



**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE BUEIRO
CAPEADOS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

LOCAL: DIVERSAS RUAS, MUNICÍPIO DE PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000

JULHO/2025



CONTEÚDO

1. Especificações Técnicas;
2. Orçamento Analítico;
3. Planilha de Serviços;
4. Memorial de Cálculo;
5. Cronograma Físico/Financeiro;
6. Composição Própria;
7. Planilha de BDI;
8. Tabela de Encargos Sociais;
9. Projeto Base;
10. Relatório Fotográfico;
11. ART.



PROJETO BÁSICO

O Município de Pacujá, Estado do Ceará, deseja executar serviços de **EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE BUEIRO CAPEADOS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA e/ou CAU, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 90 (noventa) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico-Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

OBJETIVO:

Serviços de **EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE BUEIRO CAPEADOS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos

serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO:

A instalação de subestação aérea elétrica, deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido;

As firmas vencedoras deverão fazer registro das obras junto ao CREA e/ou CAU, antes de iniciarem os trabalhos;

- ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Compreende os trabalhadores envolvidos no processo de gestão e gerenciamento da obra, bem como o Encarregado da obra como o Engenheiro que irá acompanhar os serviços, bem como os funcionários relacionados ao suporte técnico para controle de qualidade dos materiais empregados na execução do objeto. Ainda, são consideradas as demais despesas administrativas para a total e completa administração da obra.

- SERVIÇOS PRELIMINARES

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Deverá ser retirada de vegetação existente e limpeza de resíduos nos locais de obstrução e avaliação do levantamento planialtimétrico existente, verificação das curvas de nível, elementos naturais e artificiais e a identificação de eventuais interferências.

PLACAS PADRÃO DE 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 e/ou CAU, indicativa dos autores dos projetos e ART pela execução da obra.

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

Refere-se à etapa inicial da construção em que as vias são demarcadas conforme o projeto, com o apoio de instrumentos de topografia (como teodolito, estação total ou nível). Essa etapa garante que a obra será executada no local correto, com alinhamentos e níveis definidos.

- FUNDAÇÃO

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Deverá ser feita 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.

Serviço de escavação manual em solo natural, em campo aberto, com profundidade de até 2,00 metros, destinado à implantação de bueiros (tubulares, celulares ou outro tipo). A escavação será executada de forma linear ou pontual, conforme o projeto, garantindo o desnível necessário para o escoamento das águas pluviais. Inclui o corte do solo, retirada e transporte do material escavado para bota-fora ou para utilização futura, quando especificado.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Será realizada a regularização e compactação da base de apoio da alvenaria, seguida da aplicação de uma camada de argamassa para o início do assentamento. As pedras serão

assentadas manualmente com o uso de martelo de pedreiro, garantindo o travamento entre as peças e o encaixe adequado, com juntas amarradas. As juntas serão preenchidas com argamassa em toda a sua extensão, assegurando a vedação dos vãos, e os espaços internos maiores serão calçados com fragmentos menores de pedra e argamassa, proporcionando maior estabilidade e compacidade à estrutura.

- CONTENÇÃO/ PISO

CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Será realizada a regularização e compactação da base de apoio, seguida da aplicação de uma camada de concreto para o início da execução. O concreto ciclópico, com resistência característica de 15 MPa ($f_{ck} = 15 \text{ MPa}$), será lançado com agregado graúdo (pedras de mão) previamente adquirido, incorporado ao concreto durante a execução. O adensamento será realizado manualmente ou com vibrador, garantindo o correto preenchimento dos espaços e a eliminação de vazios. As pedras serão distribuídas de forma homogênea, assegurando travamento, estabilidade e integração adequada com a matriz do concreto, respeitando a proporção de material estipulada em projeto.

FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento das pedras graníticas argamassadas. Antes do lançamento, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

O concreto não estrutural deverá ser lançado, espalhado, adensado e desempenado, na parte inferior do bueiro capeado.

- PISTA DE ROLAMENTO

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

A armadura será executada conforme o projeto estrutural específico da laje do bueiro capeado. Serão utilizadas barras de aço CA-50 (ou CA-60 para estribos, se aplicável), cortadas, dobradas e armadas de acordo com os detalhamentos técnicos. As barras serão posicionadas respeitando o cobrimento mínimo estabelecido pelas normas (geralmente 3 cm para lajes em contato com o solo ou expostas à umidade), utilizando espaçadores plásticos ou de concreto. As armaduras serão fixadas com arames recozidos nº 18 e conferidas quanto ao alinhamento, espaçamento e sobreposição mínima recomendada (geralmente 40 vezes o diâmetro da barra). Não será permitida a colocação da armadura diretamente sobre o solo ou fôrmas sem espaçadores.

CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

O concreto a ser utilizado na laje do bueiro terá resistência característica mínima de $f_{ck} = 30$ MPa (ou conforme projeto), com abatimento (slump) compatível com o tipo de adensamento e forma. O traço será definido em central dosadora ou dosado em obra com controle rigoroso de materiais. O lançamento será feito de forma contínua para evitar juntas frias. Durante a concretagem, será realizado o adensamento com vibrador de imersão, evitando segregações e bolsões de ar. Após o lançamento, será feita a regularização superficial da laje com régua vibratória ou desempenadeira metálica. A cura será iniciada imediatamente após o término da concretagem, por meio de mantas úmidas, filme plástico, ou aplicação de agente de cura química, sendo mantida por no mínimo 7 dias.

ESCORAMENTO CONTÍNUO P/GALERIA MOLDADA

O escoramento será executado com madeira de boa qualidade, dimensionado para suportar o peso próprio da laje e cargas de serviço, conforme o projeto. As fôrmas deverão estar limpas, niveladas e devidamente travadas para garantir estabilidade durante o lançamento do concreto. O nivelamento da superfície inferior será verificado com nível ou mangueira de nível. O tempo mínimo de desforma seguirá as recomendações da NBR 14931,

respeitando-se no mínimo 7 dias para desforma parcial e até 14 dias para cargas permanentes, dependendo das condições ambientais e da resistência do concreto.

- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

A regularização e Compactação do Sub Leito (Caba da Via), que compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 0,20m, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda sub-existam a limpeza. Os materiais escavados serão transportados para aterros ou bota-foras. Deverão ser preservados os elementos de composição paisagista, caso existam, devidamente assinalados no projeto, bem como pela Fiscalização. As árvores e arbustos que não interferirem na utilização da via a ser pavimentada, devem ser deixadas intactas no local, especialmente nas regiões onde as árvores forem escassas. Serão empregados tratores equipados com lâminas. A operação incluirá complementarmente a utilização de trator e motoniveladora, para escarificação e regularização da via, assim como rolos auto-propelido para compactação.

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Já nas sarjetas, as mesmas serão escavadas com largura de 35cm e profundidade de 10cm nos dois lados da via, e serão executadas nas mesmas dimensões escavadas, um concreto não estrutural com preparo manual, no traço 1:2:3 (cimento areia e brita) de forma homogênea e desempenada.

- PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Todas vias projetadas terão sua pavimentação em pedra tosca rejuntada simplesmente com areia na parte central da rua (espaço entre as 2 sarjetas laterais de concreto projetadas), assentada sobre colchão de areia com altura média de 15cm devidamente homogeneizado e regularizado de modo a receber a pavimentação.

Nota técnica: No encontro de algumas vias não foi descontado o quantitativo de sarjeta, pois nestes locais existe topograficamente escoamento pluvial, e então deverá ser executado este referido serviço.

A pavimentação deverá ter declividade para os dois lados da rua, permitindo um adequado escoamento e evitando assim acúmulos e sobrecarga no calçamento.

O calçamento será devidamente compactado de forma mecânica com compactador tipo sapo ou superior.

DRENAGEM

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Os meios-fios serão em concreto simples moldado no local com resistência mínima de 15mpa, assentados verticalmente e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, nas dimensões de 34cm de altura por 10cm de largura, ficando após assentado 19cm exposto e 15enterrado.

Os materiais com maior plasticidade e rigidez excedentes dos cortes de expurgo da via, poderão ser colocados onde não existir calçada adjacente ao lado de fora dos meio fios na largura de 1,50m e até o nível superior dos meio fios, com a finalidade de escorá-los e diminuir o custo com aterro de futura calçada. Tanto em interseções ou extremando com ruas novas (em terra recém abertas entre o período de projeto e início de execução da obra), como também em calçadas com rebaixo existente de garagens, os meio-fio serão colocados totalmente rebaixados, ou seja os 34cm de altura do meio fio, totalmente enterrados ao nível do greide da sarjeta, com a finalidade de travamento (proteção) da pavimentação projetada e a não realização de rampas para veículos obstaculizando as sarjetas, com rampas grotescas não projetadas, dificultando assim o escoamento pluvial na sarjeta projetada, já onde a via projetada chegar ou interseccionar via pavimentada velha, não existira meio fio enterrado de travamento, existira apenas pavimento novo engastando em pavimento velho.

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

O concreto não estrutural deverá ser lançado, espalhado, adensado e desempenado, nas duas laterais da via, onde terá a funcionalidade de sarjeta e obtendo as seguintes medidas: 35cm de largura e 10 cm de espessura do concreto.

- LIMPEZA FINAL

Obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Desobstruída de sujeiras e entulhos.

Pacujá/CE, 11 de agosto de 2025.

**LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA**

Assinado de forma digital
por LUIS EDUARDO DOS
SANTOS BRAGA
Dados: 2025.08.11
14:24:28 -03'00'

Luís Eduardo dos Santos Braga

Engenheiro Civil

CREA-CE: 347111

PLANILHA DE SERVIÇOS

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA

Secretaria
Municipal de
Infraestrutura
e Urbanismo



PACUJÁ
PREFEITURA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4.237,70
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.237,70
BUEIROS				
3.0 FUNDAÇÃO				
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	191,58
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	21,70
4.0 CONTENÇÃO/ESTRUTURA				
4.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,30
4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,92
4.3	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm	M2	161,20
5.0 PISTA DE ROLAMENTO				
5.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	592,78
5.2	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	16,74
5.3	C1273	ESCORAMENTO CONTÍNUO P/GALERIA MOLDADA	M2	62,00
PAVIMENTAÇÃO				
6.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
6.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	4154,00
6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	46,27
7.0 PAVIMENTAÇÃO				
7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.551,00
8.0 DRENAGEM				
8.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.373,00
8.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	46,27
9.0 LIMPEZA FINAL				
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.237,70

LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA

Assinado de forma digital por
LUIS EDUARDO DOS SANTOS
BRAGA
Dados: 2025.08.11 14:24:52
-03'00'

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA

Secretaria
Municipal de
**Infraestrutura
e Urbanismo**



PACUJÁ
PREFEITURA

BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025
------	--------	---------------------	----------

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 18.526,00
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 144,54	R\$ 185,26	R\$ 18.526,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 29.433,71
2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4.237,70	R\$ 4,62	R\$ 5,92	R\$ 25.087,18
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 235,08	R\$ 2.820,96
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.237,70	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 1.525,57
BUEIROS							
3.0		FUNDAÇÃO					R\$ 28.409,96
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	191,58	R\$ 54,09	R\$ 69,33	R\$ 13.282,24
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	21,70	R\$ 543,91	R\$ 697,13	R\$ 15.127,72
4.0		CONTENÇÃO/ESTRUTURA					R\$ 96.576,48
4.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,30	R\$ 653,55	R\$ 837,66	R\$ 33.757,70
4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,92	R\$ 502,89	R\$ 644,55	R\$ 6.393,94
4.3	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	161,20	R\$ 273,10	R\$ 350,03	R\$ 56.424,84
5.0		PISTA DE ROLAMENTO					R\$ 21.648,97
5.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	592,78	R\$ 11,96	R\$ 15,33	R\$ 9.087,32

ORÇAMENTO ANALÍTICO				Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo  PACUJÁ PREFEITURA			
Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ			BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000						
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ						
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)						
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA						
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
5.2	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	16,74	R\$ 513,37	R\$ 657,99	R\$ 11.014,75
5.3	C1273	ESCORAMENTO CONTÍNUO P/GALERIA MOLDADA	M2	62,00	R\$ 19,47	R\$ 24,95	R\$ 1.546,90
PAVIMENTAÇÃO							
6.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 18.660,78
6.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	4154,00	R\$ 2,90	R\$ 3,72	R\$ 15.452,88
6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	46,27	R\$ 54,09	R\$ 69,33	R\$ 3.207,90
7.0		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 219.948,94
7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.551,00	R\$ 48,33	R\$ 61,94	R\$ 219.948,94
8.0		DRENAGEM					R\$ 80.651,79
8.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.373,00	R\$ 28,88	R\$ 37,02	R\$ 50.828,46
8.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	46,27	R\$ 502,89	R\$ 644,55	R\$ 29.823,33
9.0		LIMPEZA FINAL					R\$ 7.500,73
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.237,70	R\$ 1,38	R\$ 1,77	R\$ 7.500,73
TOTAL GERAL COM C/BDI							R\$ 521.357,36

LUIS EDUARDO DOS
SANTOS BRAGA

Assinado de forma digital por
LUIS EDUARDO DOS SANTOS
BRAGA
Dados: 2025.08.11 14:25:13 -03'00'

MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ		BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000					
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ					
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)					
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA					

SERVIÇOS INICIAIS								
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	-	-	-	100,00	100,00	%
						Total	100,00	%
BUEIROS								
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
		TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO (261+4)	-	265,00	6,20	1,00	1643,00	M2
		TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	25,00	6,20	1,00	155,00	M2
		RUA SDO 01 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	135,00	6,20	1,00	837,00	M2
		TRAVESSA ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	25,00	6,20	1,00	155,00	M2
		RUA SDO 02 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO (44+4)	-	48,00	6,20	1,00	297,60	M2
		TRECHO 01-RUA SDO 03 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO(163+5,5)	-	168,50	6,20	1,00	1044,70	M2
		TRECHO 02-RUA SDO 03 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	17,00	6,20	1,00	105,40	M2
						Total	4237,70	M2
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
		PLACAS PADRÃO DE OBRA	3,00	4,00	-	1,00	12,00	M2
						Total	12,00	M2
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
		TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO(261+4)	-	265,00	6,20	1,00	1643,00	M2
		TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	25,00	6,20	1,00	155,00	M2
		RUA SDO 01 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	135,00	6,20	1,00	837,00	M2
		TRAVESSA ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	25,00	6,20	1,00	155,00	M2
		RUA SDO 02 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO + BUEIRO(44+4)	-	48,00	6,20	1,00	297,60	M2
		TRECHO 01-RUA SDO 03 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO(163+5,5)	-	168,50	6,20	1,00	1044,70	M2
		TRECHO 02-RUA SDO 03 ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	17,00	6,20	1,00	105,40	M2
						Total	4237,70	M2

MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ			<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo</p> </div>  <div style="text-align: center;"> <p>PACUJÁ PREFEITURA</p> </div> </div>				
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000							
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ							
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)							
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA			BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025	
3.0		FUNDAÇÃO						
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
		Descrição	Profundidade(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		ESCAVAÇÃO DA ÁREA DO BUEIRO	1,50	4,00	6,20	1,00	37,20	M3
		ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO DAS PAREDES DE CONTENÇÃO	1,00	6,20	0,50	2,00	6,20	M3
BSCC 02- RUA SDO 2		ESCAVAÇÃO DA ÁREA DO BUEIRO	1,50	4,00	6,20	1,00	37,20	M3
		ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO DAS PAREDES DE CONTENÇÃO	1,00	6,20	0,50	2,00	6,20	M3
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		ESCAVAÇÃO DA ÁREA DO BUEIRO	2,80	5,50	6,20	1,00	95,48	M3
		ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO DAS PAREDES DE CONTENÇÃO	1,00	6,20	0,50	3,00	9,30	M3
						Total	191,58	M3
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		FUNDAÇÃO DA PAREDE DE CONTENÇÃO	1,00	6,20	0,50	2,00	6,20	M3
BSCC 02- RUA SDO 2		FUNDAÇÃO DA PAREDE DE CONTENÇÃO	1,00	6,20	0,50	2,00	6,20	M5
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		FUNDAÇÃO DA PAREDE DE CONTENÇÃO	1,00	6,20	0,50	3,00	9,30	M6
						Total	21,70	M3
4.0		CONTENÇÃO/ESTRUTURA						
4.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		PAREDE DE CONTENÇÃO	1,30	6,20	0,50	2,00	8,06	M3
BSCC 02- RUA SDO 2		PAREDE DE CONTENÇÃO	1,30	6,20	0,50	2,00	8,06	M3
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		PAREDE DE CONTENÇÃO	2,60	6,20	0,50	3,00	24,18	M3
						Total	40,30	M3
4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		PISO INFERIOR DO BUEIRO CAPEADO	0,20	6,20	2,00	1,00	2,48	M3
BSCC 02- RUA SDO 2		PISO INFERIOR DO BUEIRO CAPEADO	0,20	6,20	2,00	1,00	2,48	M3
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		PISO INFERIOR DO BUEIRO CAPEADO	0,20	6,20	2,00	2,00	4,96	M3
						Total	9,92	M3
4.3	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		PAREDE/PILAR DE CONTENÇÃO(1,3 x 6,2 x 2 LADOS)	1,30	6,20	-	4,00	32,24	M2
BSCC 02- RUA SDO 2		PAREDE/PILAR DE CONTENÇÃO(1,3 x 6,2 x 2 LADOS)	1,30	6,20	-	4,00	32,24	M2
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		PAREDE/PILAR DE CONTENÇÃO(1,3 x 6,2 x 2 LADOS)	2,60	6,20	-	6,00	96,72	M2
						Total	161,20	M2

MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ							
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000							
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ							
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)							
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA			BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025	
5.0		PISTA DE ROLAMENTO						
5.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						
		Descrição	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Peso/Barra (kg)	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		ARM. POSITIVA. 10 mm (MALHA 15 cm X 15 cm)- LARGURA / PELO ESPAÇAMENTO * (O COMPRIMENTO+DOBRA) / PELO TAMANHO DE VARAS DE FÁBRICA * PESO DE CADA VARA	-	6,2m/15cm= 42varas	42*4,2=176,4/12=aprox. 15 varas de 12m	7,40	111	KG
		ARM. NEGATIVA. 8 mm (MALHA 15 cm X 15 cm)- COMPRIMENTO / PELO ESPAÇAMENTO * (O COMPRIMENTO+DOBRA) / PELO TAMANHO DE VARAS DE FÁBRICA * PESO DE CADA VARA	4m/15cm= 27 varas	-	27*6,2=167,4/12=aprox. 14 varas de 12m	4,74	66,36	KG
BSCC 02- RUA SDO 2		ARM. POSITIVA. 10 mm (MALHA 15 cm X 15 cm)- LARGURA / PELO ESPAÇAMENTO * (O COMPRIMENTO+DOBRA) / PELO TAMANHO DE VARAS DE FÁBRICA * PESO DE CADA VARA	-	6,2m/15cm= 42varas	42*4,2=176,4/12=aprox. 15 varas de 12m	7,40	111	KG
		ARM. NEGATIVA. 8 mm (MALHA 15 cm X 15 cm)- COMPRIMENTO / PELO ESPAÇAMENTO * (O COMPRIMENTO+DOBRA) / PELO TAMANHO DE VARAS DE FÁBRICA * PESO DE CADA VARA	4m/15cm= 27 varas	-	27*6,2=167,4/12=aprox. 14 varas de 12m	4,74	66,36	KG
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		ARM. POSITIVA, 10 mm (MALHA 15 cm X 15 cm)- LARGURA / PELO ESPAÇAMENTO * (O COMPRIMENTO+DOBRA) / PELO TAMANHO DE VARAS DE FÁBRICA * PESO DE CADA VARA	-	6,2m/15cm= 42 varas	42*5,7=240/12= aprox. 20 varas de 12m	7,40	148	KG
		ARM. NEGATIVA. 8 mm (MALHA 15 cm X 15 cm)- COMPRIMENTO / PELO ESPAÇAMENTO * (O COMPRIMENTO+DOBRA) / PELO TAMANHO DE VARAS DE FÁBRICA * PESO DE CADA VARA	5,5m/15cm= 37 varas	-	36,7*6,2=227,54/12= aprox. 19 varas de 12m	4,74	90,06	KG
					Total		592,78	KG
5.2	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		CONCRETO PARA LAJE	0,20	4,00	6,20	1,00	4,96	M3
BSCC 02- RUA SDO 2		CONCRETO PARA LAJE	0,20	4,00	6,20	1,00	4,96	M3
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		CONCRETO PARA LAJE	0,20	5,50	6,20	1,00	6,82	M3
						Total	16,74	M3
5.3	C1273	ESCORAMENTO CONTÍNUO P/GALERIA MOLDADA						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		LARGURA DA LAJE X COMPRIMENTO DA LAJE (6,2 x 3)=18,6	-	3,00	6,20	1,00	18,60	M2
BSCC 02- RUA SDO 2		LARGURA DA LAJE X COMPRIMENTO DA LAJE (6,2 x 3)=18,6	-	3,00	6,20	1,00	18,60	M2
BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3		LARGURA DA LAJE X COMPRIMENTO DA LAJE (6,2 X 2) x 2 vãos=24,80	-	2,00	6,20	2,00	24,80	M2
						Total	62,00	M2

MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ		BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000					
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ					
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)					
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA					

PAVIMENTAÇÃO								
6.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
6.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO(261)		261,00	6,20	1,00	1618,20	M2
TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		25,00	6,20	1,00	155,00	M2
RUA SDO 01		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		135,00	6,20	1,00	837,00	M2
TRAVESSA		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		25,00	6,20	1,00	155,00	M2
RUA SDO 02		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		44,00	6,20	1,00	272,80	M2
TRECHO 01- RUA SDO 03		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		163,00	6,20	1,00	1010,60	M2
TRECHO 02- RUA SDO 03		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		17,00	6,20	1,00	105,40	M2
						Total	4154,00	M2
6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		ESCAVAÇÃO PARA SARJETA(261+25)	0,10	261,00	0,35	2,00	18,27	M3
TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		ESCAVAÇÃO PARA SARJETA(25)	0,10	25,00	0,35	2,00	1,75	M3
RUA SDO 01		[TOTAL 135*0,35*0,1*2(lados)] – [18 *0,35*0,1 -> INTERSECÇÃO COM A TRAVESSA]	0,10	135,00	0,35	2,00	8,82	M3
TRAVESSA		ESCAVAÇÃO PARA SARJETA	0,10	25,00	0,35	2,00	1,75	M3
RUA SDO 02		ESCAVAÇÃO PARA SARJETA	0,10	44,00	0,35	2,00	3,08	M3
TRECHO 01- RUA SDO 03		ESCAVAÇÃO PARA SARJETA	0,10	163,00	0,35	2,00	11,41	M3
TRECHO 02- RUA SDO 03		ESCAVAÇÃO PARA SARJETA	0,10	17,00	0,35	2,00	1,19	M3
						Total	46,27	M3
7.0		PAVIMENTAÇÃO						
7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND
TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (261)		261,00	5,30	1,00	1383,30	M2
TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (25)		25,00	5,30	1,00	132,50	M2
RUA SDO 01		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		135,00	5,30	1,00	715,50	M2
TRAVESSA		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		25,00	5,30	1,00	132,50	M2
RUA SDO 02		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		44,00	5,30	1,00	233,20	M2
TRECHO 01-RUA SDO 03		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		163,00	5,30	1,00	863,90	M2
TRECHO 02-RUA SDO 03		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		17,00	5,30	1,00	90,10	M2
						Total	3551,00	M2

MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ								
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000								
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ								
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)								
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA			BDI:	28,17%	Data da elaboração:	JUL/2025		
8.0	DRENAGEM								
8.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Travamento /fechamento	Quantidade	Total	UND	
		TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	MEIO FIO DE CONCRETO -->(261*2)=522m	261,00	-	2,00	522,00	M	
		TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	MEIO FIO DE CONCRETO + 6 METROS DE FECHAMENTO DA RUA -->((25*2=50+6=56m	25,00	-	2,00	56,00		
		RUA SDO 01	135 - 6 DE INTERSECÇÃO COM A TRAVESSA-->(135*2=270-6=264m)	135,00	-	2,00	264,00	M	
		TRAVESSA	MEIO FIO DE CONCRETO(25 METROS DE RUA + 6 DE FECHAMENTO)-->(25*2=50 m +6 m)	25,00		2,00	56,00	M	
		RUA SDO 02	MEIO FIO DE CONCRETO(NÃO FOI CONSIDERADO FECHAMENTO POIS AS RUAS QUE INTERSECTAM A SDO 2 JÁ SÃO PAVIMENTADAS)	44,00		2,00	88,00	M	
		TRECHO 01 RUA SDO 03	MEIO FIO DE CONCRETO(NÃO HÁ FECHAMENTO DEVIDO A INTERSECÇÃO SER PAVIMENTADA E O FIM SER O BUEIRO)	163,00		2,00	326,00	M	
		TRECHO 02 RUA SDO 03	MEIO FIO DE CONCRETO(NÃO HÁ FECHAMENTO DEVIDO A INTERSECÇÃO SER PAVIMENTADA E O FIM SER O PASSAGEM MOLHADA)	17,00	-	2,00	34,00	M	
		BSCC 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	MEIO FIO EM CIMA DO BUEIRO	4,00		2,00	8,00	M	
		BSCC 02- TRECHO 01 RUA SDO 2	MEIO FIO EM CIMA DO BUEIRO	4,00		2,00	8,00	M	
		BDCC 03- TRECHO 01 RUA SDO 3	MEIO FIO EM CIMA DO BUEIRO	5,50		2,00	11,00	M	
						Total	1373,00	M	
8.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND	
		TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	CONCRETO PARA SARJETA(261)	0,10	261,00	0,35	2,00	18,27	M3
		TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	CONCRETO PARA SARJETA(25)	0,10	25,00	0,35	2,00	1,75	M3
		RUA SDO 01	[TOTAL 135*0,35*0,1*2(lados)] - [18 *0,35*0,1 -> INTERSECÇÃO COM A TRAVESSA]	0,10	135,00	0,35	2,00	8,82	M3
		TRAVESSA	CONCRETO PARA SARJETA	0,10	25,00	0,35	2,00	1,75	M3
		RUA SDO 02	CONCRETO PARA SARJETA	0,10	44,00	0,35	2,00	3,08	M3
		TRECHO 01- RUA SDO 03	CONCRETO PARA SARJETA	0,10	163,00	0,35	2,00	11,41	M3
		TRECHO 02- RUA SDO 03	CONCRETO PARA SARJETA	0,10	17,00	0,35	2,00	1,19	M3
						Total	46,27	M3	
9.0	LIMPEZA FINAL								
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
		Descrição	Altura(m)	Comprimento(m)	Largura (m)	Quantidade	Total	UND	
		TRECHO 01-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO(261+4)=265	-	265,00	6,20	1,00	1643,00	M2
		TRECHO 02-R. BRAULINO ALCANTARA ALVES	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO(261+4+25)=291	-	25,00	6,20	1,00	155,00	M2
		RUA SDO 01	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	135,00	6,20	1,00	837,00	M2
		TRAVESSA	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	25,00	6,20	1,00	155,00	M2
		TRECHO 01-RUA SDO 02	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO	-	48,00	6,20	1,00	297,60	M2
		TRECHO 01-RUA SDO 03	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E BUEIRO	-	168,50	6,20	1,00	1044,70	M2
		TRECHO 02-RUA SDO 03	ÁREA DE IMPLATAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	-	17,00	6,20	1,00	105,40	M2
						Total	4237,70	M2	

Assinado de forma digital
por LUIS EDUARDO DOS
SANTOS BRAGA
Dados: 2025.08.11
14:25:47 -03'00'

LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO



Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO						
				%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	% AC
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,55%	R\$ 18.526,00	36,00%	R\$ 6.669,36	42,00%	R\$ 7.780,92	22,00%	R\$ 4.075,72	100,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,65%	R\$ 29.433,71	100,00%	R\$ 29.433,71		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%
3.0	FUNDAÇÃO	5,45%	R\$ 28.409,96	50,00%	R\$ 14.204,98	50,00%	R\$ 14.204,98		R\$ 0,00	100,00%
4.0	CONTENÇÃO/ESTRUTURA	18,52%	R\$ 96.576,48	50,00%	R\$ 48.288,24	50,00%	R\$ 48.288,24		R\$ 0,00	100,00%
5.0	PISTA DE ROLAMENTO	4,15%	R\$ 21.648,97	45,00%	R\$ 9.742,04	55,00%	R\$ 11.906,93		R\$ 0,00	100,00%
6.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	3,58%	R\$ 18.660,78	50,00%	R\$ 9.330,39	50,00%	R\$ 9.330,39		R\$ 0,00	100,00%
7.0	PAVIMENTAÇÃO	42,19%	R\$ 219.948,94	30,00%	R\$ 65.984,68	40,00%	R\$ 87.979,58	30,00%	R\$ 65.984,68	100,00%
8.0	DRENAGEM	15,47%	R\$ 80.651,79		R\$ 0,00	45,00%	R\$ 36.293,31	55,00%	R\$ 44.358,48	100,00%
9.0	LIMPEZA FINAL	1,44%	R\$ 7.500,73		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	R\$ 7.500,73	100,00%
TOTAL POR PARCELA		37,00%	521.357,36	35,23%	R\$ 183.653,40	41,39%	R\$ 215.784,35	23,39%	R\$ 121.919,61	100,00%
TOTAL ACUMULADO		37,00%		35,23%	R\$ 183.653,40	76,62%	R\$ 399.437,75	100,01%	R\$ 521.357,36	

LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA Assinado de forma digital por LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA
 Dados: 2025.08.11 14:26:10 -03'00'

COMPOSIÇÃO DE OBRAS PARA CADA MÊS

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo</p> </div>  <div style="text-align: center;"> <p>PACUJÁ PREFEITURA</p> </div> </div>			
Local:	PACUJÁ, CEARÁ, CEP: 62.180-000				
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ				
Tabela Fonte:	SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO)				
Orçamentista:	LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA	BDI:	28,17%	DATA	8/7/2025

COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA PARA CADA MÊS DE OBRA (DESONERADO)

ITEM	FONTE/TABELA	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTI.	PREÇO UNIT. S/ BDI	TOTAL S/ BDI DESONERADA
1.1	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HXMÊS	0,50	R\$ 6.171,03	R\$ 3.085,52
1.2	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HXMÊS	0,10	R\$ 17.326,01	R\$ 1.732,60
TOTAL PARA 1 MÊS SEM BDI							R\$ 4.818,12
TOTAL DE MESES							3,00
TOTAL PARA 3 DE MESES SEM BDI							R\$ 14.454,36
FRAÇÃO DE 100%							R\$ 144,54
BDI (28,17%)							R\$ 185,26

LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA

Assinado de forma digital por
LUIS EDUARDO DOS SANTOS
BRAGA
Dados: 2025.08.11 14:26:37
-03'00'

BDI | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo 
DATA:	JULHO DE 2025	

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	4,01
G	Garantia/seguros	0,40
R	Riscos	0,56
TOTAL DO GRUPO A =		1,05

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	1,11
TOTAL DO GRUPO B =		1,01

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	7,30
TOTAL DO GRUPO C =		1,07

CÓD.	Impostos	%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	3,00
I 4	CPRB	4,50
TOTAL DO GRUPO D =		0,89

BDI =	28,17%
--------------	---------------

Fórmula para o cálculo do BDI:

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

**LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA**

Assinado de forma digital por
LUIS EDUARDO DOS SANTOS
BRAGA
Dados: 2025.08.11 14:27:02
-03'00'

ENCARGOS SOCIAIS | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUA DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ

DATA: JULHO DE 2025

Secretaria
Municipal de
**Infraestrutura
e Urbanismo**



TABELA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
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 DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	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 DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	FERIADOS	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE 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
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55
TOTAL (A + B + C + D)		84,44	47,48

**LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA**

Assinado de forma digital por
LUIS EDUARDO DOS SANTOS
BRAGA
Dados: 2025.08.11 14:27:21
-03'00'



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO – PACUJÁ

MAPP: 6115

INÍCIO TRECHO 01 – RUA BRAULINO ALCÂNTARA ALVES



FIM TRECHO 01 – RUA BRAULINO ALCÂNTARA ALVES



INÍCIO TRECHO 02 – RUA BRAULINO ALCÂNTARA ALVES



FIM TRECHO 02 – RUA BRAULINO ALCÂNTARA ALVES



INÍCIO – RUA SDO 01



FIM – RUA SDO 01



INÍCIO-TRAVERSA



FIM-TRAVERSA



INÍCIO – RUA SDO 02



FIM – RUA SDO 02





INÍCIO TRECHO 01- RUA SDO 3



FIM TRECHO 01- RUA SDO 3





INÍCIO TRECHO 02- RUA SDO 3



FIM TRECHO 02- RUA SDO 3



**LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA**

Assinado de forma digital por
LUIS EDUARDO DOS SANTOS
BRAGA
Dados: 2025.08.11 14:28:45 -03'00'



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251688248

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: **IN MARQUES - ME**

Registro : **0010366539-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 VINTE E DOIS SETEMBRO

Nº: **325**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Pacujá**

UF: **CE**

CEP: **62180000**

Data de Início: **14/07/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3,979609, -40,696545**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **62180-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJA**

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

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	3,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	3.762,00	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	3.762,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	3.762,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	3.762,00	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, ARQUIVO SHAPE, PLANTA GEORREFERENCIADA, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO 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)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xC63Z
 Impresso em: 23/07/2025 às 12:21:34 por: , ip: 45.161.186.105





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251688248

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

LUIS EDUARDO
DOS SANTOS
BRAGA

Assinado de forma digital
 por LUIS EDUARDO DOS
 SANTOS BRAGA
 Dados: 2025.07.23
 17:26:49 -03'00'

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LUIS EDUARDO DOS SANTOS BRAGA
RNP: 0619137410
Data: 23/07/2025 12:21:34

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.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **23/07/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218108553**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xC63Z
 Impresso em: 23/07/2025 às 12:21:34 por: , ip: 45.161.186.105





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 4226/2025 - SEMACE

Validade até: 31/07/2028

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE PACUJA**

CPF / CNPJ: **07734148000107**

Endereço: **LOC PACUJA, nº SN - Centro, Pacujá - CE, 62180-000**

Município: **PACUJÁ/CE**

Processo SEMACE: **2025-469771/TEC/LAC Nº NUP: 57022016896202574**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO, REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS VIAS: TRECHO 1 - RUA SDO 02 COM EXTENSÃO DE 44,00 M, TRAVESSA COM EXTENSÃO DE 25,00 M, TRECHO 2 - RUA SDO 02 COM EXTENSÃO DE 50,00 M, RUA BRAULINO ALCÂNTARA ALVES COM EXTENSÃO DE 236,00 M, TRECHO 2 - RUA SDO 03 COM EXTENSÃO DE 17,00 M, TRECHO 1 - RUA SDO 03 COM EXTENSÃO DE 163,00 M, RUA SDO 01 COM EXTENSÃO DE 135,00 M, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019.

CONSIDERANDO QUE A LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC AUTORIZA A LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E A OPERAÇÃO DE ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO, MEDIANTE DECLARAÇÃO DE ADESÃO E COMPROMISSO DO EMPREENDEDOR AOS CRITÉRIOS, PRÉ-CONDIÇÕES, REQUISITOS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PELA AUTORIDADE LICENCIADORA, CONFORME ANEXO III DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019. PORTANTO, O PRAZO DE VALIDADE OU RENOVAÇÃO DESTA LICENÇA SERÁ DE 03(TRÊS) ANOS, DEVENDO AS SEGUINTE CONDICIONANTES CONSTAREM NA RESPECTIVA LICENÇA.

CONDICIONANTES:

1 - Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;

2 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLO (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

3 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental contempla somente a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizado a abertura de novas vias. O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental.





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

4 - **ADVERTÊNCIA:** Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.

5 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;

6 - Manter atualizado, quando couber, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;

7 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLOR (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

8 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).

9 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;

10 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

11 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;

12 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;

13 - Promover a proteção à fauna e flora locais;

14 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;

15 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;

16 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA N° 02/2019;

17 - **ADVERTÊNCIA:** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

18 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE.

19 - Respeitar, as Áreas de Preservação Permanente (APP), inclusive, quando da instalação de equipamentos de captação, adução e drenagem, de acordo com a legislação ambiental pertinente;

20 - Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;

21 - A presente licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP, sem autorização prévia da SEMACE, conforme disposto no Código Florestal (Lei Federal n° 12.651, de 25/05/2012), estando o interessado sujeito as sanções previstas na Lei Federal n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais);

22 - Qualquer ocorrência de relevância ambiental deverá ser informada à SEMACE;

23 - Os acidentes ambientais deverão ser comunicados à SEMACE, imediatamente após o ocorrido;

CONDICIONANTES DE PRAZO:

24 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal

25 - N° 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal N° 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA N° 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA N° 281 de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor tenha optado pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental da SEMACE conforme Resolução COEMA n° 06 de 1 de Outubro de 2020 não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;

26 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal N° 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal N° 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA N° 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA N° 281, de 12 de julho de 2001;

27 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

28 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA N° 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental – RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba “Licenciamento”, Menu “RAMA”;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

29 - Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal N° 10.650, de abril de 2003 e Resolução CONAMA N° 006, de janeiro de 1986;

30 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLOR (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

31 - Caso haja necessidade de supressão vegetal, o interessado deverá requerer a Autorização para Supressão Vegetal em processo administrativo específico junto à SEMACE em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença;

32 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença a documentação do imóvel, podendo ser através da Matrícula(s) do Imóvel(eis) ou; Escritura de Posse registrada em Cartório de Títulos e Documentos ou; Certidão de Usucapião ou; Decisão de Usucapião transitada em julgado, indicada(s) no referido CAR;

33 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal nº 6.514 de 22 de Julho de 2008;

34 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Alvará de Construção ou Alvará de Localização e Funcionamento, emitido pelo município correspondente;

35 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o memorial descritivo da atividade informando as características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo o processo produtivo); Descrição simplificada do local do empreendimento: topografia do local; tipos de solos predominantes; vegetação predominante; usos atual do solo; entre outros aspectos; Descrição dos possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medidas corretivas necessárias, quando couber;

36 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições antes da instalação das estruturas produtivas e, após a construção, mais quatro fotografias das citadas estruturas.

