

TIPO DE OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS NA NOVA ESCOLA CARLOS ALBERTO		
ENDEREÇO:	RUA CARLOS ALBERTO SOBREIRA DUARTE, BAIRRO MACAPA II	TIPO DE OBRA:	SERVIÇO DE ENGENHARIA
MUNICÍPIO:	PRINCESA ISABEL/PB	RESP. TÉCN. ORÇ:	IGOR BARBOSA BARRETO
		RNP DO RESP. TÉCN.	161.887.952-9
		TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI - 05/2025;

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI = 22,8 %

TRECHO 01

35.383,54

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI (TOTAL R\$)	CUSTO UNITÁRIO C/ BDI (TOTAL R\$)	VALOR (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								R\$ 629,04
1.1	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	R\$ 28,64	R\$ 35,18	R\$ 422,16
1.1	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	R\$ 14,04	R\$ 17,24	R\$ 206,88
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
								R\$ 4.593,74
2	02.000.00	DER-PB	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	276,00	R\$ 1,88	R\$ 2,31	R\$ 637,56
2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	41,40	R\$ 77,80	R\$ 95,56	R\$ 3.956,18
<b>ACESSIBILIDADE</b>								
								R\$ 2.329,58
3.1	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M	13,80	R\$ 137,44	R\$ 168,81	R\$ 2.329,58
<b>PASSEIO/CALÇADA</b>								
								R\$ 27.831,18
4.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	19,32	R\$ 739,82	R\$ 908,68	R\$ 17.555,70
4.2	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	276,00	R\$ 30,31	R\$ 37,23	R\$ 10.275,48
<b>VALOR TOTAL =</b>								<b>35.383,54</b>

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
Crea-PB 161887952-9



IGOR BARBOSA BARRETO  
ENG. CIVIL - CREA/PB: 161.887.952-9

**MEMÓRIA DE CALCULO**

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA
ENDEREÇO:	RUA CARLOS ALBERTO SOBREIRA DUARTE, BAIRRO MACAPA II
MUNICÍPIO:	PRINCESA ISABEL/PB

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		
	Quat 12,00		
	Total =	H	12,00
1.1	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		
	Quat. 12,00		
	Total =	H	12,00
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		
TRECHO 01 =	Comp Larg 138,00 x 2,00 =	276	
	Total =	M2	276,00
2.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023		
TRECHO 01 =	Comp Larg 138,00 x 2,00 x 0,15 = 41,40	41,40	
	Total =	M3	41,40
<b>3.0</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>		
3.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024		
	Comp. 105,00 + 33,00 X 0,10		
	Total =	M	13,80
<b>4.0</b>	<b>PASSEIO/CALÇADA</b>		
4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.		
TRECHO 01 =	Comp. Larg 105,00 x 2,00 x 0,07	14,70	
TRECHO 02 =	33,00 x 2,00 x 0,07	4,62	
	Total =	M3	19,32
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024		
TRECHO 01 =	Comp. Larg 105,00 x 2,00	210,00	
TRECHO 02 =	33,00 x 2,00	66,00	
	Total =	M3	276,00

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. PB 161887952-9  
**IGOR BARBOSA BARRETO**  
ENG. CIVIL / CREA-PB: 161.887.952-9

## COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra			Abastecimento de Água, Coleta			Fornecimento de materiais e			Construção e Manutenção de			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Inf.	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 )	3,14	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)	0,74	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)	0,98	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)	1,16	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)	5,07	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30		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	7,28	Conforme Legislação Específica																	

### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo

$$B.D.I = 22,82\%$$

### Fórmula Utilizada:

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

### 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,	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

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

### OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

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

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

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

TIPO DE OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA  
 ENDEREÇO: RUA CARLOS ALBERTO SOBREIRA DUARTE, BAIRRO MACAPA II  
 MUNICÍPIO: PRINCESA ISABEL/PB

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	629,04	1,78%	100%					
				629,04					
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.593,74	12,98%	100%					
				4593,74					
3	PAVIMENTO	2.329,58	6,58%	50%	50%				
				1164,79	1164,79				
4	PASSEIO/CALÇADA	27.831,18	78,66%			100%			
					27.831,18				
VALORES TOTAIS		35.383,54	100%	6.387,57	28.995,97		-	-	-
				18,05%	81,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				18,05%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Igor Barbosa Barreto  
 Engenheiro Civil  
 Crea PB 161887952-9

IGOR BARBOSA BARRETO  
 ENG. CIVIL - CREA/PB: 161.887.952-9



PREFEITURA DE  
**PRINCESA ISABEL**

SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DE ACOMPANHAMENTO E  
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

---

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO SITUACIONAL

Princesa Isabel – PB, 02 de julho de 2025

Página 1 de 4



PREFEITURA DE  
**PRINCESA ISABEL**

SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DE ACOMPANHAMENTO E  
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

---

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO SITUACIONAL

### INTRODUÇÃO

O presente **Relatório Fotográfico Situacional** tem como finalidade documentar as condições atuais do entorno da **Nova Escola Carlos Alberto**, situada no bairro Macapá II, no município de Princesa Isabel – PB, evidenciando a **necessidade da construção de calçadas com acessibilidade**, totalizando uma área estimada de **276,00 m<sup>2</sup>**.

A nova unidade escolar encontra-se em fase de implantação ou finalização, sendo essencial que seu entorno esteja em conformidade com as normas de mobilidade urbana e acessibilidade, garantindo o deslocamento seguro de alunos, profissionais da educação e demais usuários, especialmente pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. As imagens reunidas neste relatório demonstram a ausência de infraestrutura adequada para circulação de pedestres, bem como os riscos decorrentes dessa situação.

### CONCLUSÃO

Com base na documentação fotográfica apresentada, verifica-se que o entorno da Nova Escola Carlos Alberto **não dispõe de calçadas acessíveis e padronizadas**, o que compromete a segurança dos pedestres, dificulta a inclusão de pessoas com deficiência e representa um entrave à mobilidade urbana.

A construção das **calçadas com rampas, piso tátil e largura adequada** é medida essencial para garantir **acessibilidade universal** e atender à legislação vigente (como a Lei nº 10.098/2000 e normas da ABNT), além de valorizar o investimento realizado na edificação da escola. Assim, este relatório técnico reforça a **urgência e relevância da execução das calçadas com acessibilidade** em torno da unidade escolar, promovendo um ambiente urbano mais justo, seguro e funcional para toda a comunidade escolar e vizinhança.

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
Crea-PB 161887952-9

---

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Página 2 de 4



PREFEITURA DE  
**PRINCESA ISABEL**

SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DE ACOMPANHAMENTO E  
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

---

**ANEXOS:**



Anexo 01



Anexo 02



PREFEITURA DE  
**PRINCESA ISABEL**

SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DE ACOMPANHAMENTO E  
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

---



Anexo 03

Princesa Isabel, 02 de julho de 2025.



PISO TÁTIL

MEIO FIO

105,00M

6,00M

6,93M

11,81M

30,00M

2,00M

ESCOLA

SENTIDO DO DESLOCAMENTO

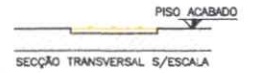


PISO TÁTIL DIRECIONAL COR AMARELA DIM 30X30  
ÁREA EXTERNA: EM CONCRETO

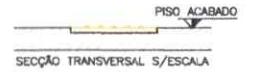
APLICAR EM DESNIVEIS, OBSTÁCULOS E  
MUDANÇAS DE DIREÇÃO



PISO TÁTIL DE ALERTA COR AMARELA DIM 30X30  
ÁREA EXTERNA: EM CONCRETO



SEÇÃO TRANSVERSAL S/ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL S/ESCALA

# PLANIALTIMETRIA

ESCALA

1/500

## LEGENDA E QUANTITATIVO

MEIO FIO	136,94M <sup>2</sup>	
CALÇADA	270,27M <sup>2</sup>	



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
PRINCESA ISABEL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB

ENGENHEIRO(A): IGOY BARBOSA BARRETO  
CRAJ: 161887952-9

## PROJETO DE CONTRUÇÃO DE CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE

LOCAL DO EMPREENDIMENTO:

CEP- 58755-000-PRINCESA ISABEL-PB

BAHIA:

URBANÍSTICO

TÍTULO DO DESENHO:

PLANTA PLANIALTIMÉTRICA

DESENHISTA:  
MATEUS PEREIRA

ESCALA:  
1/500

DATA:  
JUNHO 2025

01/01

*Igoy Barbosa Barreto*  
**Igoy Barbosa Barreto**  
Engenheiro Civil  
Crea-PB 161887952-9



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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20250737458**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**PB20250735965**

**1. Responsável Técnico**

**IGOR BARBOSA BARRETO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1618879528**

Registro: **11148022019PB**

Empresa contratada: **CONSTRUTEC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Registro : **0003841240-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

**RUA DOUTOR ARROJADO LISBOA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Contrato: **156/2022**

Celebrado em: **29/07/2022**

Valor: **R\$ 1.500,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA CARLOS ALBERTO SOBREIRA DUARTE**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **MACAPÁ II**

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Data de Início: **07/07/2025**

Previsão de término: **11/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

**4. Atividade Técnica**

**14 - Elaboração**

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	276,00	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	276,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	276,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	276,00	m2

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS NO ENTORNO DA ESCOLA CARLOS ALBERTO, BAIRRO MACAPÁ II, MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL - PB. OBRA COM 405,00 METROS QUADRADOS. ELABORADO PELA EMPRESA CONSTRUTEC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, SOB CONTRATO DE Nº 156/2022 E COM ART DE VINCULO DE Nº PB20230550317

**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**

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sinc.com.br/publico/>, com a chave: d8AWA  
 Impresso em: 10/07/2025 às 14:59:12 por: ip: 187.19.178.24

sic.creapb.org.br  
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
 Fax:

**CREA-PB**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia da Paraíba





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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20250737458**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**PB20250735965**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

IGOR BARBOSA BARRETO

RNP: 1618879529

Data: 10/07/2025 14:59:12

IGOR BARBOSA BARRETO - CPF: 075.301.664-84

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - CNPJ: 08.888.968/0001-08

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: 10/07/2025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://cree-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d8AWA  
Impresso em: 10/07/2025 às 14:59:12 por: ip: 187.19.178.24

sic.creapb.org.br  
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
Fax:

**CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia da Paraíba

