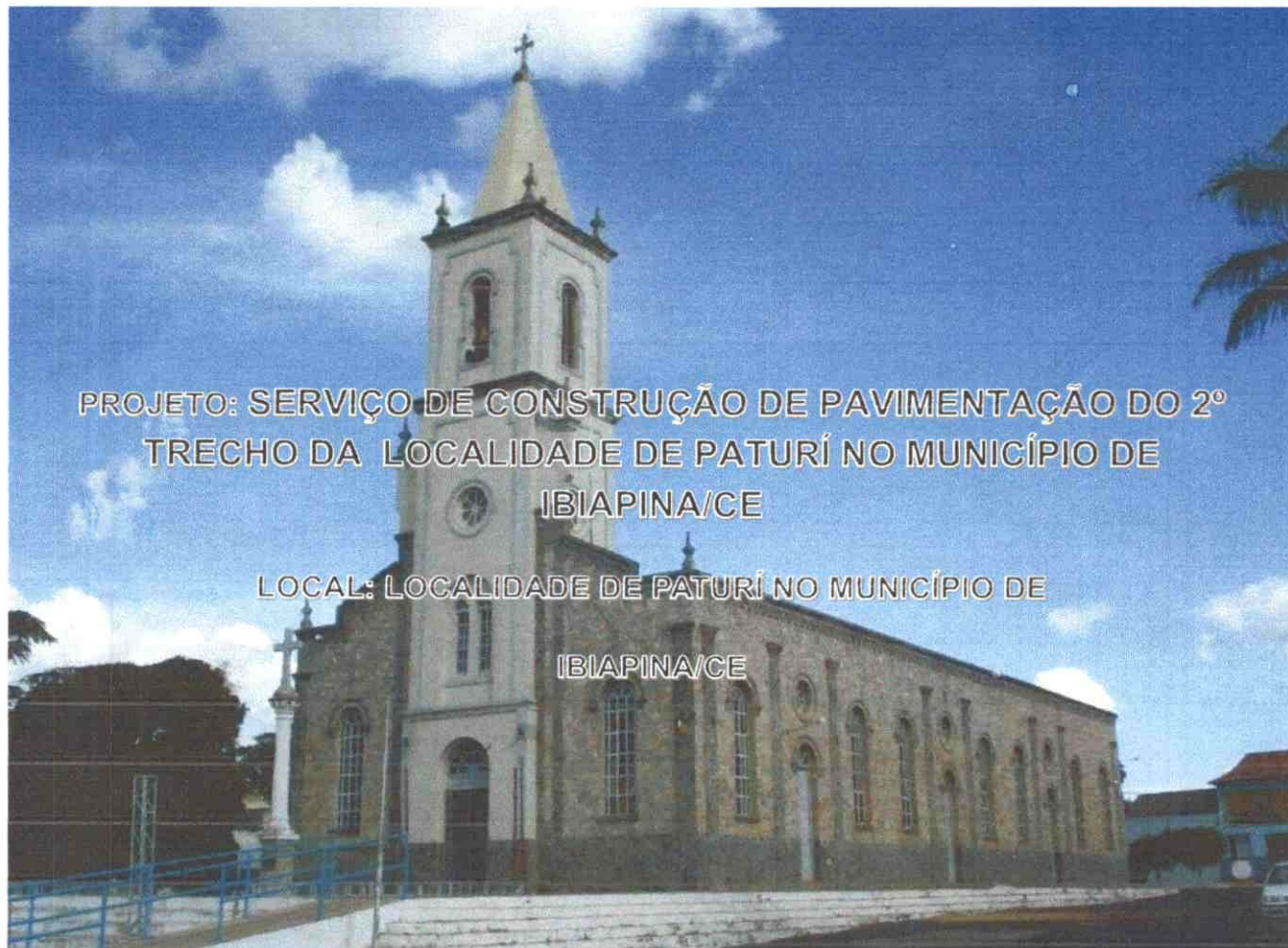


PROJETO BÁSICO (ANEXO):

- I – MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA;**
- II – ORÇAMENTO BÁSICO;**
- III – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;**
- IV – MEMÓRIAS DE CÁLCULO;**
- V – COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO;**
- VI – COMPOSIÇÃO DE BDI;**
- VII – COMPOSIÇÃO DE LEIS E ENCARGOS SOCIAIS;**
- VIII – PEÇAS GRÁFICAS;**
- XI – ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO.**



PROJETO: SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º
TRECHO DA LOCALIDADE DE PATURÍ NO MUNICÍPIO DE
IBIAPINA/CE

LOCAL: LOCALIDADE DE PATURÍ NO MUNICÍPIO DE
IBIAPINA/CE

Ibiapina/CE, 19 de abril de 2022

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO:

Este memorial refere-se às obras de pavimentação em pedra tosca na localidade de Paturí no município de Ibiapina - Ceará. O objetivo deste memorial descritivo é especificar os serviços a serem executadas, as técnicas empregadas, determinar suas dimensões e localização.

RUA	COMP.	LARG.	INÍCIO		FIM	
			COORD. LESTE	COORD. NORTE	COORD. LESTE	COORD. NORTE
RUA PRINCIPAL	420,00	6,00	285116.00	9567715.00	285509.00	9567567.00

DISPOSIÇÕES GERAIS:

A execução da pavimentação proporcionará a melhoria da qualidade de vida dos moradores, facilitando o tráfego de veículos e pedestres nos dias chuvosos e reduzindo os casos de doenças respiratórias devido a poeira.

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

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária será fornecida pelo CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

A execu o das obras, deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especifica es e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias   perfeita execu o dos serviços.

FISCALIZA O:

Todas as etapas dos serviços são serão liberadas após vistoria da FISCALIZA O. Todas as fases deverão ter a aprova o da FISCALIZA O, que determinar  se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o  nus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medi o dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

CONDI ES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposi es no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de prote o das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de prote o dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de prote o tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrig r  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 Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser id nea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manter  na obra engenheiros, mestres, operários e

funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

1.1- Engenheiro civil de obra

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

1.2- Encarregado geral

Para um bom andamento dos serviços a construtora deve manter no local dos serviços e a frente dos trabalhos, de forma efetiva e eficiente, um encarregado geral devidamente credenciado.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES:

2.1- Placa De Obra

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (3,00 x 2,00) m, será confeccionada em chapa de aço galvanizado sobre moldura de madeira. A pintura será em esmalte sintético.

2.2- Serviços Topográficos

Toda a locação da obra deve ser realizada através de levantamento topográfico, bem como o acompanhamento da obra, que deverá ser executado por profissional habilitado, utilizando-se de instrumentos apropriados para a tarefa.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1- Reconformação/Patrolagem da plataforma

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a

conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Este serviço consta essencialmente de regularização do terreno de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea do subleito.

Todo equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

4. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.1- Pavimentação

As pedras a serem utilizadas para a pavimentação deverão ser extraídas de rochas eruptivas, resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas. O material deverá ser de 1ª categoria. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo.

A carga do material proveniente da escavação será feita de forma mecanizada através de carregadeiras com profissional habilitado, para enchimento de caminhão basculante.

O transporte do material para o local da obra deverá ser através de caminhão basculante e a distância das jazidas a obra não deverá ser superior a 5 km.

O espalhamento do material para aterro será feito mecanizado, poderá ser utilizado trator de esteira com lâmina e escarificador.

A camada que receberá e distribuirá os esforços oriundos do tráfego e sobre a qual será assentado o revestimento de pedras irregulares compreende a execução de um colchão de terra arenosa pura, espalhada manualmente, devendo atingir espessura mínima de 15 cm, coincidente com a superfície de projeto do calçamento.

A camada de terra arenosa (colchão) deverá obedecer e respeitar sempre os marcos topográficos, as indicações de cotas e caimentos da seção transversal.

A superfície rasada de terra deve ficar lisa e completa. Caso seja danificada antes do assentamento deverá ser reconstituída e rastelada.

Sobre o colchão de argila será feito o piqueteamento dos panos, com espaçamento de 1,00m no sentido transversal e 4,00m a 5,00m no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado. Dessa forma, as linhas mestras formam um reticulado, o que facilita o assentamento e evita desvios em relação aos

elementos do projeto. Nesta marcação verifica-se a declividade transversal e longitudinal.

Após, segue-se o assentamento das pedras, executado por cravação com as faces de rolamento planas cuidadosamente escolhidas.

No processo de cravação, realizada com martelo, as pedras deverão ficar entrelaçadas e unidas de modo que não coincidam as juntas vizinhas e que o travamento seja garantido. Não serão admitidas pedras soltas, sem contato direto com as adjacentes, nem travamento feito com lascas, que terão a função apenas de preencher os vazios entre as pedras já travadas.

Os meios fios deverão ser executados (conforme projeto) em ambos os lados da pavimentação, assim como no início e final do trecho a fim de melhorar o travamento e aumentar a durabilidade dos serviços.

A sua colocação deverá manter a regularidade de prumo, a concordância com as marcações de alinhamento e nível previamente estabelecidas no projeto.

As valas para o assentamento dos meios fios deverão ser abertas ao longo do subleito preparado, obedecendo rigorosamente o alinhamento, perfil e dimensões do projeto. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado.

O material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma.

Os meios fios laterais de contenção deverão ser assentados no fundo das valas, de forma que não apresentem falhas nem depressões para a face superior e que assumam alinhamento e nível do projeto, 15cm acima do calçamento, no máximo.

Os meios fios de concreto moldado no local, as faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas.

5.0 SERVIÇOS DIVERSOS

5.1- Limpeza de Piso em Área Urbanizada

Os serviços serão concluídos com a limpeza das áreas utilizadas na execução da obra. Limpeza será realizada antes da liberação do tráfego.

Será removido todo o entulho, bem como todas as máquinas e equipamentos, deixando ao seu final toda a área trafegável.


Durante a execução da obra e, especialmente após a conclusão dos serviços, deverão ser retirados entulhos e restos de materiais para vistoria da fiscalização.

A prefeitura não liberará o total do trecho se houver vestígio de obra.

Ibiapina/CE 19 de abril de 2022.


Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
R. 0611606500
Reg. no CREA: 50361

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 50.361D

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%	
	LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FONTE	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA	MES
				83,85%	47,76%
				0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.029,98	1,26
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4.670,16	2,90
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	239,22	0,15
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	150.318,76	93,25
5	SERVIÇOS DIVERSOS	3.933,84	2,44
		VALOR BDI TOTAL:	34.112,00 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	127.079,96
		VALOR TOTAL:	161.191,96




 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50364

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI

LOCAL: SÍTIO PATURI - ZONA RURAL

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA: 02/05/2022 BDI: 26,85%

VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA: 83,85% DATA REF.: 05/2021

MES: 47,76%

FONTE: SEINFRA


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	6,00	151,47	192,14	908,82	1.152,84
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.658,00	0,26	0,33	691,08	877,14
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
2.1	COMP-170720222	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRÓPRIA	%	1,00	3.681,64	4.670,16	3.681,64	4.670,16
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	2.658,00	0,07	0,09	186,06	239,22
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.658,00	36,65	46,49	97.415,70	123.570,42
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	886,00	23,80	30,19	21.086,80	26.748,34
5		SERVIÇOS DIVERSOS							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.658,00	1,17	1,48	3.109,86	3.933,84
								VALOR BDI TOTAL:	34.112,00
								VALOR ORÇAMENTO:	127.079,96
								VALOR TOTAL:	161.191,96



Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50361



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%	
	LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				MES	REF.
					05/2021

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		1 COM	2 ALT	QTD
COMP. X LARG.	3,00*2,00	3,00	2,00	6,00
				6,00



1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

			QTD
COMP X LARG	443,00*6,00	2.658,00	2.658,00
			2.658,00

3.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

			QTD
COMP X LARG	443,00*6,00	2.658,00	2.658,00
			2.658,00

4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

			QTD
COMP X LARG	443,00*6,00	2.658,00	2.658,00
			2.658,00

4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

			QTD
COMP X QTDE	443*2	886,00	886,00
			886,00

5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
COMP X LARG	443*6,00	2.658,00	2.658,00
			2.658,00


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN° 0611606500
 Reg no CREA: 50361

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA: 02/05/2022	BDI: 26,85%		
LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,74
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37

VALOR: 151,47

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18

VALOR: 0,26

2.1. COMP-170720222 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,38000000	5.868,92	2.230,19
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,10000000	14.514,46	1.451,45
TOTAL MAO DE OBRA:						3.681,64

VALOR: 3.681,64

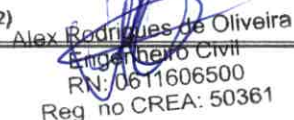
3.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	218,35	0,06
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,06

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	15,55	0,01
TOTAL MAO DE OBRA:						0,01

VALOR: 0,07

4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%		
LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,04

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						15,56

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
TOTAL MATERIAL:						19,04
VALOR:						36,65



4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						7,01

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL MATERIAL:						3,44

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
TOTAL SERVICIO:						13,36
VALOR:						23,80

5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR:						1,17


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%			
LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMP-170720222 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,38000000	5.868,92	2.230,19
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,10000000	14.514,46	1.451,45
					TOTAL MAO DE OBRA:	3.681,64
					VALOR:	3.681,64


Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50361





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%			
LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.029,98	100,00 %			100,00 %
			2.029,98			2.029,98
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4.670,16	33,00 %	33,00 %	34,00 %	100,00 %
			1.541,15	1.541,15	1.587,86	4.670,16
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	239,22	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			119,61	119,61		239,22
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	150.318,76	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			30.063,75	60.127,50	60.127,51	150.318,76
5	SERVIÇOS DIVERSOS	3.933,84		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				1.966,92	1.966,92	3.933,84
		161.191,96	33.754,49	63.755,18	63.682,29	161.191,96
			33.754,49	97.509,67	161.191,96	




Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50361

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%		
LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96
	Despesas Indiretas	
DF	Despesas financeiras	1,02
AC	Administração central	3,80
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32
	Impostos	
T	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15



BDI = 26,85%

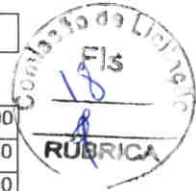
$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-T)-1$$


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DO 2º TRECHO DO SÍTIO PATURI	DATA : 02/05/2022	BDI : 26,85%		
LOCAL:	SÍTIO PATURI - ZONA RURAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
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	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo 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
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

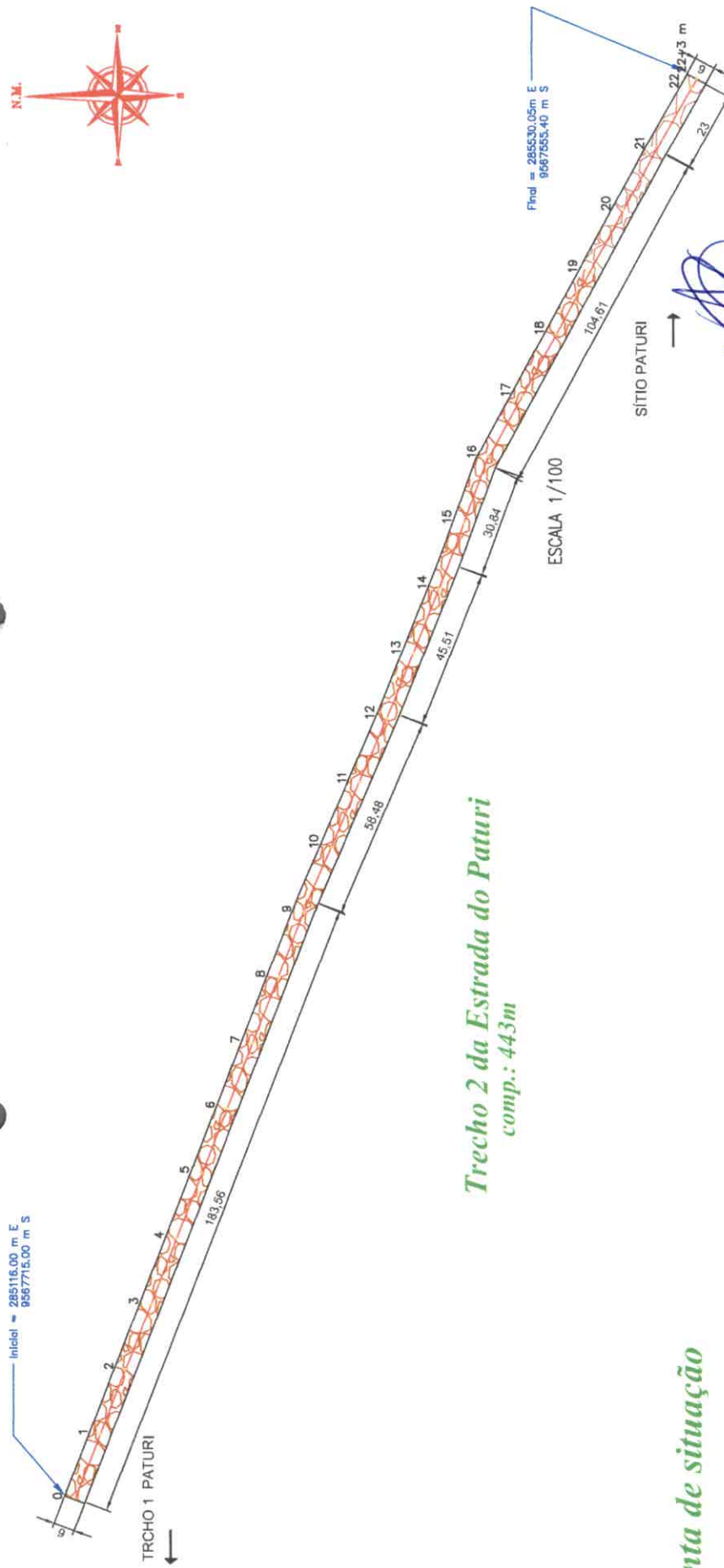
A + B + C + D


Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50361



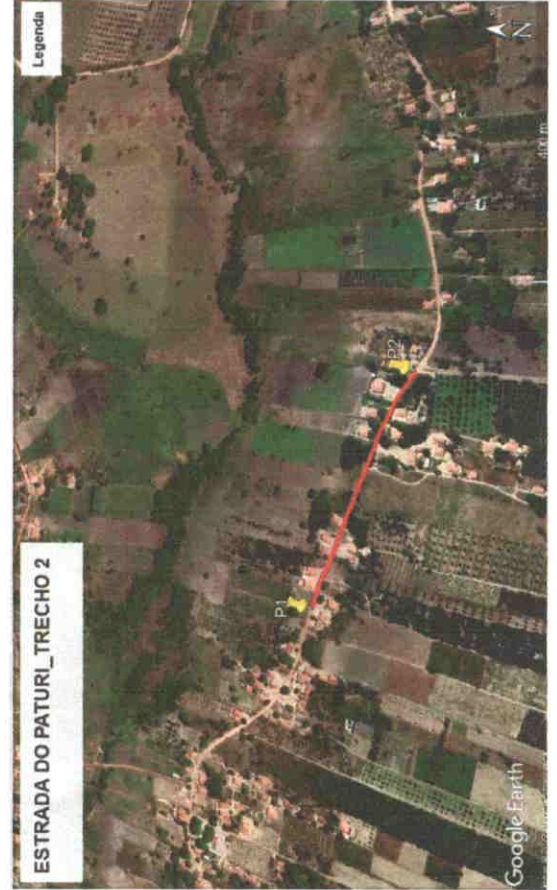
Inicial = 285116,00 m E
9567715,00 m S

Final = 285530,05 m E
9567555,40 m S



Trecho 2 da Estrada do Paturi comp.: 443m

Planta de situação



LEGENDA
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
MEIO RIO

ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	COMP (M)	COMP (M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)
PEDRA TOSCA	MEIO RIO	PAV. TOTAL	MEIO-FRUM	PEDRA TOSCA	SABEJA
2659,00	2958,00	443,00	886,00	5,00	0,00 (0%)

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)
N: 24
INÍCIO: 285116,00 m E - 9567715,00 m S
FINAL: 285530,05 m E - 9567555,40 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

PROFESSOR
Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50361

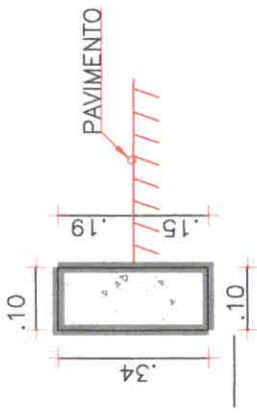
RESPONSÁVEL TÉCNICO
[Assinatura]

ÁREA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA - CE

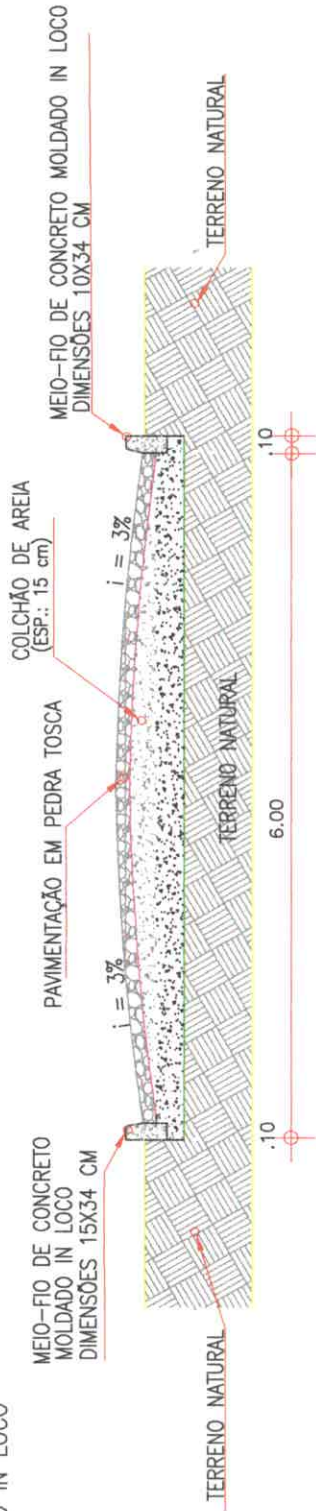
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO;
PERFIL LONGITUDINAL;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS;
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA.

ESCALA:	9/8	DATA:	ABRIL/2022
		CAD:	

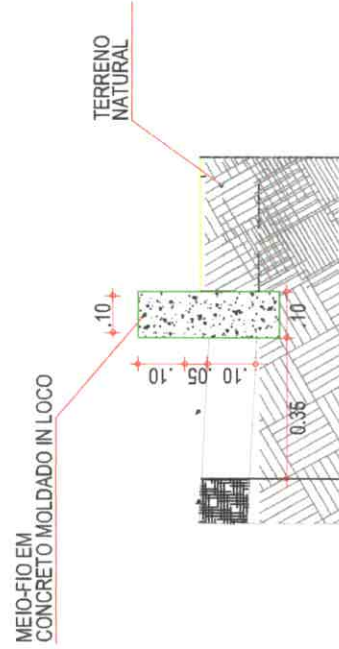
TOTAL
01/02



DETALHE
MEIO-FIO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO
SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL DA PAVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE
SARJETA EM CONCRETO MOLDADO IN
NÃO ESTRUTURAL
SEM ESCALA

<p>LEGENDA</p> <p>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE</p> <p>MEIO FIO</p>		<p>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)</p> <p>M: 24</p> <p>INICIO: 285116.00 m E - 9567715.00 m S</p> <p>FINAL: 285530.05 m E - 9567555.40 m S</p>	
<p>QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA</p>			
ÁREA (M ²)	COMP (M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)
PAV. S/REJ. PAV. TOTAL	COMP (M)	MEIO-FIO (M)	SARJETA
2555,00	2854,00	443,00	896,00
		6,00	0,00 (20)

PROFESSOR: Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50323

RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Assinatura]

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DO PATURI - IBIAPINA/CE

ASSUNTO: SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA; DETALHES DE SARJETA E MEIO-FIO; COORDENADAS GEOGRÁFICAS; QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA.

ESCALA: S/R

DATA: ABRIL/2022

FOLHA: 02/02



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220971955

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611606500

Registro: 50361D CE



Empresa contratada: PRACIANO EDIFICAÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME

Registro : 0010375368-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE IBIAPINA

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

AVENIDA AV DEPUTADO FERNANDO MELO

Nº: 148

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IBIAPINA

UF: CE

CEP: 62360000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PATURÍ

Nº: S/N

Complemento: 2º trecho

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: IBIAPINA

UF: CE

CEP: 62360000

Data de Início: 11/04/2022

Previsão de término: 30/12/2022

Coordenadas Geográficas: -3.909318, -40.933322

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE IBIAPINA

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
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	1,00	un

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

5. Observações

Referente ao projeto, orçamento e fiscalização dos Serviços de Pavimentação em Pedra Tosca no trecho 2 Estrada do Sítio Paturí no Município de Ibiapina/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 (SENCE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9x1ZZ
Impresso em: 26/04/2022 às 16:25:14 por: , ip: 177.184.140.100





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº CE20220971955

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 844.161.673-04

Local _____ de _____ de _____
 data

MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CNPJ: 07.623.186/0001-02

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\$ 88,78** Registrada em: **22/04/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215339258**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9x1ZZ
 Impresso em: 26/04/2022 às 16:25:14 por: , ip: 177.184.140.100

