



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO

Projeto de Engenharia

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELEPÍPEDO
E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E
NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
ABRIL DE 2025



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**

Registro: **321456CE**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE BAIXIO**
AVENIDA PRAÇA DOS TRES PODERES

CPF/CNPJ: **07.520.224/0001-73**

Nº: **S/Nº**

Complemento:
Cidade: **BAIXIO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **63320000**

Contrato: **2022.11.24.03 (01 A 04)** Celebrado em: **03/02/2023**

Valor: **R\$ 5.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSOS LOGRADOUROS

Nº: **S/Nº**

Complemento: **SEDE, DISTRITO JUREMA, SÍTIOS E ESTRADAS VICINAIS** Bairro: **ZONA URBANA E ZONA RURAL**

UF: **CE**

CEP: **63320000**

Cidade: **BAIXIO**

Data de Início: **02/04/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-6.731141, -38.717479**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE BAIXIO**

CPF/CNPJ: **07.520.224/0001-73**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELIPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 1,00 un

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS 1,00 un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELIPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 1,00 un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS 1,00 un

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELIPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 1,00 un

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS 1,00 un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO, COM LOCALIZAÇÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aZ6Y9
Impresso em: 20/04/2025 às 23:44:48 por: , ip: 177.38.252.109





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local _____ data _____



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
RNP: 0615289819

Data: 20/04/2025 23:44:48

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

MUNICIPIO DE BAIXIO - CPF: 07.520.224/0001-73

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: **20/04/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8217894395**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aZ6Y9
Impresso em: 20/04/2025 às 23:44:48 por: , ip: 177.38.252.109



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares constituem a fase inicial e organizativa do projeto, visando estabelecer as bases para o desenvolvimento eficiente da obra. A instalação da placa padrão de obra, fornecerá informações cruciais aos envolvidos, enquanto a locação da obra, apoiada por levantamento topográfico, garantirá a correta disposição das estruturas no terreno.

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa indicativa, medindo 2,00 x 1,00 m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

1.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

A fase inicial da recuperação de pavimentações compreende a retirada cuidadosa da pavimentação existente em pedra tosca ou paralelepípedo. Este processo envolverá a desmontagem metódica das peças, com a segregação adequada dos materiais para posterior descarte ou reutilização. Além disso, será realizada a preparação minuciosa do substrato, assegurando a remoção de quaisquer resíduos e proporcionando uma base limpa e estável para a recomposição.

2. PAVIMENTAÇÃO

O segmento de pavimentação destaca-se pela recomposição cuidadosa de paralelepípedo e pedra tosca, complementados pelo rejuntamento adequado, conferindo resistência e estética à superfície.

2.1. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

Para a recomposição da pavimentação em paralelepípedo, será efetuado um trabalho dedicado à correta reinstalação das peças removidas. O alinhamento preciso será seguido pela aplicação de rejuntamento, contribuindo para a estabilidade estrutural e a estética da pavimentação. Essa fase busca preservar as características originais do pavimento em paralelepípedo, proporcionando uma solução duradoura e visualmente atraente. O resultado final será uma pavimentação revitalizada, pronta para atender às demandas de funcionalidade e beleza.

Lastro De Areia

A areia escolhida para esse serviço, deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos, e terá uma altura mínima de 0,20 m.

Pavimentação

Os paralelepípedos a serem utilizada para esse fim deverão ter as seguintes características:

Serão extraídos de rochas eruptivas, tais como Granitos.

A resistência a compressão será igual ou superior a 50 Mpa.

Serão resistentes, duráveis e limpas.

Rejuntamento

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

2.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

A recomposição da pavimentação em pedra tosca será executada de maneira precisa. As peças removidas serão reinstaladas de acordo com o projeto original, garantindo o alinhamento adequado e a uniformidade da superfície. A aplicação de rejuntamento será realizada de forma criteriosa, visando não apenas a coesão das peças, mas também a prevenção de infiltrações e a promoção da durabilidade do pavimento. O resultado será uma pavimentação restaurada, harmoniosa tanto em termos estéticos quanto funcionais.

Lastro De Areia

A areia escolhida para esse serviço, deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos, e terá uma altura mínima de 0,20 m.



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

Pavimentação

As pedras a serem utilizada para esse fim deverão ter as seguintes características:

Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos.

A resistência a compressão será igual ou superior a 50 Mpa.

Serão resistentes, duráveis limpas.

Rejuntamento

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

3. SERVIÇOS DIVERSOS

Os serviços diversos abrangem atividades essenciais para a conclusão integral do projeto. Destacam-se a limpeza de piso em área urbanizada, assegurando a manutenção da estética e funcionalidade da pavimentação em pedra tosca.

3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Esse serviço compreende a remoção meticolosa de detritos, poeira e resíduos resultantes da construção da pavimentação em pedra tosca. A limpeza final visa proporcionar um acabamento impecável ao projeto, assegurando a apresentação visual desejada. Além disso, a conservação da área urbanizada implica na manutenção do ambiente limpo e seguro, garantindo a satisfação dos usuários e a preservação da qualidade da infraestrutura urbana.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025			BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	2,00000000	1,00000000
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

		QTD
ESTIMATIVA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO A RECUPERAR	1250	1.250,0000000
ESTIMATIVA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA A RECUPERAR	400	400,0000000
		1.650,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.650,00

2. PAVIMENTAÇÃO

2.1. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

		QTD
ESTIMATIVA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO A RECUPERAR	1250	1.250,0000000
		1.250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.250,00

2.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

		QTD
ESTIMATIVA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA A RECUPERAR	400	400,0000000
		400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

3. SERVIÇOS DIVERSOS

3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		QTD
ESTIMATIVA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO A RECUPERAR	1250	1.250,0000000
ESTIMATIVA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA A RECUPERAR	400	400,0000000
		1.650,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.650,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELEPIPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE		VERSÃO	HORA MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 231,10	R\$ 366,82	R\$ 462,20
1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	1.650,00	R\$ 11,08	R\$ 13,96	R\$ 18.282,00	R\$ 23.034,00
2		PAVIMENTAÇÃO							
2.1	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	1.250,00	R\$ 52,29	R\$ 65,89	R\$ 65.362,50	R\$ 82.362,50
2.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	400,00	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 12.868,00	R\$ 16.212,00
3		SERVIÇOS DIVERSOS							
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.650,00	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 2.277,00	R\$ 2.871,00
VALOR TOTAL: R\$ 124.941,70									
Cento e Vinte e Quatro Mil Novecentos e Quarenta e Um reais e Setenta centavos									



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELEPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025	BDI : 26,00%		
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO		
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.496,20	18,81%
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 98.574,50	78,90%
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.871,00	2,30%
VALOR TOTAL:		R\$ 124.941,70	100,00%

Cento e Vinte e Quatro Mil Novecentos e Quarenta e Um reais e Setenta centavos



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELEPIPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025			BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE			VERSAO	HORA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA			028.1 COM DESONERAÇÃO	MES

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.496,20	11,97 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %		
			R\$ 2.380,93	R\$ 1.918,73									
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 98.574,50	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %		
			R\$ 8.211,26										
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.871,00	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %		
			R\$ 239,15										
R\$ 124.941,70			R\$ 10.831,34	R\$ 10.369,14									
R\$ 124.941,70			R\$ 10.831,34	R\$ 21.200,48	R\$ 31.569,62	R\$ 41.938,76	R\$ 52.307,90	R\$ 62.677,04	R\$ 73.046,18	R\$ 83.415,32	R\$ 93.784,46		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.496,20	8,00 %	8,00 %	8,03 %	100,00 %		
			R\$ 1.918,73	R\$ 1.918,73	R\$ 1.927,97	R\$ 23.496,20		
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 98.574,50	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %		
			R\$ 8.211,26	R\$ 8.211,26	R\$ 8.250,64	R\$ 98.574,50		
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.871,00	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %		
			R\$ 239,15	R\$ 239,15	R\$ 240,35	R\$ 2.871,00		
R\$ 124.941,70			R\$ 10.369,14	R\$ 10.369,14	R\$ 10.418,96	R\$ 124.941,70		
R\$ 124.941,70			R\$ 104.153,60	R\$ 114.522,74	R\$ 124.941,70			

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELEPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

COD	DESCRÍÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	4,01%
DF	Despesas Financeiras	1,11%
R	Riscos	0,56%
	TOTAL	5,68%

Benefícios		
S+G	Garantia/Seguros	0,40%
L	Lucro	6,67%
	TOTAL	7,07%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 26,00%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025			BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	

COD	Descrição	HORISTA %	MENSALISTA %
A 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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%
B GRUPO B			
B1	Reposo 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%
TOTAL		48,36%	19,04%
C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%
D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

$$A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%$$

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,9200
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 183,41
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,78
					VALOR BDI (26.00%):	R\$ 47,69
					TOTAL GERAL:	R\$ 231,10

1.2. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0760
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 11,08
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,44
					VALOR BDI (26.00%):	R\$ 2,88
					TOTAL GERAL:	R\$ 13,96

2.1. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9028
					TOTAL Material:	R\$ 11,1638

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1600	R\$ 21,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 41,1270
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 52,29
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 26,60
					VALOR BDI (26.00%):	R\$ 13,60
					TOTAL GERAL:	R\$ 65,89

2.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELIPÍPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800	R\$ 1,0523
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3288
						TOTAL Material: R\$ 11,7811

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,3870
						TOTAL SIMPLES: R\$ 32,17
						ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): R\$ 13,13
						VALOR BDI (26.00%): R\$ 8,36
						TOTAL GERAL: R\$ 40,53

3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,3845
						TOTAL SIMPLES: R\$ 1,38
						ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): R\$ 0,92
						VALOR BDI (26.00%): R\$ 0,36
						TOTAL GERAL: R\$ 1,74



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELEPIPEDO E EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO	DATA : 16/04/2025		BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSOS LOGRADOUROS NA ZONA URBANA E NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE	FONTE		VERSÃO	HORA MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%

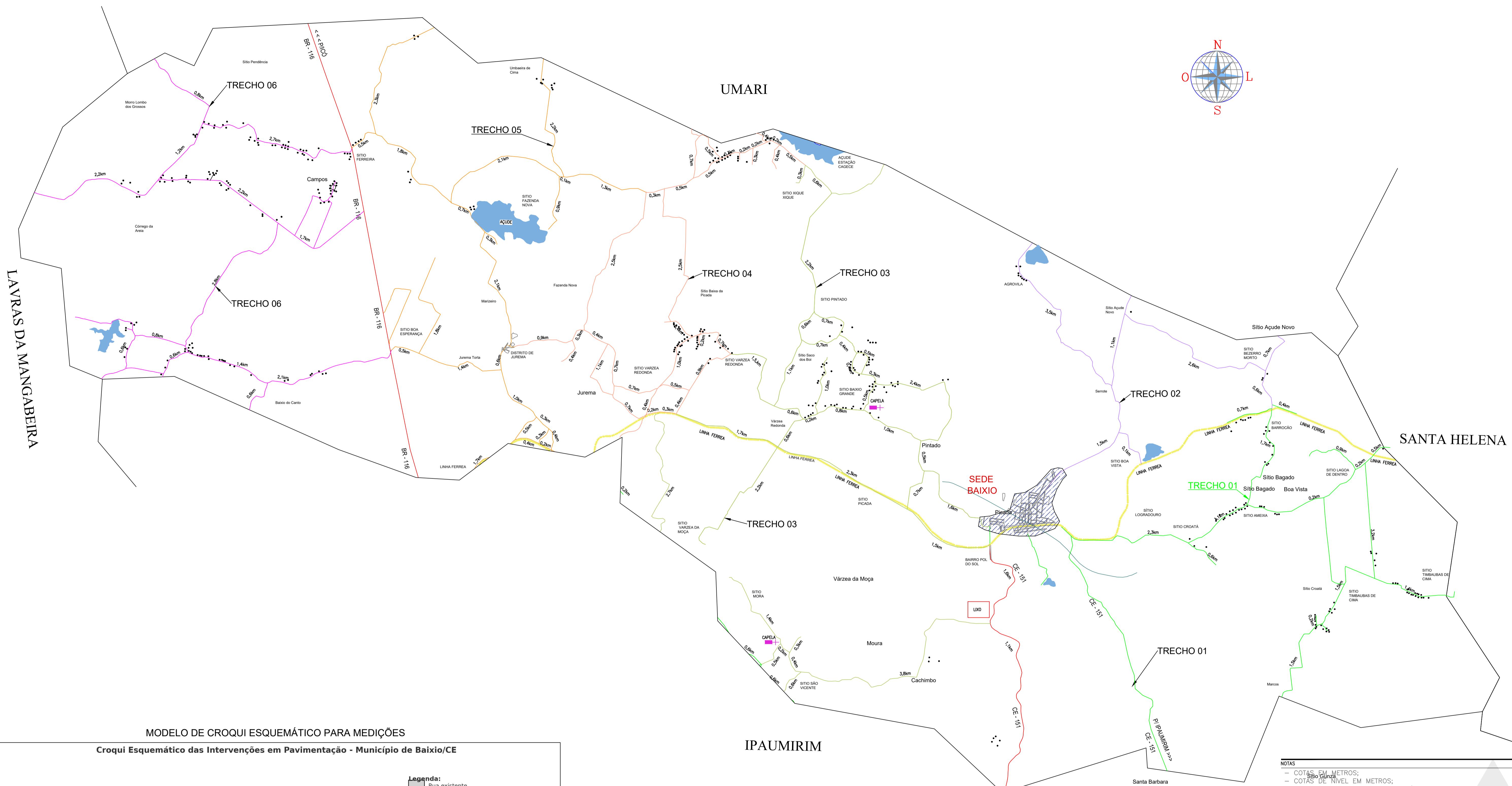
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	1.250,00	R\$ 65,89	R\$ 82.362,50	65,92%	65,92%	B
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	1.650,00	R\$ 13,96	R\$ 23.034,00	18,44%	84,36%	C
C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	400,00	R\$ 40,53	R\$ 16.212,00	12,98%	97,33%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.650,00	R\$ 1,74	R\$ 2.871,00	2,30%	99,63%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	R\$ 231,10	R\$ 462,20	0,37%	100,00%	C

Subtotal até 100,00% R\$ 124.941,70

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 124.941,70

LAVRAS DA MANGABEIRA



MODELO DE CROQUI ESKEMÁTICO PARA MEDIÇÕES

Croqui Esquemático das Intervenções em Pavimentação - Município de Baixio/CE



Legenda:
 Rua existente
 Área de intervenção

Quadro de Áreas de Intervenção

ID	Rua	Área (m ²)
A1	Rua São José	120
A2	Rua Padre Cícero	90
A3	Rua 15 de Novembro	150
A4	Rua Bela Vista	110

IPAUMIRIM

BR / CE
TRECHO 01 – ST. LOGRADOURO / ST. CROÁT / ST. BARROCÃO / ST. LAGOA DE DENTRO / ST. TIMBAUBAS DE CIMA / ST. AMÉIXA = 33,6 KM
TRECHO 02 – SEDE / AGROVILA / ST. BOA VISTA / ST. BEZERRO MORTO / ACUDE NOVO = 11,70 KM
TRECHO 03 – ST. BAIXO GRANDE / ST. PINTADO / ST. XIQUE XIQUE / ST. VÁRZEA DA MÔCA / ST. VÁRZEA REDONDA / ST. MORA / ST. SÃO VICENTE = 49,50 KM
TRECHO 04 – ST. VÁRZEA REDONDA / ST. XIQUE XIQUE / DT. JUREMA = 23,00 KM
TRECHO 05 – ST. UBAEIRA / ST. FERREIRA / ST. FAZENDA NOVA / ST. BOA ESPERANÇA / ST. MARIZÉIRO / ST. JUREMA = 22,90 KM
TRECHO 06 – ST. BAIXO DO CANTO / ST. CAMPOS = 23,83 KM

MAPA – VIAS BAIXIO
esc: 1 / 40.000

NOTAS:
- COTAS EM METROS;
- Sítio Guinzá;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

PROJETO: ALPHA PROJETOS | DESENHO: ALPHA PROJETOS | ESCALA: INDICADA

DATA: ABRIL/2025 | OBJETO: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PARALELÓPEDO E EM PEDRA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO

ENDEREÇO/OBRA: DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE BAIXIO-CE

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO

CONTEÚDO:
- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
- LEGENDA
- MODELO DE CROQUI ESKEMÁTICO PARA MEDIÇÕES

PRANCHA: 01 / 01

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

