











## SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA devese responsabilizar com toda a administração da obra fazendo com que o andamento da mesma, seja a melhor possível. O serviço se dá através de custos com Engenheiro Civil Junior e um Encarregado de Obra, profissionais que acompanharão a obra.

A empreiteira deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização uma placa de identificação da obra medindo 3,00 x 2,00 m, fixada em estrutura de madeira, obedecendo ao modelo a ser fornecido, bem como a placa exigida pelo CREA, indicativa dos autores dos projetos e ART pela execução da obra.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

Deverá ser retirada de vegetação existente e limpeza de resíduos em terreno que será ocupado, e posteriormente a locação de obra com auxílio topográfico e será colocado tapume chapa de madeira compensada em todo perímetro da praça, perfazendo 63,90m com altura 2,00m. Deve-se possuir um portão para entrada e saída somente de funcionários da obra e profissionais credenciados (autorizados).

## MOVIMENTO DE TERRA

Será adquirido o material que se destinará ao aterro. Este será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 15 cm, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 15 cm, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos. Por cima da camada de aterro, terá uma camada de pó de pedra com altura máxima de 10cm, para o assentamento do piso intertravado.

Deverá ser feito escavação e remoção do solo abaixo da superfície do terreno, através de ferramentas e utensílios de uso manual e será empregada para preparação de fundações do monumento e assentamento de tubo de concreto.

  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

## FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

Na execução das formas, deverão ser verificados: - Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos; - Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade; - Vedação de formas; - Limpeza das fôrmas; - Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111









discordâncias, dúvidas e alterações a respeito da execução, devem ser repassadas ao setor técnico do município que emitirá parecer.

### **DRENAGEM SUPERFICIAL**

O meio-fio pré-moldado será assentado nos locais indicados pela fiscalização ou descritos no projeto geométrico. O assentamento será sobre terreno natural apilado, respeitando-se os níveis do piso acabado. As juntas deverão ter no máximo 2cm, preenchidas com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

As peças de concreto pré-moldado concreto fck mínimo de 18mpa. Possuirão dimensões 100x35x15 (comprimento x base x altura) e espelho de 15cm.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição e transporte dos materiais (posto obra), escavação, assentamento, rejuntamento, equipamentos, ferramentas, mão de obra e encargos sociais para escavação, assentamento e rejuntamento.

A execução de galerias tubulares de concreto compreende o fornecimento, carga, transporte, descarga e assentamento de tubos pré-moldados de concreto, contenção lateral e rejuntamento. As galerias tubulares de concreto destinam-se a conduzir pelo subsolo as águas pluviais coletadas pelas bocas de lobo para locais adequados, evitando o acúmulo dessas águas sobre o pavimento das vias urbanas. Os tubos deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e serão de encaixe tipo ponta e bolsa.

Os tubos terão suas bolsas assentadas no lado de montante para captar os deflúvios no sentido descendente das águas. O assentamento dos tubos deverá ser executado com auxílio de guindaste hidráulico montado sobre caminhão e obedecer rigorosamente às cotas e o alinhamento definidos no projeto de engenharia ou pela fiscalização.

Uma vez introduzida a ponta de um tubo na bolsa do tubo contíguo, tomando-se o cuidado de deixar uma folga entre os dois tubos, enche-se a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (um para três). O rejuntamento deverá obrigatoriamente acompanhar o assentamento dos tubos, ficando sempre defasado de três a quatro unidades, exceto nas extremidades dos trechos.

O meio fio de concreto a ser executado será moldado "in loco" com o auxílio de extrusora. A resistência do concreto utilizado no meio fio deverá ser de no mínimo 20Mpa. As dimensões do meio fio deverão ser de 15x20cm (base=15cm e altura=20cm). Os meios fios executados

  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347171

devem ficar perfeitamente alinhados e nivelados. Deverá ser executada uma junta de dilatação a cada metro. Após a execução do meio fio será realizada a pintura por meio da caiação. Para a caiação será utilizado cal virgem comum para argamassas (NBR 6453). Os trechos onde deverão ser executados os meios fios serão indicados pelo setor de engenharia, a quantidade estimada pode variar para mais ou menos de acordo com a necessidade da administração. Eventuais discordâncias, dúvidas e alterações a respeito da execução, devem ser repassadas ao setor técnico do município que emitirá parecer.

### **INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto e normas da ENEL. Deverá ser instalado uma entrada de energia no padrão atual da ENEL, com total obediência o seu poste de entrada, quadro de medição, eletrodutos, luvas e curvas e aterramento adequado. Toda a tubulação horizontal sob o piso da praça será em PVC rígido, com uso de eletrodutos, luvas e curvas, de ¾".

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria com tampa de concreto e fundo de brita, nas dimensões internas de 30x30x50cm.

Os cabos serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama, 0,6 a 1KV, nas espessuras de 2,50mm<sup>2</sup> na horizontal (alimentação de poste a poste) e 2,50mm<sup>2</sup> na vertical (subida da caixa de passagem às lâmpadas).

Para a iluminação serão utilizados luminárias 4 pétalas em poste de concreto circular h=12m, altura livre 10,20m, lâmpada vapor metálico de 400w, inclusive o poste, localização das mesmas se encontram no projeto básico e qualquer dúvida deverá ser consultada a equipe de FISCALIZAÇÃO.

### **URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**

Os bancos serão instalados nos locais indicados em planta baixa com largura de 1,50m. Terão estrutura de ferro com assento e encosto de madeira de lei, com espessura mínima de 03 cm, e seguirão as dimensões indicadas em projeto. Serão fixados no solo através chumbamento em sapatas de concreto ciclópico. Uma sebe leva em média cerca de 3 a 5 anos para atingir a altura, a largura, o formato, a resistência e a densidade necessárias para desempenhar sua função.

  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>Tabela Fonte:</b>	<b>TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)</b>
<b>Cliente:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ</b>
<b>Local:</b>	<b>RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNICIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000</b>
<b>Obra:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR S/BDI	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 4.889,00</b>
1.1	CP0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 38,09	R\$ 48,89	R\$ 4.889,00
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 18.471,24</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 194,41	R\$ 1.166,46
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	732,54	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 241,74
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	406,80	R\$ 3,89	R\$ 4,99	R\$ 2.029,93
2.4	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	127,80	R\$ 91,65	R\$ 117,63	R\$ 15.033,11
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 10.025,04</b>
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,10	R\$ 41,21	R\$ 52,89	R\$ 5,29
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	48,82	R\$ 93,40	R\$ 119,88	R\$ 5.852,54
3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	36,18	R\$ 89,74	R\$ 115,18	R\$ 4.167,21
<b>4.0</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					<b>R\$ 2.130,16</b>
4.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	2,00	R\$ 116,39	R\$ 149,39	R\$ 298,78
4.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,76	R\$ 456,91	R\$ 586,44	R\$ 445,69
4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,76	R\$ 228,25	R\$ 292,96	R\$ 222,65
4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	66,88	R\$ 13,55	R\$ 17,39	R\$ 1.163,04
<b>5.0</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 2.422,80</b>
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	4,00	R\$ 6,18	R\$ 7,93	R\$ 31,72
5.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	4,00	R\$ 30,63	R\$ 39,31	R\$ 157,24
5.3	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	4,25	R\$ 409,51	R\$ 525,61	R\$ 2.233,84
<b>6.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 39.713,93</b>
6.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	17,50	R\$ 112,90	R\$ 144,91	R\$ 2.535,93
6.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	178,76	R\$ 40,83	R\$ 52,41	R\$ 9.368,81
6.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	95,34	R\$ 47,86	R\$ 61,43	R\$ 5.856,74
6.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	87,68	R\$ 46,95	R\$ 60,26	R\$ 5.283,60
6.5	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	329,40	R\$ 2,13	R\$ 2,73	R\$ 899,26
6.6	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	303,78	R\$ 36,65	R\$ 47,04	R\$ 14.289,81
6.7	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,56	R\$ 45,56	R\$ 58,48	R\$ 149,71
6.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,56	R\$ 404,80	R\$ 519,56	R\$ 1.330,07
<b>7.0</b>		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>					<b>R\$ 11.216,62</b>
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	69,38	R\$ 51,20	R\$ 65,72	R\$ 4.559,65
7.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	118,96	R\$ 23,80	R\$ 30,55	R\$ 3.634,23
7.3	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	1,10	R\$ 315,71	R\$ 405,21	R\$ 445,73
7.4	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M	36,60	R\$ 54,86	R\$ 70,41	R\$ 2.577,01
<b>8.0</b>		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>					<b>R\$ 17.351,12</b>
8.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	50,16	R\$ 15,11	R\$ 19,39	R\$ 972,60
8.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	150,48	R\$ 6,03	R\$ 7,74	R\$ 1.164,72
8.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	48,80	R\$ 8,60	R\$ 11,04	R\$ 538,75
8.4	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.735,33	R\$ 1.735,33
8.5	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 221,42	R\$ 221,42
8.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 263,73	R\$ 338,50	R\$ 338,50
8.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	6,00	R\$ 20,76	R\$ 26,65	R\$ 159,90
8.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	3,00	R\$ 157,37	R\$ 201,98	R\$ 605,94
8.9	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	R\$ 4.433,69	R\$ 5.690,64	R\$ 11.381,28

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>Tabela Fonte:</b>	<b>TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)</b>
<b>Cliente:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ</b>
<b>Local:</b>	<b>RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNICIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000</b>
<b>Obra:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR S/BDI	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL
8.10	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	R\$ 45,32	R\$ 58,17	R\$ 232,68
<b>9.0</b>		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 11.628,54</b>
9.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	8,00	R\$ 926,10	R\$ 1.188,65	R\$ 9.509,20
9.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	4,00	R\$ 291,21	R\$ 373,77	R\$ 1.495,08
9.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	28,12	R\$ 17,30	R\$ 22,20	R\$ 624,26
<b>10.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>R\$ 2.653,48</b>
10.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 214,28	R\$ 275,03	R\$ 1.100,12
10.2	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	4,00	R\$ 67,15	R\$ 86,19	R\$ 344,76
10.3	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	3,96	R\$ 21,05	R\$ 27,02	R\$ 107,00
10.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	734,40	R\$ 1,17	R\$ 1,50	R\$ 1.101,60

**TOTAL GERAL COM C/BDI**

**R\$ 120.501,93**

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)


 PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Pacujá**  
 NO CAMINHO CERTO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.0								
1.1	CP0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				100,00	100,00	%
						<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>%</b>
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.0								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PLACA DE OBRA	3,00	2,00		1,00	6,00	M2
						<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>M2</b>
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		ÁREA DE CONSTRUÇÃO PRAÇA				406,80	406,80	M2
		PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA				325,74	325,74	M2
						<b>Total</b>	<b>732,54</b>	<b>M2</b>
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		ÁREA DE CONSTRUÇÃO PRAÇA				406,80	406,80	M2
						<b>Total</b>	<b>406,80</b>	<b>M2</b>
2.4	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		LOCAÇÃO DA OBRA	63,90		2,00	1,00	127,80	M2
						<b>Total</b>	<b>127,80</b>	<b>M2</b>
MOVIMENTO DE TERRA								
3.0								
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MONUMENTO	0,50	0,50	0,40	1,00	0,10	M3
		ASSENTAMENTO TUBO DE CONCRETO						
						<b>Total</b>	<b>0,10</b>	<b>M3</b>
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		ÁREA DE CONSTRUÇÃO			0,12	406,80	48,82	M3
						<b>Total</b>	<b>48,82</b>	<b>M3</b>
3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		ÁREA DO INTERTRAVADO			0,10	361,78	36,18	M3
						<b>Total</b>	<b>36,18</b>	<b>M3</b>
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.0								
4.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PILARES MONUMENTO	0,50	2,00		2,00	2,00	M2
						<b>Total</b>	<b>2,00</b>	<b>M2</b>
4.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		SAPATA MONUMENTO	0,80	0,80	0,40	1,00	0,26	M3
		PILARES MONUMENTO	0,50	0,50	2,00	1,00	0,50	M3
						<b>Total</b>	<b>0,76</b>	<b>M3</b>
4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Volume	Total	UND
		VOLUME DE CONCRETO				0,76	0,76	M3
						<b>Total</b>	<b>0,76</b>	<b>M3</b>
4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60						
		Descrição	Comprimento	Largura	Coefficiente (m3/kg)	Volume	Total	UND
		VOLUME DE CONCRETO x COEFICIENTE			88,00	0,76	66,88	M3
						<b>Total</b>	<b>66,88</b>	<b>M3</b>
REVESTIMENTOS								
5.0								
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MONUMENTO	2,00		2,00	1,00	4,00	M2
						<b>Total</b>	<b>4,00</b>	<b>M2</b>

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)


 PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Pacujá**  
 NO CAMINHO CERTO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

5.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MONUMENTO	2,00		2,00	1,00	4,00	M2
						<b>Total</b>	<b>4,00</b>	<b>M2</b>
5.3	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MONUMENTO (LATERAIS)	2,00		2,00	1,00	4,00	M2
		MONUMENTO (CIMA)	0,50	0,50		1,00	0,25	M2
						<b>Total</b>	<b>4,25</b>	<b>M2</b>
6.0		PAVIMENTAÇÃO						
6.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO (PRAÇA E ACESSIBILIDADE)	70,00	0,25		1,00	17,50	M2
						<b>Total</b>	<b>17,50</b>	<b>M2</b>
6.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND
		CONFORME PROJETO (PRAÇA)				178,76	178,76	M2
						<b>Total</b>	<b>178,76</b>	<b>M2</b>
6.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND
		CONFORME PROJETO (ESTACIONAMENTO)				95,34	95,34	M2
						<b>Total</b>	<b>95,34</b>	<b>M2</b>
6.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND
		CONFORME PROJETO (PRAÇA)				87,68	87,68	M2
						<b>Total</b>	<b>87,68</b>	<b>M2</b>
6.5	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA	36,60	9,00		1,00	329,40	M2
						<b>Total</b>	<b>329,40</b>	<b>M2</b>
6.6	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA	36,60	8,30		1,00	303,78	M2
						<b>Total</b>	<b>303,78</b>	<b>M2</b>
6.7	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA (SARJETA)	36,60	0,35	0,10	2,00	2,56	M2
						<b>Total</b>	<b>2,56</b>	<b>M2</b>
6.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA (SARJETA)	36,60	0,35	0,10	2,00	2,56	M2
						<b>Total</b>	<b>2,56</b>	<b>M2</b>
7.0		OBRAS DE DRENAGEM						
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MEIO FIO EM VOLTA DE TODO PERÍMETRO	69,38			1,00	69,38	M
						<b>Total</b>	<b>69,38</b>	<b>M</b>
7.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CANTEIROS	11,44			4,00	45,76	M
		MEIO FIO PARA PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA	36,60			2,00	73,20	M
						<b>Total</b>	<b>118,96</b>	<b>M</b>
7.3	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		ESTACIONAMENTO (CONTINUAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO)	36,60	0,30	0,10	1,00	1,10	M3
						<b>Total</b>	<b>1,10</b>	<b>M3</b>
7.4	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		ESTACIONAMENTO (CONTINUAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO)	36,60			1,00	36,60	M
						<b>Total</b>	<b>36,60</b>	<b>M</b>

Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)


 PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Pacujá**  
 NO CAMINHO CERTO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

8.0		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						
8.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO	50,16			1,00	50,16	M
						Total	50,16	M
8.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO	50,16			3,00	150,48	M
						Total	150,48	M
8.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM <sup>2</sup>						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO	12,20			4,00	48,80	M
						Total	48,80	M
8.4	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
							1,00	UND
8.5	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
						Total	1,00	UND
8.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
						Total	1,00	UND
8.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				6,00	6,00	UND
						Total	6,00	UND
8.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				3,00	3,00	UND
						Total	3,00	UND
8.9	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE C						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				2,00	2,00	UND
						Total	2,00	UND
8.10	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				4,00	4,00	UND
						Total	4,00	UND
9.0		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO						
9.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO (16 BANCOS DE 1,50M DE LARGURA)				8,00	8,00	UND
						Total	8,00	UND
9.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO				4,00	4,00	UND
						Total	4,00	UND
9.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND
		JARDIM				28,12	28,12	M2
						Total	28,12	M2
10.0		SERVIÇOS DIVERSOS						
10.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PONTO HIDRAULICO PARA CANTEIRO				4,00	4,00	PT
						Total	4,00	PT

Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 3A7111

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte:		TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)						
Cliente:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ						
Local:		RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNCIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000						
Obra:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.						
10.2	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		LIMPEZA GERAL				4,00	4,00	UND
						<b>Total</b>	<b>4,00</b>	<b>UND</b>
10.3	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		ESTACIONAMENTO	39,62	0,10		1,00	3,96	M2
						<b>Total</b>	<b>3,96</b>	<b>M2</b>
10.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND
		LIMPEZA ÁREA DO PISO				734,40	734,40	M2
						<b>Total</b>	<b>734,40</b>	<b>M2</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Pacujá**  
NO CAMINHO CERTO

*Luís Eduardo dos Santos Braga*  
Luís Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO**

<b>Tabela Fonte:</b>	<b>TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)</b>
<b>Cliente:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ</b>
<b>Local:</b>	<b>RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNICIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000</b>
<b>Obra:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.</b>



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO						
				%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	% AC
<b>1.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>4,06%</b>	<b>4.889,00</b>	<b>40,00%</b>	1.955,60	<b>34,00%</b>	1.662,26	<b>26,00%</b>	1.271,14	100,00%
<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>15,33%</b>	<b>18.471,24</b>	<b>100,00%</b>	18.471,24		-		-	100,00%
<b>3.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	<b>8,32%</b>	<b>10.025,04</b>	<b>100,00%</b>	10.025,04		-		-	100,00%
<b>4.0</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	<b>1,77%</b>	<b>2.130,16</b>	<b>100,00%</b>	2.130,16		-		-	100,00%
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>	<b>2,01%</b>	<b>2.422,80</b>		-		-	<b>100,00%</b>	2.422,80	100,00%
<b>6.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>32,96%</b>	<b>39.713,93</b>	<b>25,00%</b>	9.928,48	<b>60,00%</b>	23.828,36	<b>15,00%</b>	5.957,09	100,00%
<b>7.0</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>	<b>9,31%</b>	<b>11.216,62</b>	<b>55,00%</b>	6.169,14	<b>45,00%</b>	5.047,48		-	100,00%
<b>8.0</b>	<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>	<b>14,40%</b>	<b>17.351,12</b>		-	<b>40,00%</b>	6.940,45	<b>60,00%</b>	10.410,67	100,00%
<b>9.0</b>	<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>	<b>9,65%</b>	<b>11.628,54</b>		-	<b>24,00%</b>	2.790,85	<b>76,00%</b>	8.837,69	100,00%
<b>10.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>2,20%</b>	<b>2.653,48</b>		-		-	<b>100,00%</b>	2.653,48	100,00%
<b>TOTAL POR PARCELA</b>		<b>100,00%</b>	<b>120.501,93</b>	<b>40,40%</b>	<b>48.679,66</b>	<b>33,42%</b>	<b>40.269,40</b>	<b>26,18%</b>	<b>31.552,87</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>100,00%</b>		<b>40,40%</b>	<b>48.679,66</b>	<b>73,82%</b>	<b>88.949,06</b>	<b>100,00%</b>	<b>120.501,93</b>	

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

Tabela Fonte:	TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Local:	RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNICIO, BARRO BRANCO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000
Obra:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

**CP0001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - %**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,5000	4.715,0800	2.357,5400
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	H	0,1000	14.514,4600	1.451,4460
				<b>Total:</b>	<b>3.808,9860</b>
				PRAZO	3,0000 MESES
				TOTAL ESTIMADO	<b>3.808,9860</b>
				FRAÇÃO	38,09

*Luiz Eduardo dos Santos Braga*  
Luiz Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

**COMPOSIÇÃO BDI****OBRA:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**DATA:** AGOSTO DE 2023**COMPOSIÇÃO DE BDI**

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	4,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	1,27
TOTAL DO GRUPO A =		1,06

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	1,23
TOTAL DO GRUPO B =		1,01

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	7,40
TOTAL DO GRUPO C =		1,07

CÓD.	Impostos	%
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	2,00
14	CPRB	4,50
TOTAL DO GRUPO D =		0,90

**BDI = 28,35%**

Fórmula para o cálculo do BDI:

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

*Luiz Eduardo dos Santos Braga*  
Luiz Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

**ENCARGOS SOCIAIS | CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**


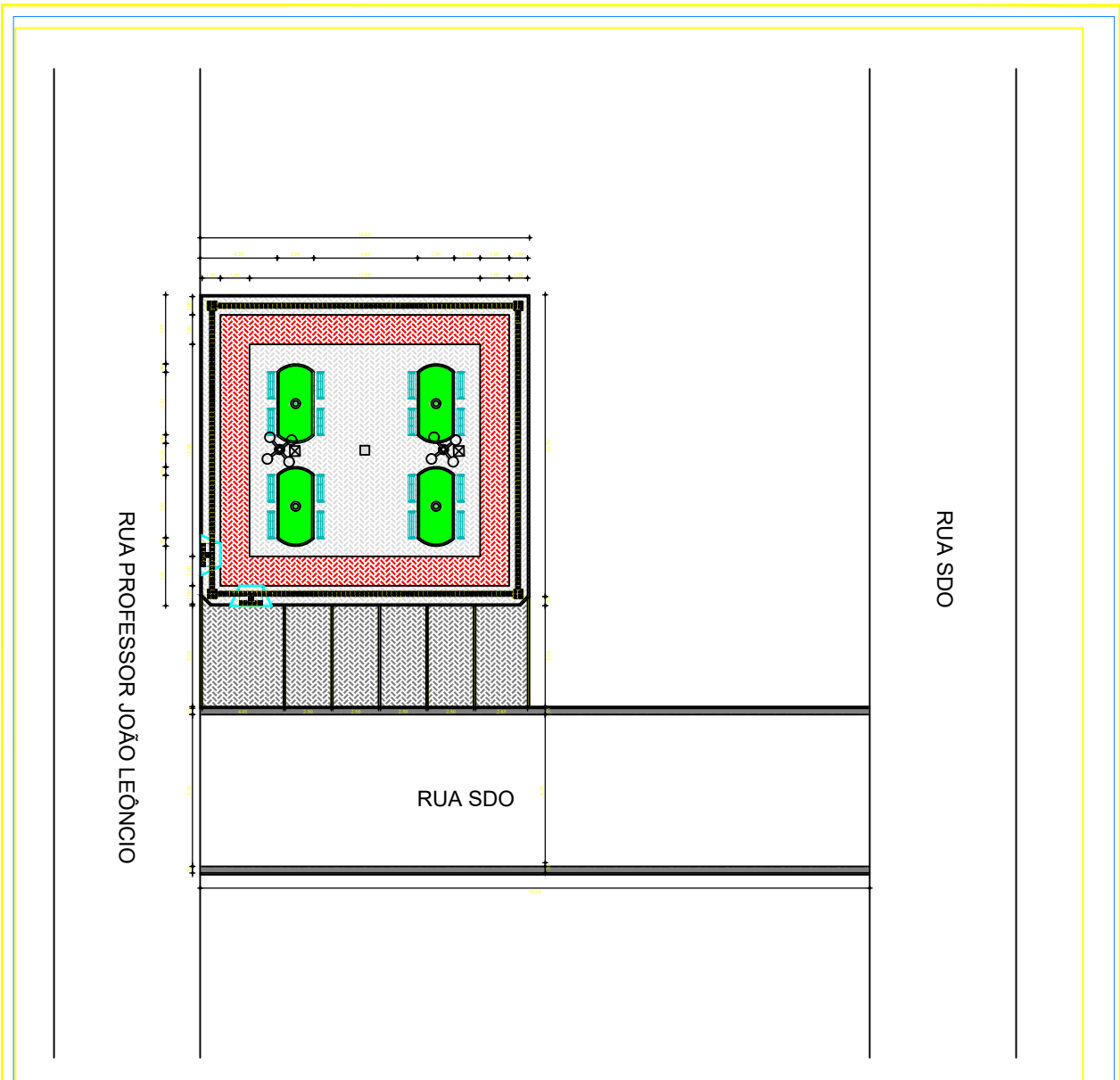
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.	
<b>DATA:</b>	AGOSTO DE 2023	

TABELA 27.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	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
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,8	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,9	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE 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>D</b>	<b>TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111







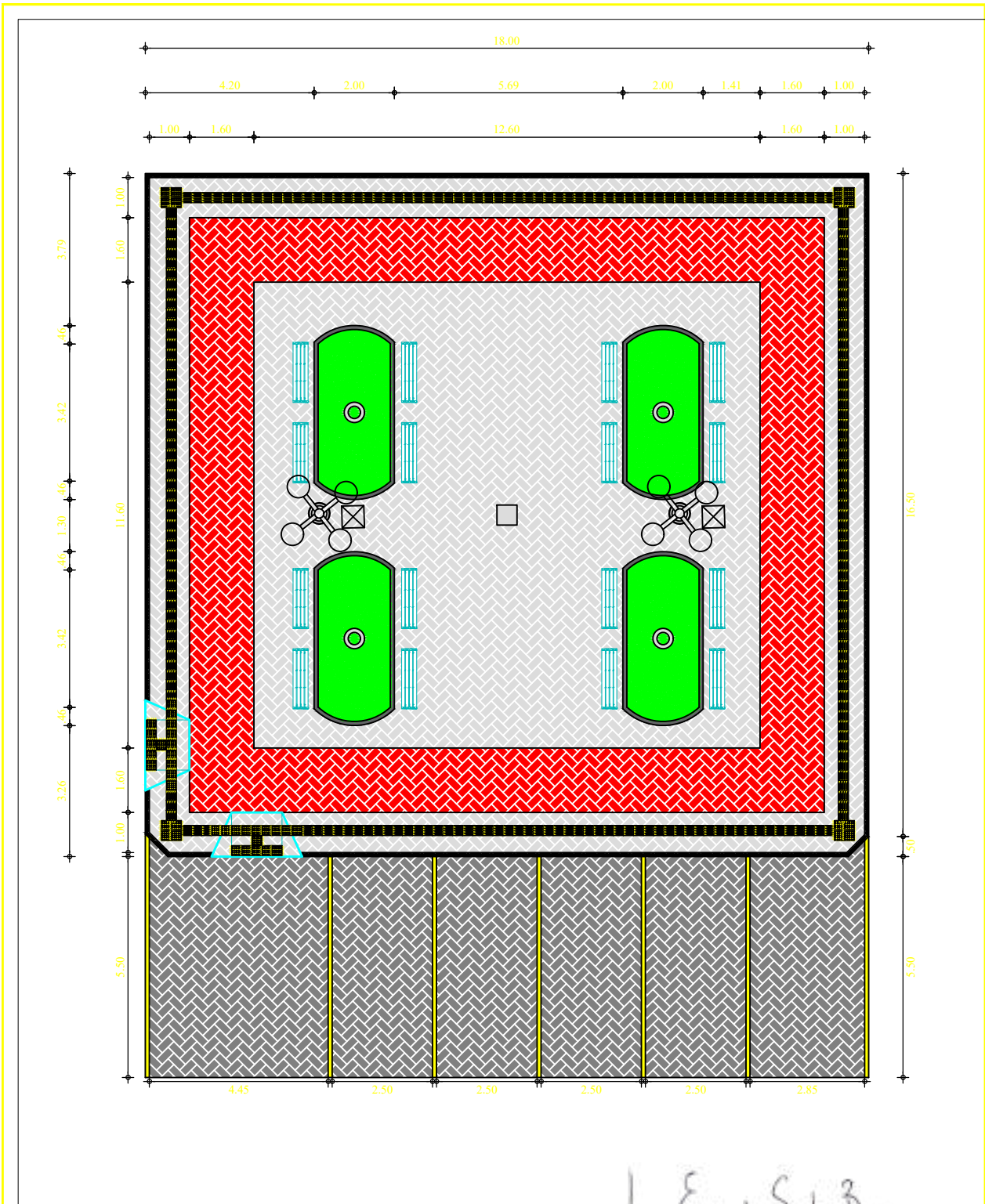
  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111



**01 PLANTA SITUAÇÃO**

ESCALA 1/350

ASSUNTO			
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>			
PROJETO PROJETO: PLANTA BAIXA PRAÇA NO CONJ. HAB. CASAS POP. END.: RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNICIO, BARRO BRANCO, PACUJÁ/CE PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ-CE		ARQUIVO -	PRANCHA 01/03
		ESCALAS INDICADAS	REVISÃO 01
RESP. TÉCNICO LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA		CREA 347111CE	DESENHO -
			ÁREA CONSTRUÍDA -





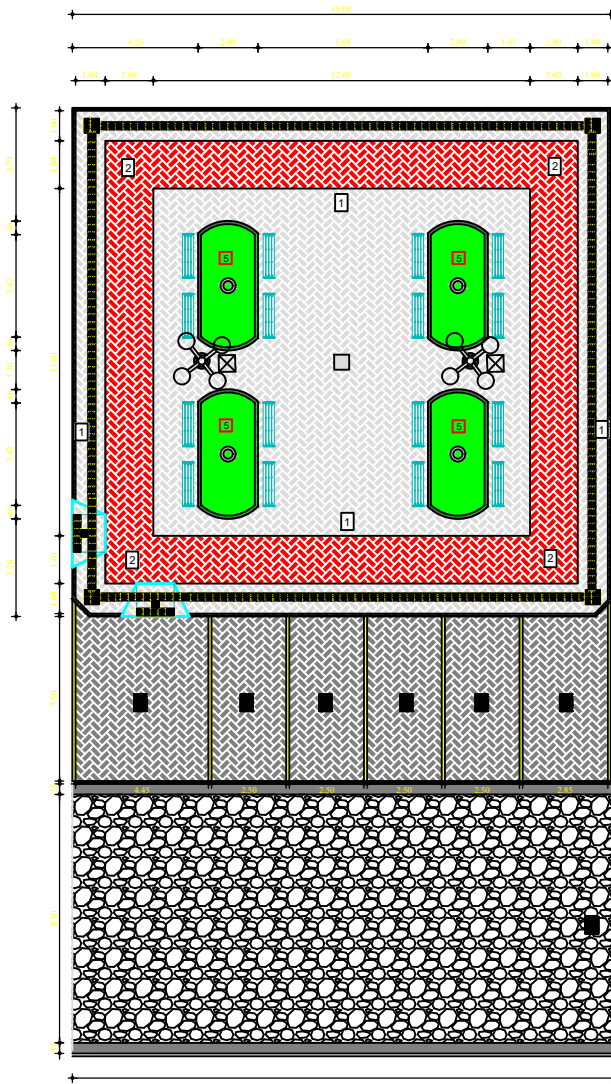
*Luis Eduardo dos Santos Braga*  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 34711/1

**02 PLANTA BAIXA PRAÇA**  
 ESCALA 1/140

ASSUNTO			<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>		
PROJETO		ARQUIVO		PRANCHA	
PROJETO: PLANTA BAIXA PRAÇA NO CONJ. HAB. CASAS POP.		-		02/03	
END.: RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNCIO, BARRO BRANCO, PACUJÁ/CE		ESCALAS INDICADAS		REVISÃO	
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ-CE		-		01	
RESP. TÉCNICO		DESENHO		ÁREA CONSTRUÍDA	
LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA		-		-	
CREA 34711/1CE					

## LEGENDA DE PISO

- 1** PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA ESCURO (10x20x4cm) ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE
  - 2** PISO INTERTRAVADO NA COR VERMELHA (10x20x4cm) ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE
  - 3** PISO INTERTRAVADO NA COR CLARO (NATURAL) (10x20x6cm) ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE
  - 4** PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA
  - 5** GRAMA EM PLACAS E=6 CM
- 
-  PISO TÁTIL - BRASIL BORRACHA SINTÉTICA ALERTA NA COR AMARELA (250x250x5mm)
  -  PISO TÁTIL - BRASIL BORRACHA SINTÉTICA DIRECIONAL NA COR AMARELA (250x250x5mm)



  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

### 03 PLANTA BAIXA PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA

ESCALA 1/240

ASSUNTO

## PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO

PROJETO: PLANTA BAIXA PRAÇA NO CONJ. HAB. CASAS POP.  
 END.: RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNIO, BARRO BRANCO, PACUJÁ/CE  
 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ-CE

ARQUIVO

-

PRANCHA

03/03

ESCALAS  
INDICADAS

REVISÃO  
01

RESP. TÉCNICO

LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA

CREA

347111CE

DESENHO

-

ÁREA CONSTRUÍDA

-



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231272111**

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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619137410**

Registro: **347111CE**

Empresa contratada: **PROJECON PROJETOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI**

Registro : **0000458139-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA**

CPF/CNPJ: **07.734.148/0001-07**

**RUA 22 DE SETEMBRO**

Nº: **325**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PACUJÁ**

UF: **CE**

CEP: **62180000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA PROFESSOR JOÃO LEÔNIO**

Nº: **S/N**

Complemento: **CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO  
 FERREIRA ALVES**

Bairro: **BARRO BRANCO**

Cidade: **PACUJÁ**

UF: **CE**

CEP: **62180000**

Data de Início: **24/08/2023**

Previsão de término: **27/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.983540, -40.700866**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA**

CPF/CNPJ: **07.734.148/0001-07**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>14 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	732,54	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.2 - ALTIMÉTRICO	732,54	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	732,54	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	732,54	m2
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	732,54	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	732,54	m2
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.2 - ALTIMÉTRICO	732,54	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	732,54	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	732,54	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	732,54	m2
<b>18 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	732,54	m2
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.2 - ALTIMÉTRICO	732,54	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	732,54	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	732,54	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZAd0C  
 Impresso em: 04/09/2023 às 12:50:24 por: , ip: 170.82.175.11





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231272111**

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

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE 732,54 m2  
 ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO CONJUNTO HABITACIONAL MARIA DO SOCORRO FERREIRA ALVES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

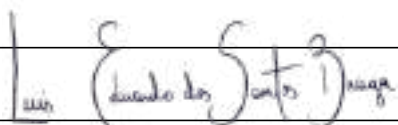
**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PACUJÁ/CE, 04 de SETEMBRO de 2023

Local

data

  
 LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA - CPF: 068.252.443-37

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA - CNPJ: 07.734.148/0001-07

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **04/09/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216415087**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZAd0C  
 Impresso em: 04/09/2023 às 12:50:24 por: , ip: 170.82.175.11

