74%
L	LUCRO	7,03%
<b>TOTAL</b>		<b>7,77%</b>

<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
R	RISCOS	0,58%
<b>TOTAL</b>		<b>5,69%</b>

<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
<b>TOTAL</b>		<b>10,15%</b>

**BDI = 26,85%**

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	DATA : 29/04/2024      BDI : 26,85%																
	LOCAL:	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																		

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	0,60%	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	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
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	2,87%	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%**

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA (01) PISTA DE SKATE	DATA : 29/04/2024      BDI : 26,85%																
	LOCAL:	PARQUE DO POVO, LAVRAS DA MANGABEIRA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CE																		

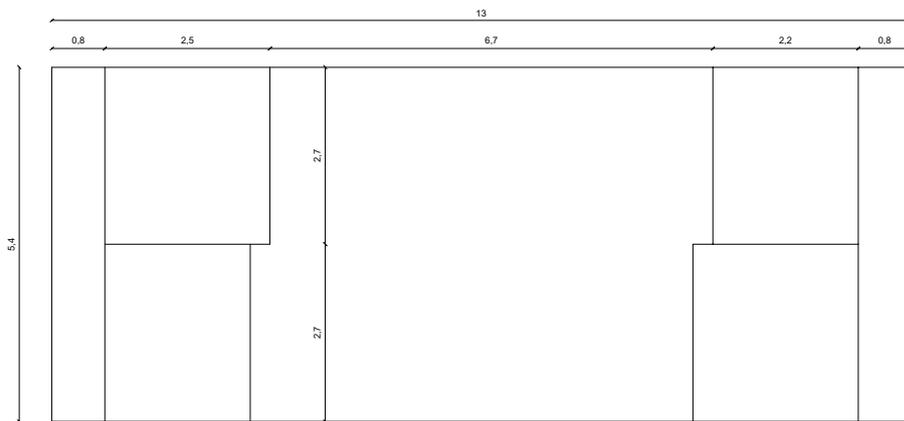
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	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%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>

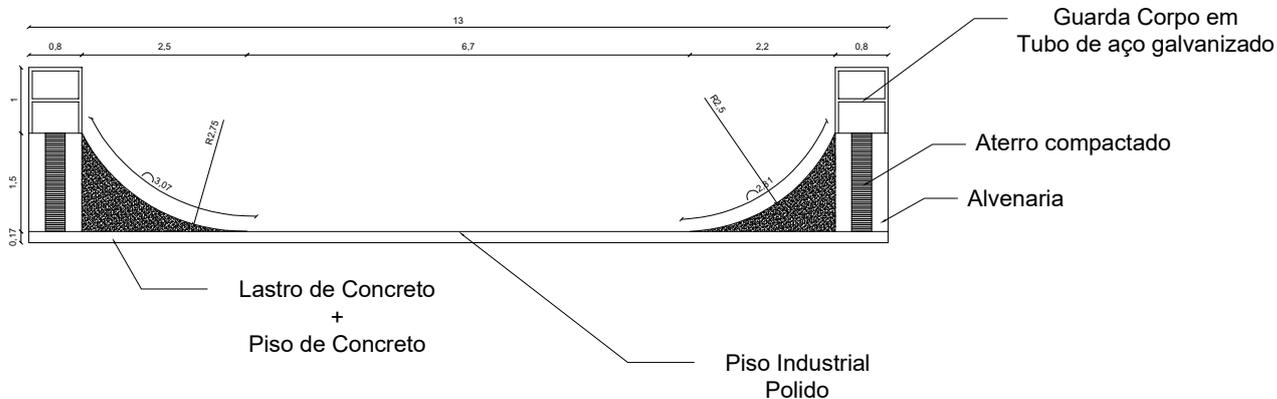
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>

<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>

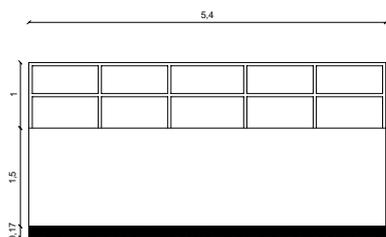
**A + B + C + D = 85,06% 47,67%**



**01 PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/100



**01 VISTA LATERAL**  
ESCALA 1/100



**01 VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1/100

*Handwritten signature*  
**Jose Zilio de Macedo Bisneto**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE Nº 061863221-7

**PROPRIETÁRIO:**  
 Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira - CE

**PROJETO:**  
 Pista de Skate

**PLANTA:**  
 BAIXA E DETALHES

**Nº:**  
 01/01

**DATA:**  
 05/2024

**ESCALA:**  
 1/100

**EMPRESA:**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

**REVISÃO:**