



**TERMO DE REFERÊNCIA – DISPENSA 0062/2022 – NOS TERMOS DA LEI
14.133/21.**

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - DO OBJETO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE ENGENHARIA CIVIL PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PROJETADA DO BAIRRO RETIRO III NO MUNICÍPIO DE UIRAÚNA .

Conforme a abaixo:

1.1 ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO: A Prefeitura municipal de UIRAÚNA pretende contratar nos termos das especificações técnicas e informações complementares, motivada pela necessidade demandada pela necessidade de suprir o serviço de execução de projeto básico para pavimentação em paralelepípedo de uma rua no bairro do Retiro III neste município.

1.1.2 DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADE DE MATERIAL E MÃO DE OBRA ESTIMADO POR CONTA DO CONTRATADO. O PROJETO BÁSICO COM PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CONOGRAMA FISICO FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE CUSTO E BDI E QUADRO DE ENCARGO SOCIAL, DEVERÁ SER SOLICITADO POR VIA EMAIL: cpl.uirauna@gmail.com

1.1.3



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Pavimentação - Bairro Retiro III	SINAPI - 05/2022 - 23,38% Paraíba ORSE - 04/2022 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará		Não Desonerado: Horista: 115,81% Mensalista: 72,23%

Planilha Orçamentária Analítica

							76.923,25
1	PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA - RETIRO III						
1.1	TRECHO 01						36.622,56
1.1.1	SERVIÇOS INICIAIS						3.330,76
1.1.1.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	51ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,00000000	417,51	417,51
Composição Auxiliar	10549ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,00000000	3,69	7,38
Composição Auxiliar	10551ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,00000000	3,60	3,60
Insumo	1569ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,00000000	10,13	40,52
Insumo	6995ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,00000000	3,89	3,89
Insumo	SINAPI 00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,43	17,43

[Handwritten signature]



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000315,00	315,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000 25,43	3,81		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000 12,94	25,88		
				MO sem LS =>	20,07	LS =>	23,24	MO com LS =>	43,31
				Valor do BDI =>	97,61	Valor com BDI =>			515,12
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>			3.090,72

1.1.1.2	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9164ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Obra	m	1,0000000	4,18	4,18		
Insumo	70ORSE	Topografo - T2 - Fonte DNIT - Mês de ref.: 01/22	Mão de Obra	h	0,0580000	33,19	1,92		
Insumo	48ORSE	Auxiliar topografia - T4 - Segundo grau completo - DNIT - Mês de ref.: 01/22	Mão de Obra	h	0,1160000	19,56	2,26		
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	0,97	Valor com BDI =>			5,15
				Quant. =>	46,6100000	Preço Total =>			240,04

1.1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						1.053,80
1.1.2.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,18	2,18
Composição Auxiliar	93244SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	59,47	0,35
Composição Auxiliar	73436SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	209,96	0,41





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016					
Composição Auxiliar	5903SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	53,40	0,37
Composição Auxiliar	5932SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	234,88	0,02
Composição Auxiliar	5934SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	74,61	0,59
Composição Auxiliar	5901SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	314,78	0,31
Composição Auxiliar	88316SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	17,36	0,13
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33
						MO com LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	0,50	Valor com BDI =>	2,68
						Quant.393,2100000	Preço Total => 1.053,80

1.1.3		DRENAGEM					4.819,47
1.1.3.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA),	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	41,91	41,91



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016							
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	550,37 1,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	22,04 8,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,36 6,83
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	100,00 0,70
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	24,48 24,60
					MO sem LS =>	5,74	LS => 6,64 MO com LS => 12,38
					Valor do BDI =>	9,79	Valor com BDI => 51,70
					Quant. =>	93,2200000	Preço Total => 4.819,47

1.1.4 PAVIMENTAÇÃO							27.418,53
1.1.4.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3107	SEINFRA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	56,52	56,52
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,1500000	7,68	1,15
Composição Auxiliar	C3324	SEINFRA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	385,13	7,70
Insumo	I0726	SEINFRA COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87
Insumo	I0445	SEINFRA CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47
Insumo	I2543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	17,14	6,85
Insumo	I2527	SEINFRA PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	Material	UN	32,0000000	1,14	36,48
					MO sem LS =>	6,40	LS => 7,42 MO com LS => 13,82
					Valor do BDI =>	13,21	Valor com BDI => 69,73



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Quant. 393,2100000 Preço 27.418,53
=> Total =>

1.2	TRECHO 02						40.300,69		
1.2.1	SERVIÇOS INICIAIS						386,25		
1.2.1.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9164ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Obra	m	1,0000000	4,18	4,18		
Insumo	70ORSE	Topografo - T2 - Fonte DNIT - Mês de ref.: 01/22	Mão de Obra	h	0,0580000	33,19	1,92		
Insumo	48ORSE	Auxiliar topografia - T4 - Segundo grau completo - DNIT - Mês de ref.: 01/22	Mão de Obra	h	0,1160000	19,56	2,26		
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	0,97	Valor com BDI =>		5,15	
				Quant. =>	75,0000000	Preço Total =>	386,25		

1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERA						1.190,26
1.2.2.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,18	2,18
Composição Auxiliar	93244SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	59,47	0,35
Composição Auxiliar	73436SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	209,96	0,41
Composição Auxiliar	5903SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	53,40	0,37



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

		DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014								
Composição Auxiliar	5932SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000234,88		0,02			
Composição Auxiliar	5934SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	74,61	0,59			
Composição Auxiliar	5901SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000314,78		0,31			
Composição Auxiliar	88316SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	17,36	0,13			
					MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62
					Valor do BDI =>	0,50		Valor com BDI =>		2,68
					Quant.444,1300000		Preço Total =>			1.190,26

1.2.3		DRENAGEM					7.755,00
1.2.3.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	41,91	41,91
Composição Auxiliar	88629SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	550,37	1,10
Composição Auxiliar	88309SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	22,04	8,68





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,36	6,83		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	100,00	0,70		
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	24,48	24,60		
					MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,64	MO com LS =>	12,38
					Valor do BDI =>	9,79	Valor com BDI =>		51,70	
					Quant.150,0000000 =>		Preço Total =>		7.755,00	

1.2.4	PAVIMENTAÇÃO							30.969,18		
1.2.4.1	CódigoBanco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3107SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	56,52	56,52			
Composição Auxiliar	C3130SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,1500000	7,68	1,15			
Composição Auxiliar	C3324SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	385,13	7,70			
Insumo	I0726SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (GHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87			
Insumo	I0445SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47			
Insumo	I2543SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	17,14	6,85			
Insumo	I2527SEINFRA	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	Material	UN	32,0000000	1,14	36,48			
					MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,42	MO com LS =>	13,82
					Valor do BDI =>	13,21	Valor com BDI =>		69,73	
					Quant.444,1300000 =>		Preço Total =>		30.969,18	

Total sem BDI 62.358,56
Total do BDI 14.564,69
Total Geral 76.923,25

1.1.3 - PERÍODO PARA ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇO/COTAÇÃO - A presente CHAMADA PUBLICA ficará ABERTA



POR UM PERÍODO DE 3 (TRÊS) DIAS ÚTEIS, a partir da data da divulgação no site, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados pelo email (CPL.UIRAUNA@GMAIL.COM), preferencialmente fazendo referência a DISPENSA Nº 0062/2022, Limite para Apresentação da Proposta de Preços: 03 (TRÊS) DIAS UTEIS CONTADO DESTA PUBLICAÇÃO.

O PREÇO BASE APLICAVEL NOS TERMOS ART. 23, § 2º, DA LEI 14.133/2021.

1.2 PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1.2.1. Para o fim do disposto no art. 16, II, da Lei Complementar nº. 101, de 04 de maio de 2000 e para efeito da realização da aquisição, a despesa decorrente do processo tem adequação orçamentária e financeira anual e compatibilidade com o Plano Plurianual – PPA, com a Lei de Diretrizes Orçamentária – LDO e Lei Orçamentária Anual - LOA, sendo constatada a existência de dotação orçamentária para o exercício de 2022, conforme abaixo discriminado:

20.700 SECRETARIA MUNIC. DE INFRA-ESTRUTURA

15 451 1006 1004 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS.

4.4.90.51 – Obras e Instalações FR: 15001000 Recursos Livres (Ordinário)

2. DA CONTRATAÇÃO

De acordo com a Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores; (Vide Decreto nº 10.922, de 2021) (Vigência);

§ 3º As contratações de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo serão preferencialmente precedidas de divulgação de aviso em sítio eletrônico oficial, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto pretendido e com a manifestação de interesse da Administração em obter propostas adicionais de eventuais interessados, devendo ser selecionada a proposta mais vantajosa.

Sendo assim, a aquisição será formalizada através da ordem de empenho, pois a entrega será imediata e não haverá parcelamento de entrega e nem obrigações futuras.

3. JUSTIFICATIVA

A contratar nos termos das especificações técnicas e informações complementares, motivada pela necessidade demandada pela necessidade das vias urbanas não pavimentadas estão sujeitas a degradação, tanto por meio das chuvas como dos veículos motorizados e não motorizados que trafegam pela área. A dificuldade de locomoção dos moradores ocasionada pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável com acúmulo de água, lixo e o crescimento de vegetação rasteira, justificam assim necessidade da execução da obra. Ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem da zona rural do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades do Município.

Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco





4. DA PROPOSTA

4.1. Na apresentação da proposta comercial deverão estar incluídas todas e quaisquer despesas necessárias para a perfeita execução do objeto, tais como, transporte, tributos, fretes, encargos sociais, seguros e demais despesas inerentes à execução do objeto, a dedução direto na fonte de pagamento no valor 2% do valor conforme a lei nº 758/13 – PROGRAMA MUNICIPAL NOSSO NEGÓCIO.

4.2 Os preços ofertados nas propostas apresentadas não poderão ser superiores aos fixados neste termo de referência.

5. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS

5.1. LOCAL DE ENTREGA DA PROPOSTA

5.1.1. PERÍODO PARA ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇO/COTAÇÃO

. A presente CHAMADA PUBLICA ficará ABERTA POR UM PERÍODO DE 3 (TRÊS) DIAS ÚTEIS, a partir da data da divulgação no site, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados ao email: (CPL.UIRAUNA@GMAIL.COM)., preferencialmente fazendo referência a DISPENSA Nº 0062/2022, Limite para Apresentação da Proposta de Preços: 03 (três) dias úteis contado desta publicação.

5.1.2. Serão acolhidas propostas apresentadas até a data de julgamento realizado pela Comissão Permanente de Licitação – CPL, sendo que os julgamentos das propostas pela CPL ocorrerão a até 72 (Setenta e duas) horas após recebimento das propostas.

5.1.3. INFORMAÇÕES: Podem ser obtidas através do E-mail: cpl.uirauna@gmail.com.

6. DO PRAZO DE INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. O PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÁ DE ATÉ: 5 (CINCO) DIAS CORRIDOS, CONTADOS DA ORDEM DE SERVIÇO.

7. DA DOCUMENTAÇÃO PARA SER APRESENTADA DA PESSOA JURÍDICA:

7.1. QUANTO A HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual, acompanhado da cédula de identidade do titular;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, no caso de Sociedade Comercial e, em se tratando de Sociedade por Ações, acompanhado de documentos de eleição dos seus administradores;
- c) Ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- d) Inscrição do Ato Constitutivo no caso de Sociedades Civis, acompanhado de prova de Diretoria em exercício.

7.2. QUANTO A REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a). Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) emitido pela Secretaria da Receita Federal;
- b). Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União), assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 dezembro de 2006;



- c). Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (relativa ao ICMS), assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 dezembro de 2006;
- d). Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da interessada, assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 dezembro de 2006;
- e). Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS: Certidão de Regularidade Situação - CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal; assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 dezembro de 2006;
- f). Prova de regularidade para com o Ministério do Trabalho: Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011.

7.3. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) – registro ou inscrição do licitante e de seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA);. Juntamente com a comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente engenheiro civil na data prevista para a entrega da proposta.

7. DO PAGAMENTO

- 7.1. O pagamento ocorrerá em até 30 (trinta) dias úteis do mês seguinte, mediante medição apresentação acompanhada de nota fiscal e após atesto do setor de engenharia, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 7.2. A inadimplência da Contratada com relação aos encargos sociais, trabalhistas, fiscais e comerciais ou indenizações não transfere à Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado, de acordo com o artigo 121, parágrafo único, da Lei Federal nº. 14.133/2021, a dedução direto na fonte de pagamento no valor 2% do valor conforme a lei nº 758/13 – PROGRAMA MUNICIPAL NOSSO NEGÓCIO

8. DAS PENALIDADES

- 8.1 - O não cumprimento das condições estipuladas neste Termo de Referência implicará na adoção de medidas e penalidades previstas em lei.;

7. DAS OBRIGAÇÕES

7.1. DA CONTRATADA

- 1. Imediatamente após a assinatura do Contrato, disponibilizar o atendimento imediato no prazo máximo de 5 (cinco) dias, dentro dos padrões de qualidade pertinentes e nas quantidades solicitadas, mediante requisição, devidamente assinada pelo Setor competente.
- 2. Fornecer a seus empregados, contratados, e fazer com que estes utilizem, todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, previstas na legislação em vigor..
- 3. A contratada deverá pôr no corpo da Nota Fiscal, o número do processo ao qual o objeto se refere.
- 4. Vencendo-se a Certidão Negativa de Débito - CND expedida pelo INSS e o Certificado de Regularidade Situação junto ao FGTS- CRS expedido pela CEF, a CONTRATADA deverá anexar à Nota Fiscal-fatura as cópias devidamente atualizadas.



5.Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da entrega, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido.

6. Em tudo agir, segundo as diretrizes da CONTRATANTE.

7 - O Responsável pela certificação de recebimento fará a fiscalização e conferência do objeto, verificando se o mesmo encontra-se de acordo com as condições exigidas no Termo de referência. Caso não se encontre será imediatamente refeito os serviços, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após notificação da Empresa, sem qualquer ônus para a Administração. Se a substituição do objeto cotado não for realizada no prazo referido, a CONTRATADA estará sujeita às sanções previstas neste Termo de referência e em Lei.

8 - O recebimento do objeto, mesmo que definitivo, não exclui a responsabilidade da empresa pela qualidade e características dos serviços prestados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da realização dos serviços, durante o prazo contratual.

9 – Os serviços deverão ser efetuados conforme projeto básico Memorial descritivo de cada serviço descrito no memorial descritivo expedido pelo setor de engenharia;

10 – A empresa deverá respeitar rigorosamente a legislação concernente ao meio ambiente, de âmbito federal, estadual e municipal, vigente no período da execução por si, seus prepostos ou terceiros utilizados pela licitante na execução das obras.

11 - Zelar pela segurança, higiene e medicina do trabalho, relativamente ao pessoal que a licitante utilizar, direta ou indiretamente, na execução dos serviços, prestando assistência médica e hospitalar, bem como a de primeiros socorros a seus empregados em casos de acidente de trabalho.

12 - Realizar registro de ART perante ao CREA para realização do serviço ora prestado e quando necessário para realização de obra de execução, sendo todas as taxas arcada pelo contratante.;

7.2 DA CONTRATANTE

7.2.1 Receber provisoriamente o objeto contratado, disponibilizando local, data e horário.

7.2.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto contratado com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

7.2.3 Efetuar o pagamento no prazo previsto.

8. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES APLICÁVEIS

8.1 Aplica-se o previsto na Lei 14.133/2021, de 1º de abril de 2021.

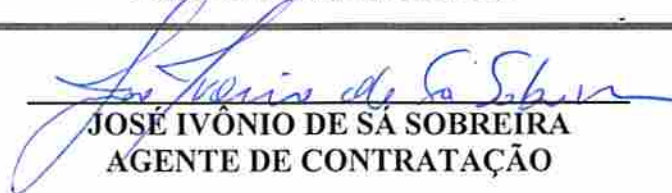
9 – Fiscalização do Contrato –

A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Administração, com atribuições específicas, devidamente designadas pela Contratante e deverá ser exercida conforme Cláusula Sétima, da minuta do contrato em anexo.





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO


JOSÉ IVÔNIO DE SÁ SOBREIRA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
UIRAÚNA
Construindo a futura com você!



**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PROJETADA –
RETIRO III NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UIRAÚNA –
PARAÍBA**

***PROJETO BÁSICO
VOLUME ÚNICO***

**UIRAÚNA – PARAÍBA
JULHO – 2022**

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. MAPA DE SITUAÇÃO
3. RESUMO DO PROJETO
4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO
5. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - 5.1 MEMORIAL DESCRITIVO
 - 5.1.1 RESUMO DAS SOLUÇÕES DO PROJETO
 - 5.1.2 ESTUDOS
 - 5.1.3 PROJETOS
 - 5.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
6. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO
7. ORÇAMENTO
 - 7.1 RESUMO DO ORÇAMENTO
 - 7.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 - 7.3 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
 - 7.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS
 - 7.5 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 - 7.6 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI
8. ANEXOS:
 - 8.1 PLANTAS
 - 8.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



1- APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Uiraúna – Paraíba apresenta o Projeto Básico de Pavimentação em paralelepípedos de via urbana, da Rua Projetada no Bairro Retiro III, no município de Uiraúna – Paraíba.

A via contemplada irá beneficiar o bairro Retiro III. Trata-se de local bem povoado, com inúmeros problemas, sobretudo de erosão devido ausência de revestimento e drenagem pluvial.

O projeto prevê o revestimento com pavimento de paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia, além de serviços complementares de drenagem.

As soluções propostas no projeto atuarão melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal da localidade beneficiada, influenciando diretamente o transporte e economia da região, melhorando as condições de circulação de mercadorias e proporcionando mais conforto e segurança às pessoas e veículos que circulam pelo local.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo memorial descritivo, especificações, plantas, memória de cálculo, orçamento, cronograma, bem como demais documentos pertinentes.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Uiraúna – Paraíba a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.



2- MAPA DE SITUAÇÃO



Imagem 1: Mapa situação de Uiraúna-Paraíba



Imagem 2: Mapa situação de Uiraúna-Paraíba - Fonte: Google Earth



3- RESUMO DO PROJETO

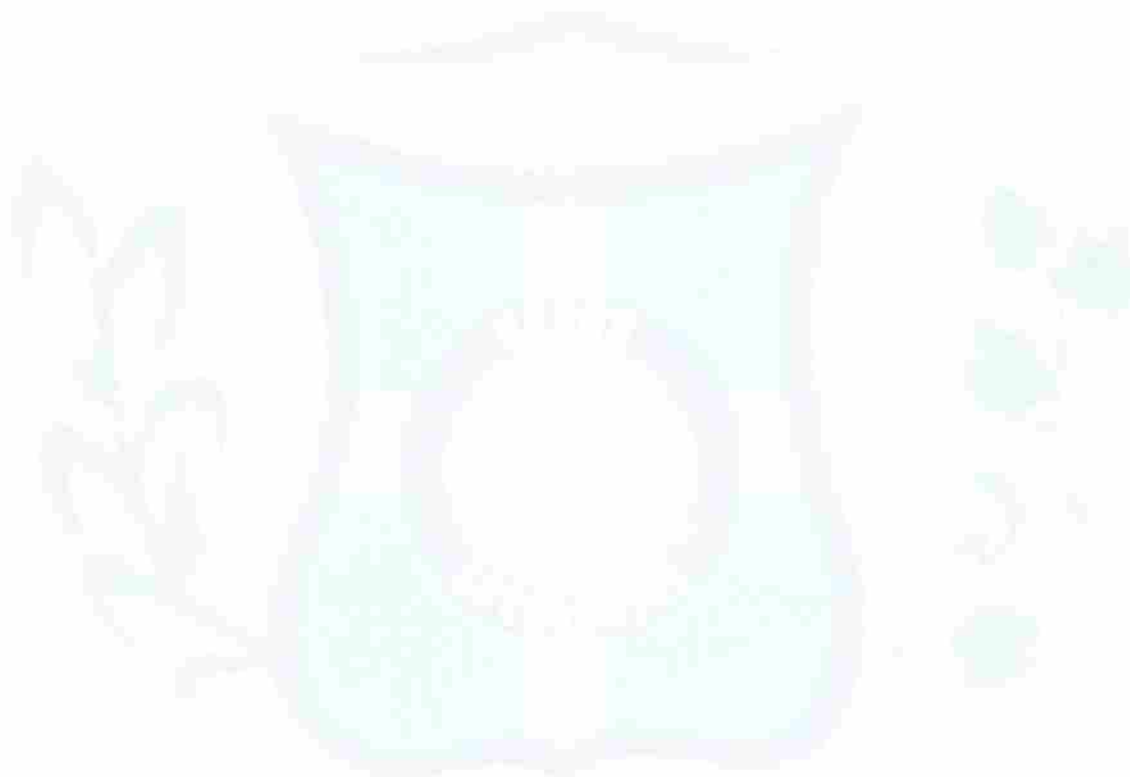
PROJETO: Pavimentação e drenagem superficial da Rua Projetada – Retiro III – zona urbana do município de Uiraúna – PB

LOCALIZAÇÃO:

Rua Projetada – Retiro III

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Uiraúna – Paraíba (Recursos Próprios)

VALOR ESTIMADO: R\$ 76.923,25



4- INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO

4.1- TERRITÓRIO E AMBIENTE

Apresenta 57.5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 96.2% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 4.6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 26 de 223, 41 de 223 e 97 de 223, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 1925 de 5570, 707 de 5570 e 3563 de 5570, respectivamente.

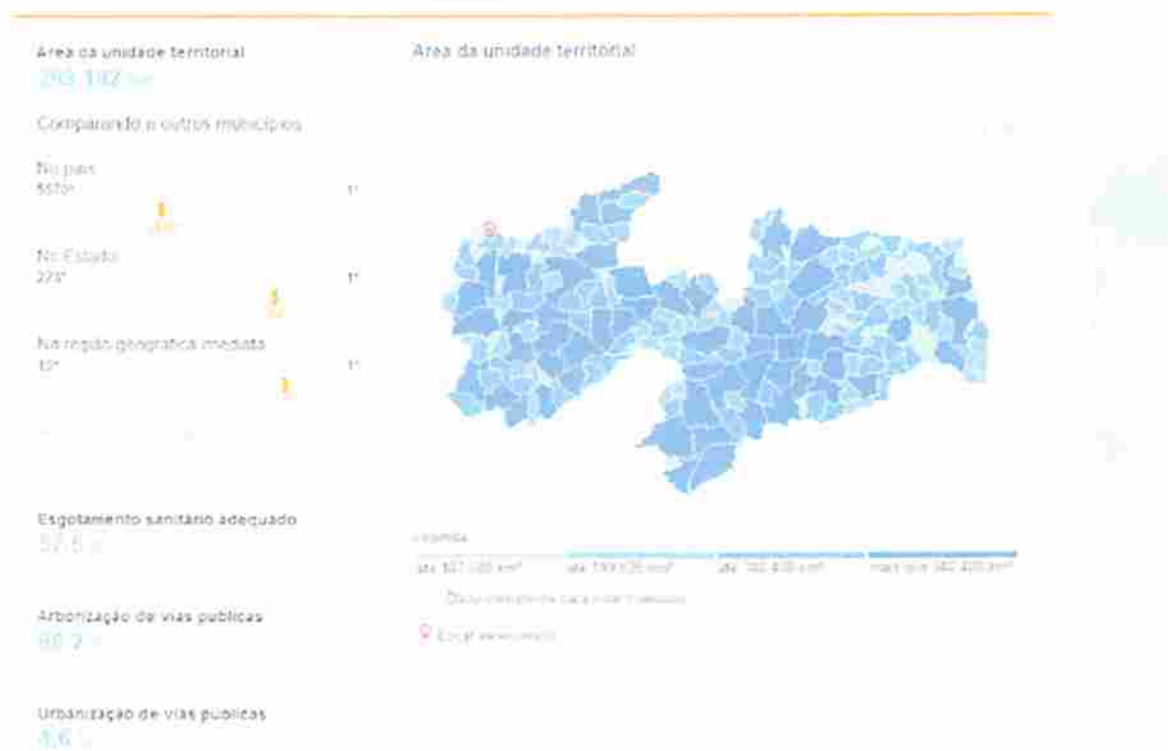


Imagem 3: Dados coletados do site IBGE



4.2– ECONOMIA

PIB per capita
10.903,57 R\$

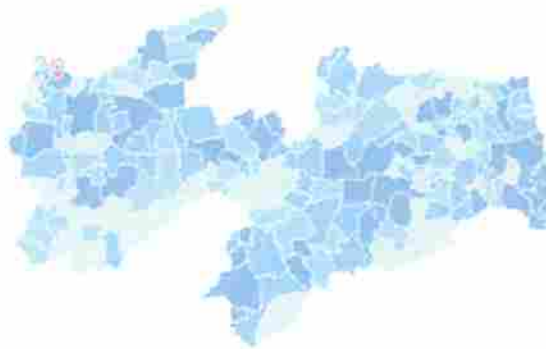
PIB per capita

Comparado a outros municípios

No país
538ª

No Estado
22ª

Na região geográfica imediata
1ª



Percentual das receitas oriundas de fontes externas
84

Legenda

Máximo: 229.82.93 Mínimo: 10.54 Média: 10.617.85.43 Máximo: 12.817.86.81

Outros municípios para o Estado

Local: Uiraúna

Total de receitas realizadas
14.874,86 mil R\$

Total de despesas empenhadas
13.892,72 mil R\$

Imagem 4: Dados coletados do site IBGE



4.3– TRABALHO E RENDIMENTO

Em 2018, o salário médio mensal era de 1.5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 10.2%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 166 de 223 e 61 de 223, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 4941 de 5570 e 3405 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 47.8% da população nessas condições, o que o colocava na posição 180 de 223 dentre as cidades do estado e na posição 1768 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

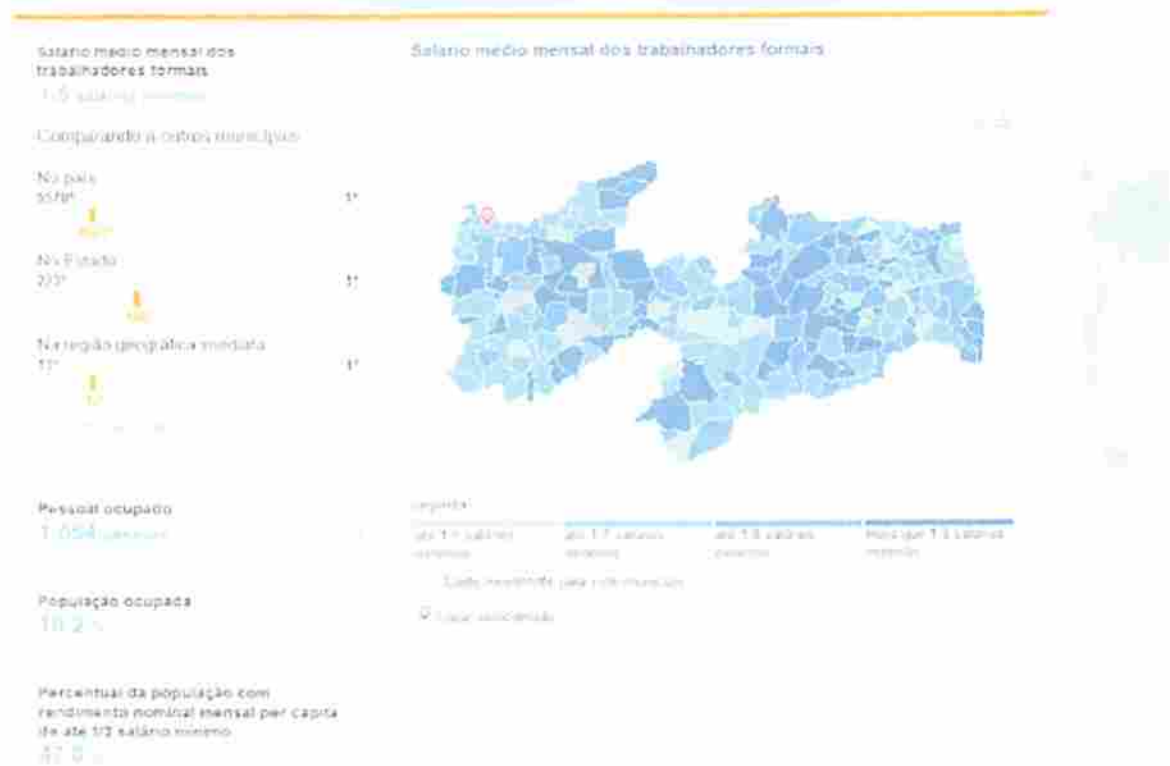


Imagem 5: Dados coletados do site do IBGE

4.4– POPULAÇÃO

População no último censo

14.584 pessoas

Comparando a outros municípios

No país
537º

No Estado
23º

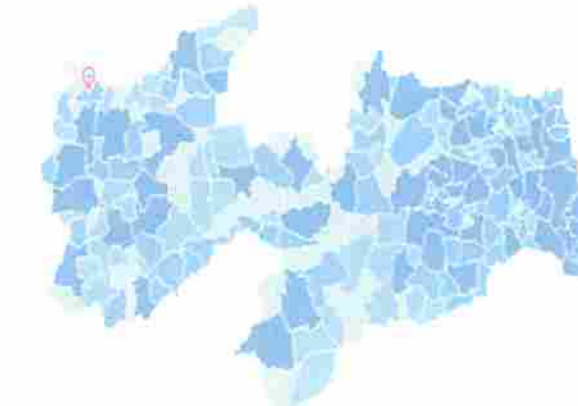
Na região geográfica imediata
13º

Mapa de densidade

Densidade demográfica

40,52 pessoas

População no último censo



Legenda

até 4.344 pessoas de 4.345 pessoas de 14.710 pessoas mais que 14.710 pessoas

Dados existentes para este município

Local selecionado

Imagem 6: Dados coletados do site do IBGE

4.5– EDUCAÇÃO

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade

97,5 %

Comparando a outros municípios

No país

50%



1*

No Estado

23%



1*

Na região geográfica vizinha

12%



1*

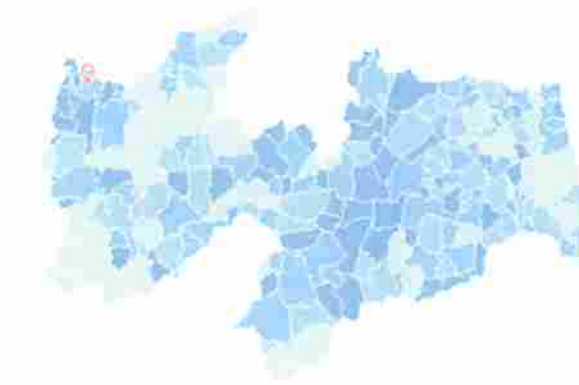
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública)

2,1

IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública)

2,2

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade



Legenda

até 50,0 % até 32,1 % até 20,3 % mais que 10,3 %

Dados inexistentes para este município

Localidade

Imagem 7: Dados coletados do site do IBGE

4.6- SAÚDE

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 11.63 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 34.8 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 115 de 223 e 1 de 223, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 2710 de 5570 e 7 de 5570, respectivamente.

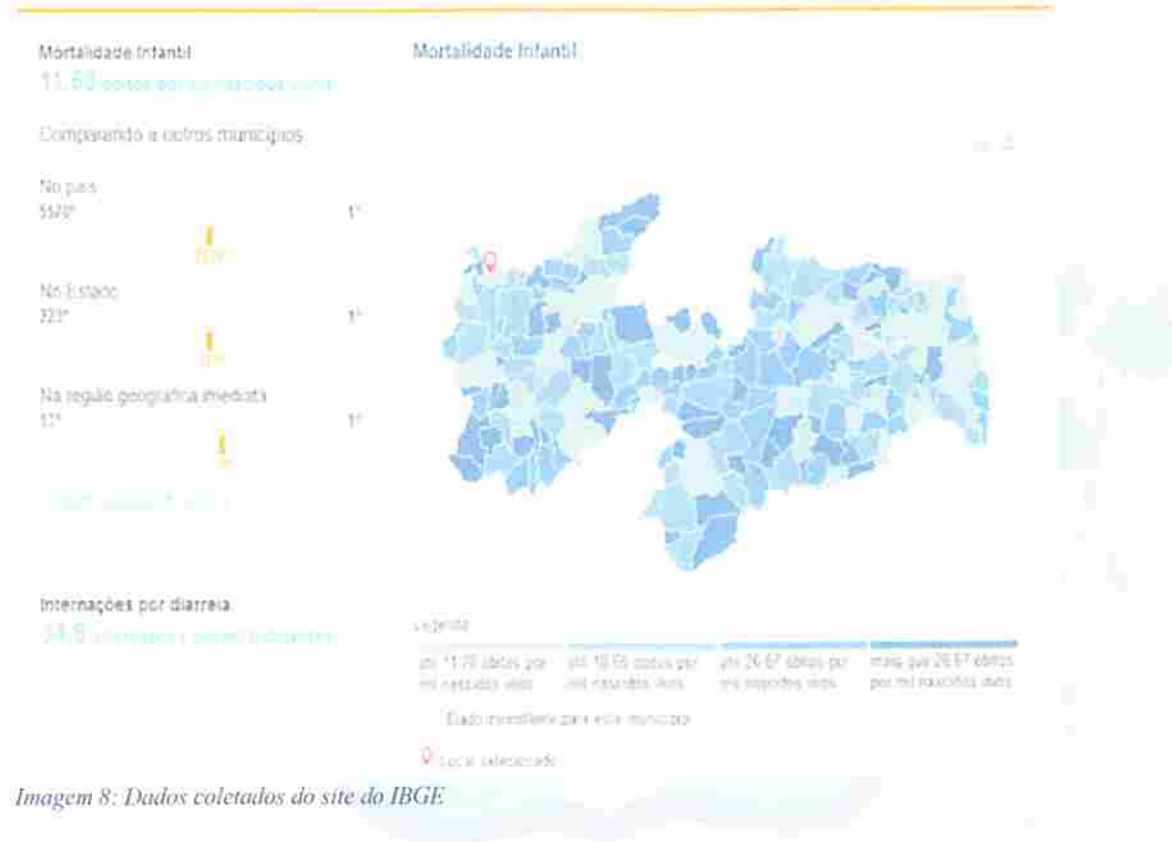


Imagem 8: Dados coletados do site do IBGE.

5- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1- MEMORIAL DESCRITIVO

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo apresentar o Projeto Básico de Pavimentação em paralelepípedos de via urbana, da Rua Projetada no Bairro Retiro III, no município de Uiraúna – Paraíba.



5.1.1- RESUMO DAS SOLUÇÕES DO PROJETO



O projeto contempla a regularização mecânica do subleito e em seguida o revestimento da via com pavimento de paralelepípedos graníticos, rejuntados com argamassa de cimento e areia, sobre colchão de areia, além de serviços complementares de drenagem.

As soluções propostas no projeto atuarão melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal da localidade beneficiada, influenciando diretamente no transporte e economia da região, melhorando as condições de circulação de mercadorias e proporcionando mais conforto e segurança a pessoas e veículos que circulam pelo local.

5.1.2 - LEGALIZAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO

A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direto ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Logo após a assinatura do contrato a contratada deves providenciar:

- I. Providenciar junto ao CREA, as anotações de responsabilidades técnicas ART's referente ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da lei 6496/77.
- II. Obter junto ao órgão municipal, estadual ou federal competente, o alvará de construção e se necessário o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- III. Obter junto ao INSS, o certificado de matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do artigo 83 do decreto federal 356/91.
- IV. Responsabilizar se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato.

5.1.3- RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

Durante 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo dos serviços e obras, a contratada respondera por sua qualidade e segurança, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios e defeitos ou imperfeições que se apresente nesse período, independentemente de qualquer pagamento.



O novo código civil brasileiro, lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002, no seu art. 618, assim estabelece (Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e a execução respondera, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.)

5.1.4- ESTUDOS

5.1.4.1- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

O Estudo Topográfico executado contemplou toda área de implantação do projeto através dos levantamentos planialtimétricos cadastrais.

O levantamento topográfico foi realizado com o emprego de estação total, através da definição de poligonal, materialização das estações e irradiações para cadastramento planimétrico do terreno, postes, canteiros, edificações, árvores e demais elementos existentes, bem como para modelação altimétrica da geometria do terreno.

Após o tratamento computacional dos dados recebidos do instrumento topográfico (estação total), é possível traçar as curvas de nível, perfis e qualquer outro desenho ou elemento topográfico porventura necessário.

5.1.4.2- ESTUDO GEOTÉCNICO

O Estudo Geotécnico baseou-se primeiramente na análise expedita e tátil-visual dos materiais existentes no subleito, objetivando a avaliação das condições atuais do leito estradal, com vistas a elaboração do projeto.

De acordo com as características apresentadas e a prática usual consagrada no município não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que as áreas a serem pavimentadas apresentam um solo bastante compactado em função do tráfego ao longo do tempo, possuindo assim boas condições para a execução desse tipo de intervenção.

O solo predominante do subleito é um material caracterizado como granular com pedregulho, classificando-se como revestimento primário, com CBR (ISC) estimado superior a



15%. Trata-se de materiais denominados “piçarra”, que possuem baixa plasticidade e coesão, porém boa capacidade de suporte.

5.1.4.3- ESTUDO HIDROLÓGICO

Dados meteorológicos, cartografia do município de Uiraúna e verificação “in loco” proporcionaram aos projetistas uma certa liberdade na escolha do método e normas a serem usadas para a elaboração do Projeto de Drenagem, cujo principal é coletar e transportar as águas oriundas das precipitações, a fim de preservar a estrutura do pavimento e do trânsito, bem como controlar possíveis inundações.

A solução da drenagem a partir do estudo hidrológico se resume no escoamento das águas pluviais através das linhas d’água do pavimento a implantar, que serão suficientes para as vazões estudadas, e seu lançamento nos pontos mais baixos, conduzindo-as através de galerias de meio fio.

5.1.5- PROJETOS

5.1.5.1- PROJETO GEOMÉTRICO

O Projeto Geométrico foi desenvolvido tendo como base o resultado dos Estudos Topográfico e Geotécnico realizados nas vias a serem pavimentadas.

O alinhamento horizontal do projeto foi desenvolvido a partir dos resultados dos levantamentos cadastrais, em planta, adequando-se às condições geométricas locais. As vias foram projetadas com larguras variáveis em função da disponibilidade de espaço em cada local.

O Alinhamento vertical foi desenvolvido em função dos resultados obtidos do levantamento cadastral. Houve liberdade de escolha do greide, em vista das cotas existentes nas vias. A geometria vertical se resumirá ao atual greide do subleito, limitando-se o projeto a prever a regularização do subleito para implantação do pavimento.

5.1.5.2- PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Conforme já mencionado, considerando que as correções do traçado em planta e do greide serão mínimas, o projeto limita-se a prever a regularização mecânica dos trechos a



pavimentar, a regularização será realizada pela própria Prefeitura, com auxílio de retroescavadeira e ou motoniveladora.

5.1.5.3- PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

A solução de pavimentação projetada consiste no revestimento das vias com pavimento de paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de pó de pedra, rejuntados com argamassa de cimento e areia. Trata-se de uma solução amplamente utilizada no Estado de Paraíba, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região.

O revestimento granítico será implantando sobre o subleito natural, que possui suficiente capacidade de suporte, sendo necessário somente a prévia regularização mecânica da superfície final de assentamento do pavimento.

Os meios-fios serão de pedras graníticas, rejuntadas com argamassa de cimento e areia, implantados nas laterais da faixa de rolamento das vias, junto aos passeios.

5.1.5.4- PROJETO DE DRENAGEM

A solução de drenagem projetada resume-se no escoamento das águas pluviais pelas linhas d'água, o que é favorecido pela topografia natural das vias, que conduzirão as precipitações até os locais mais baixos.

5.2- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este capítulo apresentará as especificações técnicas para o Projeto Básico de Pavimentação em paralelepípedos de via urbana, Rua Projetada no Bairro Retiro III, no município de Uiraúna – Paraíba.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades

ou etapas da construção e definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas especificações e metodologias e materiais descritos no Projeto Básico, bem como qualquer norma técnica específica em vigor, e ainda de acordo com as leis e normas de segurança do trabalho.

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada pela construção.

5.2.1- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1. Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.
2. Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários de contrato.
3. Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.
4. O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.
5. Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.



6. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.
7. O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto.
8. O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre eles.
9. Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.
10. Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não destinados à mesma.
11. A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO.
12. As estradas de acesso por ventura necessárias serão abertas e conservadas pelo EMPREITEIRO.
13. Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.
14. O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.
15. A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade e se possível do próprio município que no qual será executada a obra, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.
16. Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.
17. A critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser efetuados periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.
18. O EMPREITEIRO deverá elaborar para fins de acompanhamento semanal da execução da obra, um Cronograma Físico de Barras para as diversas etapas da construção.



19. Deverá existir, obrigatoriamente, no escritório da obra um LIVRO de OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

20. Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas especificações.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi elaborado sob responsabilidade direta da Prefeitura Municipal de Uiraúna. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

O caráter geralista das especificações abaixo é devido ao fato de se utilizarem tabelas oficiais para a elaboração do orçamento básico da obra, de modo que cumulativamente se aplicam ao projeto em questão as disposições dos Cadernos de Encargos do SINAPI aplicáveis aos serviços oriundos dessa tabela, da mesma forma que as especificações da ORSE, relativa aos itens obtidos dessas tabelas, respectivamente, deverão ser também respeitadas pela CONTRATADA.

5.2.2- ESPECIFICAÇÕES

O sequenciamento adotado nestas especificações foi a sequência de otimização do orçamento básico, ao qual procurou-se se ater. Aplicam-se, cumulativamente, as especificações deste capítulo e as constantes nos cadernos de encargos do SINAPI, bem como normas demais normas técnicas pertinentes.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão municipal, nas dimensões de (3,00x2,00) m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Uiraúna.

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão a ser disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²).

PAVIMENTAÇÃO

Aplicam-se, de modo geral, a seguintes normas relacionadas aos serviços de pavimentação com paralelepípedos:

- DNIT 137/2010-ES - Pavimentação - Regularização do subleito - Especificação de serviço
- DNIT 020/2006-ES - Drenagem - Meios-fios e guias.

REGULARIZACAO MECÂNICA COM MOTONIVELADORA

O subleito existente nas vias a pavimentar é de material de boa qualidade, consolidado pelo tráfego ao longo dos anos. Embora não haja necessidade de operações efetivas de terraplenagem (cortes e/ou aterros), é preciso prever a regularização da superfície do terreno para assentamento da pavimentação projetada.

Portanto, deverá ser realizada a regularização da superfície do subleito com motoniveladora, visando corrigir pequenas falhas no greide, buscando garantir um subleito regular e uniforme para o assentamento dos meios-fios e dos paralelepípedos.

Método construtivo:

- O serviço contempla apenas operações de corte e espalhamento de material com motoniveladora, visando regularizar a superfície do subleito;



-Os eventuais excedentes dos cortes executados pela motoniveladora deverão ser removidos do corpo estradal para local designado pela fiscalização;

-A regularização prevista deverá conformar também transversalmente a plataforma, criando as declividades previstas em projeto, para que a camada do colchão de areia do pavimento a ser implantado fique o mais próximo possível da espessura prevista em projeto.

Critério de medição: pela área de regularização executada (m²).

PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

O revestimento projetado para as vias será pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia.

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de areia. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Paraíba, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia com espessura de 6cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

-Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de areia ou pó de pedra ou ainda de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

-As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:



Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,10m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

-O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

-O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8m, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

-A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

-Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

-Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

-Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

-Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

-Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

-Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

-Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

-Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no detalhe típico a seguir:

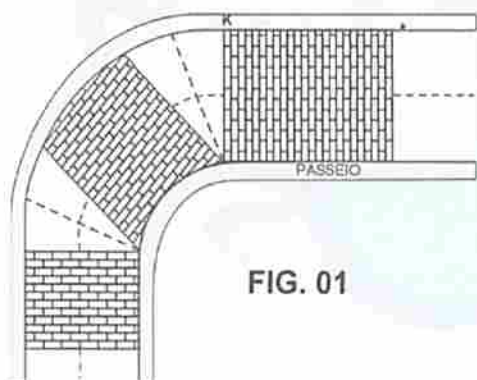


FIG. 01

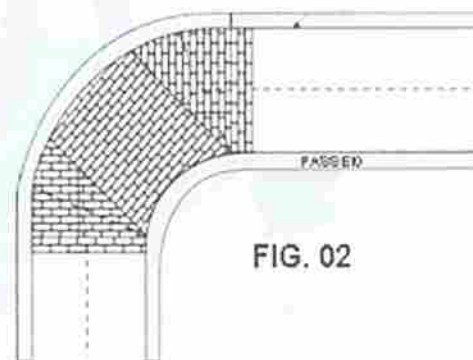


FIG. 02

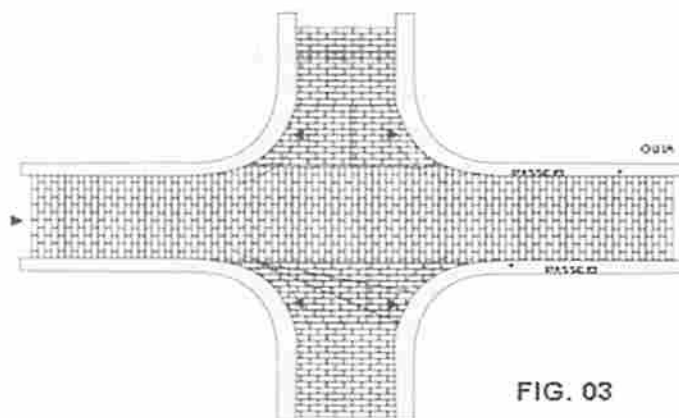


FIG. 03

- Atingindo o PC as fileiras continuam, curva adentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se $DE=DC$ e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo "A".
- Nos triângulos -CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexo "A", isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reinicia-se este a partir de BC.
- Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias.
- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.
- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.
- O rejuntamento com argamassa semifluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.
- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.
- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.
- Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.
- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.
- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

-A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)

MEIO-FIO DE CONCRETO OU PEDRA GRANÍTICA

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto ou pedras graníticas, assentadas e alinhadas ao longo da via com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

Método construtivo:

-Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas ou de pedras graníticas, assentadas e alinhadas ao longo da via com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

-Quando de concreto, os elementos pré-moldados deverão satisfazer as dimensões constantes abaixo:

Comprimento	0,60m (no padrão comercial disponível)
Altura	0,30m
Largura	0,15m na base e 0,13m no topo

-O concreto empregado nas peças pré-moldadas deverá atingir resistência à compressão mínima de 30MPa, devendo ser adquiridos de fabricantes com controle e certificação dessa resistência.

-Quando de pedras naturais, as pedras utilizadas para confecção dos meios fios deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os meios-fios deverão ter a forma primária e faces aproximadamente planas e retangulares, com as dimensões mínimas constantes abaixo:

Comprimento	0,60m
Altura	0,37m
Largura	0,12m

-As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2.

-O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento

Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.

-O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

-O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

-O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

-Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

-Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d’água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

- Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.
- Pás, níveis, linhas, réguas, alavancas e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

-Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apiloado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

-Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d’água, conforme indicado em projeto.



- No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d'água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.
- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.
- O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.
- Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.
- Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.
- Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.
- Os serviços de controle de concreto consistirão na realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.
- Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).
- A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m.
- A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Critério de medição: pela extensão de meio-fio executado (m)

CASOS OMISSOS

Os casos omissos de detalhes construtivos e especificações de materiais serão resolvidos pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO da Prefeitura Municipal de Uirauna.

6- INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO

6.1- CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1- Clima e Pluviometria

A região do projeto encontra-se localizado semiárido nordestino na qual dispõem de médias de precipitações anuais entre 500 e 850 mm sendo grande parte delas, mais de 70% concentradas entre os meses de janeiro a abril. Durante o período chuvoso, os registros de umidade indicam valores mais elevados com média podendo atingir 80%. O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo BSH, clima do semiárido quente, caracterizado pela escassez de precipitações e com distribuição irregular.

6.1.2- Condições de Acesso

As condições de Acesso do trecho são boas, permitindo o trajeto ao local da obra.

6.1.3- Condições de Apoio Logístico

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o apoio da Prefeitura Municipal de Uiraúna.

6.2- PRAZO

O prazo previsto para execução da obra é de 02 (dois) meses, isto é, 60 (sessenta e dez) dias corridos.

7- ORÇAMENTO (ANEXO)

7.1- RESUMO DO ORÇAMENTO

7.2- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

7.3- COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

7.4- MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

7.5- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

7.6- BDI

8- ANEXOS

8.1- PLANTAS

8.2- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



Obra
Pavimentação - Bairro Retiro III

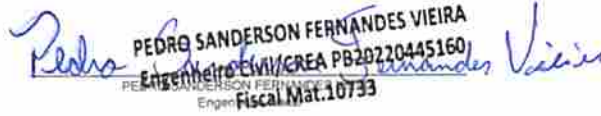
Bancos
SINAPI - 05/2022 - Paraíba
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 118,81%
Mensalista: 72,23%

Item	Descrição	Planilha Orçamentária Resumida	Total	Peso (%)
1	PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA - RETIRO III		78.923,25	100,00 %
		Total sem BDI		62.308,90
		Total do BDI		14.564,69
		Total Geral		78.923,25


GILCARLOS EVANGELISTA DE OLIVEIRA
Coordenador de Planejamento


PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Civil/CREA PB20220445160
Engenheiro Fiscal/Mat.10733



Obra
Pavimentação - Bairro Retiro III

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Paraíba 23,38%
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,81%
Mensalista: 72,23%

Orçamento Sintético								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA - RETIRO III					76.923,28	100,00 %
1.1		TRECHO 01					36.622,56	47,61 %
1.1.1		SERVIÇOS INICIAIS					3.330,76	4,33 %
1.1.1.1	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	8	417,51	515,12	3.090,72	4,02 %
1.1.1.2	9164 ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	m	46,61	4,18	5,15	240,04	0,31 %
1.1.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					1.053,80	1,37 %
1.1.2.1	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRFOMINANTEMENTE ARGILOSO AF 11/0119	m²	393,21	2,18	2,68	1.053,80	1,37 %
1.1.3		DRENAGEM					4.819,47	6,27 %
1.1.3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF_06/2016	M	93,22	41,91	51,70	4.819,47	6,27 %
1.1.4		PAVIMENTAÇÃO					27.418,53	35,64 %
1.1.4.1	C3107 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PROFILIZADO) (S/TRANSP)	m²	393,21	69,52	86,73	27.418,53	35,64 %
1.2		TRECHO 02					40.300,69	52,39 %
1.2.1		SERVIÇOS INICIAIS					386,25	0,60 %
1.2.1.1	9164 ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	m	75	4,18	5,15	386,25	0,50 %
1.2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					1.190,26	1,55 %
1.2.2.1	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PRFOMINANTEMENTE ARGILOSO AF 11/0119	m²	444,13	2,18	2,68	1.190,26	1,55 %
1.2.3		DRENAGEM					7.755,00	10,08 %
1.2.3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF_06/2016	M	150	41,91	51,70	7.755,00	10,08 %
1.2.4		PAVIMENTAÇÃO					30.569,18	40,26 %
1.2.4.1	C3107 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PROFILIZADO) (S/TRANSP)	m²	444,13	69,52	86,73	30.569,18	40,26 %
Total sem BDI							62.358,56	
Total do BDI							14.564,69	
Total Geral							76.923,25	

Gilcarlos Evangelista de Oliveira
GILCARLOS EVANGELISTA DE OLIVEIRA
Coordenador de Planejamento

Pedro Sanderson Fernandes Vieira
PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Civil - CREA PB20220445160
Fiscal Mat. 10733

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



Obra
Pavimentação - Bairro Retiro III

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Paraíba
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,81%
Mensalista: 72,23%

Planilha Orçamentária Analítica

1		PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA - RETIRO III							76.923,25
1.1		TRECHO 01							36.622,56
1.1.1		SERVIÇOS INICIAIS							3.330,76
1.1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total	
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações	m²	1,0000000	417,51	417,51	417,51	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórias / Desmobilização	h	2,0000000	3,69	7,38	7,38	
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórias	h	1,0000000	3,60	3,60	3,60	
Composição	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrete) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	10,13	40,52	40,52	
Composição	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarral) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,89	3,89	3,89	
Composição	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,43	17,43	17,43	
Composição	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	315,00	315,00	315,00	
Composição	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	25,43	3,81	3,81	
Composição	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	12,94	25,88	25,88	
			MO sem LS =>	20,07	LS =>	23,24	MO com LS =>	43,31	
			Valor do BDI =>	97,61			Valor com BDI =>	515,12	
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>		3.090,72	
1.1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total	
Composição	9164 ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Mão de Obra	m	1,0000000	4,18	4,18	4,18	
Composição	70 ORSE	Topógrafo - T2 - Fonte DNIT - Mês de ref. 01/22		h	0,0580000	33,19	1,92	1,92	
Composição	48 ORSE	Auxiliar topografia - T4 - Segundo grau completo - DNIT - Mês de ref. 01/22	Mão de Obra	h	0,1160000	19,56	2,26	2,26	
			MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,18	
			Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	5,15	
				Quant. =>	46,6100000	Preço Total =>		240,04	
1.1.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							1.053,80
1.1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total	
Composição	100579 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,15	2,15	2,15	
Composição	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,4 / 8,6 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF. 02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	56,47	0,35	0,35	
Composição	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,4 / 8,6 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHIP DIURNO. AF. 02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0020000	209,98	0,41	0,41	
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	53,40	0,37	0,37	
Composição	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHIP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0001000	234,86	0,02	0,02	
Composição	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	74,61	0,59	0,59	
Composição	5601 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHIP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0010000	314,78	0,31	0,31	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	17,36	0,13	0,13	
			MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62	
			Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,68	
				Quant. =>	393,2100000	Preço Total =>		1.053,80	
1.1.3		DRENAGEM							4.819,47
1.1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total	
Composição	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	DRDP - DRENAGEM/CRIS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	41,91	41,91	41,91	
Composição	88829 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (UMDA) PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	560,37	1,10	1,10	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	22,04	8,68	8,68	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	17,36	6,83	6,83	
Composição	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	100,00	0,70	0,70	
Composição	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12X15* CM (R X L X ALT)	Material	M	1,0050000	24,48	24,80	24,80	
			MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,64	MO com LS =>	12,38	
			Valor do BDI =>	9,79			Valor com BDI =>	51,70	
				Quant. =>	93,2200000	Preço Total =>		4.819,47	
1.1.4		PAVIMENTAÇÃO							27.418,53
1.1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total	
Composição	C3107 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	56,52	56,52	56,52	

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Composição o Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,1500000	7,68	1,15	
Composição o Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	385,13	7,70	
Composição o Auxiliar	0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87	
Insumo	0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	17,14	6,85	
Insumo	02527 SEINFRA	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	Material	UN	32,0000000	1,14	36,48	
			MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,42	MO com LS =>	13,82
			Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	69,73
					Quant. =>	393,2100000	Preço Total =>	27.418,53

1.2	TRECHO 02						40.300,69
1.2.1	SERVIÇOS INICIAIS						386,25

1.2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	0164 ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acionamento Transversal da Mão de Obra	m	1,0000000	4,18	4,18	
Insumo	70 ORSE	Topografo - T2 - Fonte DNIT - Mês de ref.: 01/22	Mão de Obra	h	0,0580000	33,19	1,92	
Insumo	45 ORSE	Auxiliar topografia - T4 - Segundo grau completo - DNIT - Mês de ref.: 01/22	Mão de Obra	h	0,1160000	19,56	2,28	
			MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,18
			Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	5,15
					Quant. =>	75,0000000	Preço Total =>	386,25

1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						1.190,26
-------	-----------------------	--	--	--	--	--	----------

1.2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,10	2,18	
Composição o	03244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 60 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	59,47	0,35	
Composição o	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 60 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	209,08	0,41	
Composição o	5603 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10 000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15 935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	53,40	0,37	
Composição o	5632 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	234,88	0,02	
Composição o	5634 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	74,81	0,60	
Composição o	5601 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10 000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	314,78	0,31	
Composição o	68310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	17,36	0,13	
			MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62
			Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,08
					Quant. =>	444,1300000	Preço Total =>	1.190,26

1.2.3	DRENAGEM						7.755,00
-------	----------	--	--	--	--	--	----------

1.2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2018	DROP - DRENAGEM/GRAS DE DRENAGEM / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	41,91	41,91	
Composição o	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, ÚMIDA) PREPARO MANUAIS. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	550,37	1,10	
Composição o	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	22,04	8,68	
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	17,36	6,83	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	100,00	0,70	
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 130 X 1315* CM (H X L 16,2)	Material	M	1,0060000	24,48	24,60	
			MO sem LS =>	5,74	LS =>	8,64	MO com LS =>	12,38
			Valor do BDI =>	9,79			Valor com BDI =>	51,70
					Quant. =>	150,0000000	Preço Total =>	7.755,00

1.2.4	PAVIMENTAÇÃO						30.969,19
-------	--------------	--	--	--	--	--	-----------

1.2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C3107 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO IN SITU)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	56,52	56,52	
Composição o	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,1500000	7,68	1,15	
Composição o	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	385,13	7,70	
Insumo	0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87	
Insumo	0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	17,14	6,85	
Insumo	02527 SEINFRA	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	Material	UN	32,0000000	1,14	36,48	
			MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,42	MO com LS =>	13,82
			Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	69,73
					Quant. =>	444,1300000	Preço Total =>	30.969,19

Total sem BDI 62.350,56
Total do BDI 14.564,69

Eng Civil - CREA PB 162.049/752-7
Coordenador de Planejamento - Matr. 010321
GILCARLOS E. ANGELISTA DE OLIVEIRA

Pedro Sanderison Fernandes Vieira
Eng Fiscal - ART 162.045/16
Eng Civil - CREA PB 161.892/517-2

PEDRO SANDERISON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Civil/CREA PB20220445160
Engenheiro Fiscal
Pedro Sanderison Fernandes Vieira
10733
10/11/2023

GILCARLOS E. ANGELISTA DE OLIVEIRA
Coordenador de Planejamento
Gilcarlos E. Angelista de Oliveira

Total Geral

76.923,25

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



Obra
Pavimentação - Bairro Retiro III

Item	Descrição	Memória de Cálculo	
		Und	Quant. Memória de Cálculo
1	PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA - RETIRO III		
1.1	TRECHO 01		
1.1.1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1.1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6,0 =
1.1.1.2	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	m	46,61 = PERÍMETRO DE 46,61 METROS LINEAR
1.1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
1.1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	393,21 = PERÍMETRO DA RUA 46,61 METROS POR 8,43 METROS DE LARGURA
1.1.3	DRENAGEM		
1.1.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	93,22 = 2 VEZES O PERÍMETRO DE 46,61 METROS LINEAR
1.1.4	PAVIMENTAÇÃO		
1.1.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	m²	393,21 =
1.2	TRECHO 02		
1.2.1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.2.1.1	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	m	75,0 = PERÍMETRO DE 75,00 METROS LINEAR
1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERA		
1.2.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	444,13 = PERÍMETRO DA RUA 75,00 METROS POR 5,40 METROS DE LARGURA
1.2.3	DRENAGEM		
1.2.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	150,0 = 2 VEZES O PERÍMETRO DE 75 METROS LINEAR
1.2.4	PAVIMENTAÇÃO		
1.2.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	m²	444,13 =
		Total sem	62.358,56
		Total do	14.564,69
		Total Geral	76.923,25


GILCARLOS EVANGELISTA DE OLIVEIRA
Coordenador de Planejamento


PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Civil/CREA PB20220445160
Fiscal Mat. 10733
PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Fiscal

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



Obra
Pavimentação - Bairro Retiro III

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Paraíba
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,81%
Mensalista: 72,23%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA - RETIRO III	100,00%	63,33%	36,67%
		76.923,25	48.712,77	28.210,48
1.1	TRECHO 01	100,00%	100,00%	
		36.622,56	36.622,56	
1.1.1	SERVIÇOS INICIAIS	0,00%		
		3.330,76		
1.1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,00%		
		1.053,80		
1.1.3	DRENAGEM	0,00%		
		4.819,47		
1.1.4	PAVIMENTAÇÃO	0,00%		
		27.418,53		
1.2	TRECHO 02	100,00%	30,00%	70,00%
		40.300,69	12.090,21	28.210,48
1.2.1	SERVIÇOS INICIAIS	0,00%		
		386,25		
1.2.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERA	0,00%		
		1.190,26		
1.2.3	DRENAGEM	0,00%		
		7.755,00		
1.2.4	PAVIMENTAÇÃO	0,00%		
		30.869,18		
Porcentagem			63,33%	36,67%
Custo			48.712,77	28.210,48
Porcentagem Acumulado			63,33%	100,0%
Custo Acumulado			48.712,76	76.923,25


GILCARLOS EVANGELISTA DE OLIVEIRA
Coordenador de Planejamento


PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Civil / CREA PB 20220445160
Fisc. Mac. 10733
PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Engenheiro Fiscal

OBRA
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DA RUA
PROJETADA NO RETIRO III - UIRAÚNA - PARAÍBA

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI EDIFICAÇÕES

1. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS(CD)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custo de Administração Central - AC	3,80%
Custo de Seguros e Garantias - SG	0,32%
Custo de Riscos - R	0,50%
Custo Financeiro - CF	1,02%
2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custos Tributários - total - T	6,65%
Tributários Federais	3,65%
Tributários Estaduais	0,00%
Tributários Municipais	3,00%
Margem de Contribuição Bruta (Benefício ou Lucro) - MC	6,64%
Arrecadações - FE	2,00%
Formula do BDI	Onde: BDI: Taxa de BDI AC: Taxa de administração central MI = Taxa Margem de incerteza (risco) do empreendimento CF = Taxa referente aos custos financeiros T = Taxa referente aos tributos municipais, estaduais e federais MC = Taxa referente a margem de contribuição (lucro ou benefício) FE = Fundo Municipal de Apoio ao Empreendedorismo
$BDI = \{[(1+AC+MI) \times (1+CF) \times (1+MC)] \div [1-(T+FE)] - 1\} \times 100$	
3. TAXA DE BDI(BDI):	23,38%
4. PREÇO TOTAL DA OBRA COM BDI(PT = CDx(1+BDI/100))	R\$ 76.923,25

CUSTOS TRIBUTÁRIOS (COM MATERIAL)	
TIPO DE IMPOSTO	SIMPLES NACIONAL (%)
PIS - Programa de Integração Social	0,65%
COFINS - Financiamento da Seguridade Social	3,00%
INSS - Previdência Social (Conforme lei 12.844/2013 - desoneração)	0,00%
SUB-TOTAL	3,65%
ISS - Imposto Sobre Serviço ^(*)	3,00%
TOTAL	6,65%
ARRECADAÇÕES	
Fundo EMPREENDER (Fundo de Apoio ao Empreendedorismo)	2,00%
TOTAL GERAL	8,65%

^(*)A taxa de incidência do ISS pode ser de 2% a 5%. Foi considerada a taxa cobrada pela Prefeitura Municipal de Uiraúna, ou seja, 5% sobre a mão-de-obra e considerada essa última 60% do custo total da obra, logo, 5%x60% = 3%.

PARAÍBA

DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	Não incide	18,01%	Não incide
B2	Feriados	4,30%	Não incide	4,30%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,78%	8,33%	10,78%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,98%	Não incide	1,98%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,64%	10,55%	13,64%	10,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	50,51%	20,28%	50,51%	20,28%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,45%	3,45%	4,45%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,50%	0,39%	0,50%	0,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,10%	3,17%	4,10%	3,17%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	Total	9,52%	7,38%	9,52%	7,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,49%	3,41%	18,59%	7,46%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	8,86%	3,70%	18,98%	7,77%
TOTAL (A+B+C+D)		85,69%	48,16%	115,81%	72,23%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

RUA PROJETADA – TRECHO 01 E 02 – RETIRO III



Imagem 01: Rua Projetada - Imagem do google Earth



Imagem 02: Rua Projetada - autoria própria



Imagem 03: Rua Projetada - autoria própria



Imagem 04: Rua Projetada - autoria própria





Imagem 05: Rua Projetada - autoria própria



Imagem 06: Rua Projetada - autoria própria





Imagem 07: Rua Projetada - autoria própria



Imagem 08: Rua Projetada - autoria própria



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220461004

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1618925172
Registro: 11163212019PB

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA**
RUA Major José Fernandes
Complemento:
Cidade: **UIRAÚNA**

Bairro: **CENTRO**
UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.924.078/0001-04**
Nº: **146**
CEP: **58915000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **25/07/2022**

Valor: **RS 4.100,00**

Tipo do contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **RETIRO**

Cidade: **UIRAÚNA**

UF: **PB**

CEP: **58915000**

Data de Início: **15/08/2022**

Previsão de término: **15/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA**

CPF/CNPJ: **08.924.078/0001-04**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	837,34	m ²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	243,22	m
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	837,34	m ²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	243,22	m
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	243,22	m
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	837,34	m ²

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

5. Observações

PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO, RUA PROJETADA RETIRO 3 NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UIRAÚNA-PB

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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SENGE-PB

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

PEDRO SANDERSON FERNANDES VIEIRA - CPF: 076.519.194-67

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA - CNPJ: 08.924.078/0001-04

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0ydZA
Impresso em: 11/07/2022 às 11:17:24 por: . ip: 168.195.30.180





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220461004

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 11/07/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 3689769

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0ydZA
Impresso em: 11/07/2022 às 11:17:24 por: , ip: 168.195.30.180

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Telex: (83) 3533 2525

Fax:

