

PROJETO BÁSICO – PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS



SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	3
2. CONSTRUÇÃO.....	3
2.1. LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO	3
2.2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO.....	3
2.3. MEIO-FIO.....	3
2.4. PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS	4
2.5. PINTURA DE MEIO-FIO.....	4
3. JUSTIFICATIVA.....	4
4. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS.....	5
5. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO.....	5
6. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.....	5
7. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	5
8. DISPOSIÇÕES GERAIS/INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	5

	TÍTULO: PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS	CÓDIGO: PB-PAVUEV-0925	
		REV: 00	Nº PAG: 3/6
		DATA DE APROVAÇÃO: 23/09/2025	

1. OBJETIVO

O projeto básico da PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS de Alcantil, tem como função estabelecer as diretrizes para a execução dos serviços a serem realizados na mesma, dentro das normas atuais e condições de trabalho necessárias.

2. CONSTRUÇÃO

2.1. LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação e suas coordenadas geográficas no SIRGAS 2000. A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras.

2.2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO

A Regularização do terreno é o Serviço destinado a nivelar o leito do pavimento, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros, de modo a garantir uma densidade adequada do subleito para recebimento do colchão de areia.

2.3. MEIO-FIO

O espelho é a altura do meio-fio em relação ao pavimento concluído e deverá ser de no mínimo 15,00cm, devendo ser rejeitadas os que apresentarem altura inferior.

Ao longo do subleito preparado, procede-se a abertura de valas, obedecendo-se o alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas pela fiscalização.

Concluída a escavação, será aplicada no fundo da vala uma camada de areia, para corrigir recalques ou possível excesso de escavação.

Será assente então, os meios-fios, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, em volume.

	TÍTULO: PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS	CÓDIGO: PB-PAVUEV-0925	
		REV: 00	Nº PAG: 4/6
		DATA DE APROVAÇÃO: 23/09/2025	

Depois de assentados, os meios-fios, não devem apresentar desvios superiores a 2,0cm, tanto em relação ao alinhamento, como ao perfil estabelecido: 15 cm em relação ao pavimento, como também, falhas na sua face externa.

Ao lado interno do meio-fio com o calçamento, será feita a linha d'água, que deverá ser bem cimentado, com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, formando uma placa uniforme para escoamento pluvial.

Com a função de proteger os bordos do pavimento ou amarrar determinadas seções, nas bocas-de-rua e nos terminais de pavimentação que não coincidam com outros Revestimentos, serão implantados cordões de guias rebaixadas, cinturões de travamento, conforme memória de cálculo e projeto específico, devido à grande inclinação da pista de rolamento. O piso dos cordões ficará na mesma cota do revestimento adjacente.

Serão constituídos de pedras em concreto pré-fabricado com dimensões 100x15x13x30 cm. O material escavado deverá ser repostado e compactado logo que fique concluído o assentamento dos cordões.

2.4. PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10 cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm. Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

2.5. PINTURA DE MEIO-FIO

Os serviços de pintura de meio-fio serão as aplicações, por meio de trincha ou similar, de tinta à base de cal de forma contínua na cor branca, proporcionando e realçando a limpeza, permitindo a melhoria visual, objetivando a segurança tanto de pedestres quanto de motoristas, ela deverá ser executada imediatamente após os serviços finais

3. JUSTIFICATIVA

A justificativa para a obra da PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS é pelo fato que no município, existem ainda vias urbanas não pavimentadas que estão sujeitas à efeitos negativos, tanto por efeito das chuvas, como por passagem de veículos que trafegam pela área. Isso acarreta diversos problemas de infraestrutura, sendo necessária intervenção imediata na malha urbana com vistas a melhorar as condições de tráfego nas localidades envolvidas.

	TÍTULO: PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS	CÓDIGO: PB-PAVUEV-0925	
		REV: 00	Nº PAG: 5/6
		DATA DE APROVAÇÃO: 23/09/2025	

A pavimentação não melhorará só a questão de mobilidade, mas também ajudarão a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos, bem como de doenças respiratórias. Além do mais, a pavimentação destas ruas impulsionará a dinâmica de crescimento do município, possibilitando a abertura de novas vias e consequente expansão do processo de urbanização da cidade.

4. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	A implantação da obra e serviços para a PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS	UND	1	846.044,08	846.044,08

5. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

O representante para exercer a atividade de fiscalização do contrato será o engenheiro civil Fernando Gomes Araújo Filho, registrado no sistema CREA sob o número 161258497-7.

6. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Fiscalização é o preposto direto da prefeitura junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

7. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS/INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Deverá ser prezada a qualidade técnica da execução dos serviços, para que atenda as especificações adotadas em projeto, prezando a continuidade da obra, para que atenda o cronograma físico-financeira da mesma.

	TÍTULO: PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO - ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS	CÓDIGO: PB-PAVUEV-0925	
		REV: 00	Nº PAG: 6/6
		DATA DE APROVAÇÃO: 23/09/2025	

Fernando Gomes Araújo Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 1612584977

Fernando Gomes Araújo Filho

Fernando Gomes Araújo Filho
 Engenheiro Fiscal
 CREA nº 161258497-7

Obra:	ADEQUAÇÕES DE VIAS URBANAS E ESTRADAS VICINAIS				Valor da Obra:		Valor de Repasse:		
Município:	ALCANTIL/PB				R\$ 846.044,08				
Endereço:	DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO				Nº Contrato:		Contrapartida:		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2025 - Paraíba; ORSE - 05/2025 - Sergipe; DER - 04-06/2025 - Paraíba; SICRO - 04/2025 - Paraíba						R\$ 846.044,08		
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 113,60% Mensalista: 69,85%				BDI: 26,93%		DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2025 NÃO DESONERADO		
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1			PAVIMENTAÇÃO					846.044,08	
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.716,88	
1.1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	8,00	464,52	589,61	4.716,88	
1.4			PAVIMENTAÇÃO					841.327,20	
1.4.1	105137	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	M	1.000,00	0,76	0,96	960,00	
1.4.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	6.000,00	2,69	3,41	20.460,00	
1.4.5	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	840,00	6,80	8,63	7.249,20	
1.4.6	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	15.400,00	3,05	3,87	59.598,00	
1.4.7	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). AF_01/2024	M	2.000,00	37,56	47,67	95.340,00	
1.4.8	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	6.000,00	85,14	108,06	648.360,00	
1.4.9	CPU-0003	Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	6.000,00	0,74	0,93	5.580,00	
1.4.10	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.000,00	1,49	1,89	3.780,00	
VALOR TOTAL:							R\$	846.044,08	
					Total sem BDI		R\$	666.678,16	
					Total do BDI		R\$	179.365,92	
					Total Geral		R\$	846.044,08	

FERNANDO
GOMES ARAUJO
FILHO:05122480
443

Assinado de forma digital
por FERNANDO GOMES
ARAUJO
FILHO:05122480443
Dados: 2025.09.23
11:41:00 -03'00'

CÁLCULO DE BDI		Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrôs, Estádios e Quadras Esportivas			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	4,31	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I)	PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																
	CPRB (contribuicao previdenciaria sobre receita bruta)	4,50																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 26,93%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE INFRAESTRUTURA

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, SG, R E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FORAM CONSIDERADOS ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80