



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
SECRETARIA DE OBRAS**

Itapororoca - PB, 16 de Abril de 2026.

Senhor Prefeito,

Solicitamos autorização para realizar procedimento de Adesão a Ata de Registro de Preços, nos termos do Art. 86, da Lei 14.133/21, destinado a:

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de construção de passagens molhadas no Município.

Justificativa para a necessidade da solicitação:

A contratação acima descrita está sendo solicitada, nos termos das especificações técnicas e informações complementares que a acompanham, quando for o caso, motivada: Pela necessidade da devida efetivação de serviço para suprir demanda específica – Contratação de empresa especializada para execução de serviços de construção de passagens molhadas no Município – considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

Informamos que existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser licitado, conforme consulta preliminar efetuada.

Certos de contarmos com imediata aprovação desta solicitação, a qual deverá ocorrer somente após declaração formal do setor responsável comprovando a disponibilidade orçamentária e a compatibilidade da previsão desses recursos com o compromisso a ser assumido, pela sua total relevância e pertinência, ficamos a inteira disposição para maiores informações e demais esclarecimentos que forem julgados necessários.

Em anexo, elementos que instruem a presente solicitação, inclusive:

- Justificativa para a estimativa de quantitativo;
- Justificativa da padronização e do catálogo eletrônico;
- Documento de Formalização da Demanda - DFD;
- Estudo Técnico Preliminar - ETP; e
- Termo de Referência - TR.

Atenciosamente,

THIAGO MADRUGA DE FRANÇA
Secretário

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000 CNPJ: 08.927.701/0001-44								
TIPO OBRA:		Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)					Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27 Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)	
OBRA:		Construção de passagem molhada						
LOCALIDADE:		Sítio Macacos e Ingá / Sítio Ipioca / Sítio Junco						
PROPRIETÁRIO:		Prefeitura Municipal de Itapororoca						
BASE:		SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025						
DATA DE ABERTURA:		26/03/2026						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	BASE DE REFERENCIA	CÓDIGO	ETAPAS	UNID.	QUANT.	UNIT.	PREÇO	
							TOTAL	TOTAL COM BDI
PASSAGEM MOLHADA 01, 02 e 03								
01			SERVIÇOS PRELIMINARES				5.720,24	7.394,55
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	464,16	2.088,72	2.700,09
1.2	SINAPI	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	und	140,00	1,93	270,20	349,29
1.3	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	12,00	242,31	2.907,72	3.758,81
1.4	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	720,00	0,63	453,60	586,37
02			MOVIMENTO DE TERRA				173.545,27	224.341,97
2.1	SINAPI	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3)/LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	371,40	12,79	4.750,21	6.140,59
2.2	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	1349,33	113,48	153.122,35	197.941,26
2.3	SINAPI	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	TXKM	2736,00	2,42	6.621,12	8.559,12
2.4	SINAPI	104742	EM LEITO NAT TXKM RURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	m²	1140,00	7,94	9.051,60	11.701,00
03			PASSAGEM MOLHADA				615.269,61	795.359,03
3.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	451,26	88,81	40.076,40	51.806,76
3.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	483,00	39,25	18.957,75	24.506,68
3.3	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	649,77	581,71	377.979,45	488.614,04
3.4	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	90,00	627,31	56.457,90	72.983,13
3.5	SINAPI	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	483,00	252,17	121.798,11	157.448,42
04			SERVIÇOS FINAIS				20.466,00	26.456,40
4.1	DER/PB	06.411.02	BALIZADOR DE TRÁFEGO	und	120,00	69,05	8.286,00	10.711,31
4.2	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1400,00	8,70	12.180,00	15.745,09
							815.001,13	1.053.551,95
							VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI
VALOR TOTAL PASSAGEM MOLHADA 01, 02 E 03 UNIFICADAS							R\$ 1.053.551,95	
VALOR POR EXTENSO: UM MILHÃO E CINQUENTA E TRÊS MIL E QUINHENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS								

passeio de concreto para dissipador de energia	Comprimento (m)		Largura (m)		Profundidade (m)	Quantidade		
	20,00	x	1,50	x	0,30	2	=	18,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).						(Volume de	Total estimado	= 164,10 m³
							Total final com perda 15%	= 188,72 m³
Tubo de concreto diam=1,00m	Comprimento (m)		Quantidade					
	6,00		4,00				=	24,00 m
						TOTAL	=	24,00 m
Radier	Comprimento (m)		Largura (m)					
	20,00	x	6,00				=	120,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).						(Volume de	Total estimado	= 120,00 m²
							Total final com perda 15%	= 138,00 m²
04 SERVIÇOS FINAIS								
Balizadores	Unidade							
	40,00		A cada 1,00m (20 cada lado)				=	40,00 und
						TOTAL	=	40,00 und
Caçamba	Volume (m³)		Quantidade					
	10,00	x	50,00				=	500,00 m³
						TOTAL	=	500,00 m³

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000 CNPJ: 08.927.701/0001-44					
TIPO OBRA:		Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)			
OBRA:		Construção de passagem molhada			
LOCALIDADE:		Sítio Junco			
PROPRIETÁRIO:		Prefeitura Municipal de Itapororoca			
BASE:		SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025			
DATA DE ABERTURA:		26/03/2026			
				Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27	
				Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)	
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
01 SERVIÇOS PRELIMINARES					
</					

	1,57	x	20,00	x	2	=	62,80 m³
Alas	área (m²)		Comprimento (m)		Quantidade		
	1,65	x	3,00	x	4	=	19,80 m³
passeio de concreto para dissipador de energia	Comprimento (m)		Largura (m)		Profundidade (m)	Quantidade	
	20,00	x	1,50	x	0,30	2	= 18,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	= 164,10 m³
						Total final com perda 15%	= 188,72 m³
Tubo de concreto diam=1,00m	Comprimento (m)		Quantidade				
	6,00		4,00			=	24,00 m
					TOTAL	=	24,00 m
Radier	Comprimento (m)		Largura (m)				
	20,00	x	6,00			=	120,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	= 120,00 m²
						Total final com perda 15%	= 138,00 m²
04 SERVIÇOS FINAIS							
	Unidade						
Balizadores	40,00		A cada 1,00m (20 cada lado)				= 40,00 und
					TOTAL	=	40,00 und
	Volume (m³)						
Caçamba	10,00	x	40,00			=	400,00 m³
					TOTAL	=	400,00 m³



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Ipioca
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

Pontaletes	Unidade				
	40,00			=	40,00 und
				TOTAL	= 40,00 und
Demolição estrutura de concreto existente em dano (radier)	Área aproximada (m²)	Altura (m)			
	60,00	x	0,20	=	12,00 m³
				TOTAL	= 12,00 m³
Limpeza vegetação	Comprimento (m)	Largura (m)			
	20,00	x	6,00	=	120,00 m²
	20,00	x	6,00	=	120,00 m²
				TOTAL	= 240,00 m²

02 MOVIMENTO DE TERRA

Escavação	área perfil topográfico (m²)	largura (m)			
Fundação e implantação	17,20	x	6,00	=	103,20 m³
				TOTAL	= 103,20 m³
	área (m²)	comprimento (m)			
Aterro pré-piso	0,92	x	20,00	=	18,40 m³
Aterro interno	2,25	x	20,00	=	45,00 m³
Aterro contenção	25,00	x	2,00	=	50,00 m³
Aterro nivelamento laterais	área perfil topográfico (m²)	Largura (m)			
Nivelamento	37,73	x	6,00	=	226,38 m³
				Volume final	= 339,78 m³
Cálculo do volume do solo a ser adquirido com base na sua contração (Vfinal = Vtransportado x cofator) sendo cofator de 0,9					
Vtransportado = 339,78/ 0,90 = 377,53m³					
				Volume transportado	= 377,53 m³
Transporte caminhão	TXKM	Fórmula			
	720,00	> 10, m² (Volume) x 1,8 (Coeficiente de carga) x 8 km (extensão do trecho em km) x 5 (dias trabalhados) : 720,00 T/Km		=	720,00 txkm
				TOTAL	= 720,00 txkm
Compactação aterro	Área de compactação				
Pré-piso	120,00			=	120,00 m²
Lateral 1	120,00			=	120,00 m²
Lateral 2	120,00			=	120,00 m²
				TOTAL	= 360,00 m²

03 PASSAGEM MOLHADA

Alvenaria (fôrma para ala e muro)	Comprimento (m)	Altura (m)			
	66,00	x	1,80	=	118,80 m²
				Total estimado	= 118,80 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do material, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: da alvenaria) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Área
				Total final com perda 15%	= 136,62 m²
	Especificado em projeto				
Lastro de concreto	120,00			=	120,00 m²
				(Volume de	Total estimado = 120,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					Total final com perda 15% = 138,00 m²
Concreto Ciclópico					
Fundação	área (m²)	Comprimento (m)	Quantidade		
	1,19	x	20,00	x	2
				=	47,60 m³
Berço	área (m²)	Largura (m)			
	2,65	x	6,00	=	15,90 m³
Muro	área (m²)	Comprimento (m)	Quantidade		

	1,65	x	3,00	x	4	=	19,80 m³
passaio de concreto para dissipador de energia	Comprimento (m)		Largura (m)		Profundidade (m)	Quantidade	
	30,00	x	1,50	x	0,30	2	= 27,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	= 236,82 m³
						Total final com perda 15%	= 272,34 m³
Tubo de concreto diam=1,00m	Comprimento (m)		Quantidade				
	6,00		7,00				= 42,00 m
						TOTAL	= 42,00 m
Radier	Comprimento (m)		Largura (m)				
	30,00	x	6,00				= 180,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	= 180,00 m²
						Total final com perda 15%	= 207,00 m²
04 SERVIÇOS FINAIS							
	Unidade						
Balizadores	40,00		A cada 1,50m (20 cada lado)				= 40,00 und
						TOTAL	= 40,00 und
	Volume (m³)						
Caçamba	10,00	x	50,00				= 500,00 m³
						TOTAL	= 500,00 m³

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000
CNPJ: 08.927.701/0001-44



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Macacos e Ingá
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

	Comprimento (m)		Largura (m)		
Placa da obra	3,00	x	1,50	=	4,50 m²
				TOTAL	= 4,50 m²
	Unidade				
Pontaletes	60,00			=	60,00 und
				TOTAL	= 60,00 und
	Comprimento (m)		Largura (m)		
Limpeza vegetação	20,00	x	6,00	=	120,00 m²
	20,00	x	6,00	=	120,00 m²
				TOTAL	= 240,00 m²

02 MOVIMENTO DE TERRA

	área perfil topográfico (m²)		largura (m)		
Escavação					
Fundação e implantação	27,50	x	6,00	=	165,00 m³
				TOTAL	= 165,00 m³
	área (m²)		comprimento (m)		
Aterro pré-piso	0,92	x	30,00	=	27,60 m³
Aterro interno	2,25	x	30,00	=	67,50 m³
Aterro contenção	30,00	x	2,00	=	60,00 m³
	área perfil topográfico (m²)		Largura (m)		
Aterro nivelamento laterais					
Nivelamento	43,03	x	6,00	=	258,18 m³
				Volume final	= 413,28 m³
Cálculo do volume do solo a ser adquirido com base na sua contração (Vfinal = Vtransportado x cofator) sendo cofator de 0,9					
Vtransportado = 413,28/ 0,90 = 459,20m³					
				Volume transportado	= 459,20 m³
	TXKM		Fórmula		
Transporte caminhão					
	1008,00		> 10,m³ (Volume) x 1,8 (Coeficiente de carga) x 8 km (extensão do trecho em km) x 7 (dias trabalhados) : 1008,00 T/Km	=	1008,00 txkm
				TOTAL	= 1008,00 txkm
	Área de compactação				
Compactação aterro					
Pré-piso	180,00			=	180,00 m²
Lateral 1	120,00			=	120,00 m²
Lateral 2	120,00			=	120,00 m²
				TOTAL	= 420,00 m²

03 PASSAGEM MOLHADA

	Comprimento (m)		Altura (m)		
Alvenaria (fôrma para ala e muro)	86,00	x	1,80	=	154,80 m²
				Total estimado	= 154,80 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do material, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: da alvenaria) x (1,00 + Coeficiente de Perda).				Total final com perda 15%	= 178,02 m²
	Especificado em projeto				
Lastro de concreto	180,00			=	180,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).				Total estimado	= 180,00 m²
				Total final com perda 15%	= 207,00 m²
Concreto Ciclópico					
Fundação	área (m²)		Comprimento (m)	Quantidade	
	1,19	x	30,00	2	= 71,40 m³
Berço	área (m²)		Largura (m)		
	4,07	x	6,00		= 24,42 m³
Muro	área (m²)		Comprimento (m)	Quantidade	
	1,57	x	30,00	2	= 94,20 m³
Alas	área (m²)		Comprimento (m)	Quantidade	

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000
CNPJ: 08.927.701/0001-44



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Macacos e Ingá / Sítio Ipioca / Sítio Junco
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	Porcetagem	30 DIAS		30 DIAS		30 DIAS		30 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.394,55	0,7%	R\$ 7.394,55	100%						
2	MOVIMENTO DE TERRA	224.341,97	21,3%	R\$ 56.085,49	25%	R\$ 56.085,49	25%	R\$ 56.085,49	25%	R\$ 56.085,49	25%
3	PASSAGEM MOLHADA	795.359,03	75,5%	R\$ 198.839,76	25%	R\$ 198.839,76	25%	R\$ 198.839,76	25%	R\$ 198.839,76	25%
4	SERVIÇOS FINAIS	26.456,40	2,5%							R\$ 26.456,40	100%
ACUMULADO		1.053.551,95	100%	262.319,80	25%	R\$ 254.925,25	24%	R\$ 254.925,25	24%	281.381,65	27%

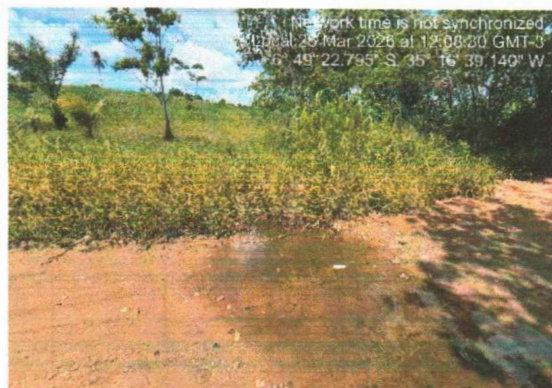


Imagem 05: Situação da problemática



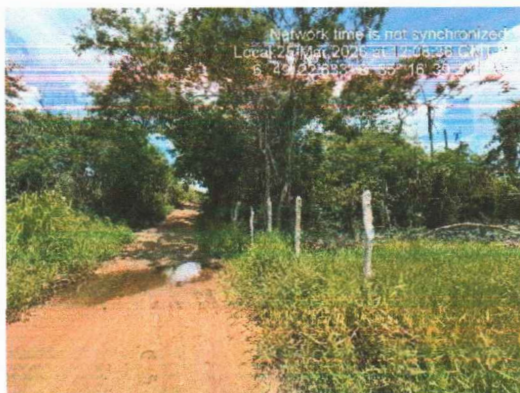
Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 06: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 07 Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 08: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

25 de março de 2026 – Itapororoca/PB.

Documento assinado digitalmente
MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES
Data: 30/03/2026 11:06:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

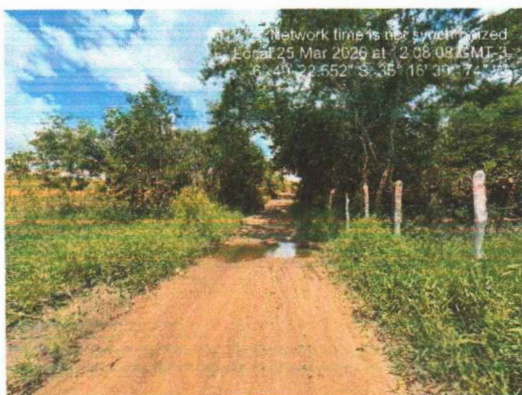
Maria Janniny de V. Gomes
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A298756-2



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
SITUAÇÃO ATUAL

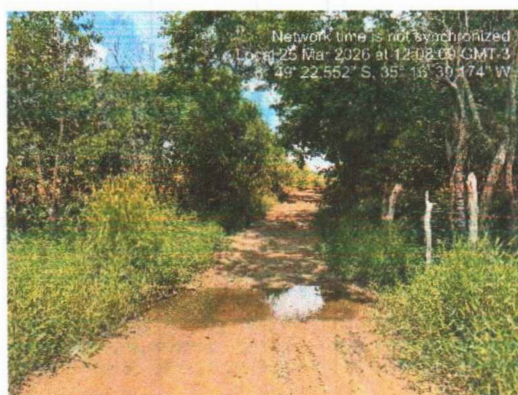
OBJETO: Construção de arte especial – passagem molhada 03.
ENDEREÇO: Sítio Junco – Itapororoca/PB.

Imagem 01: Situação da problemática



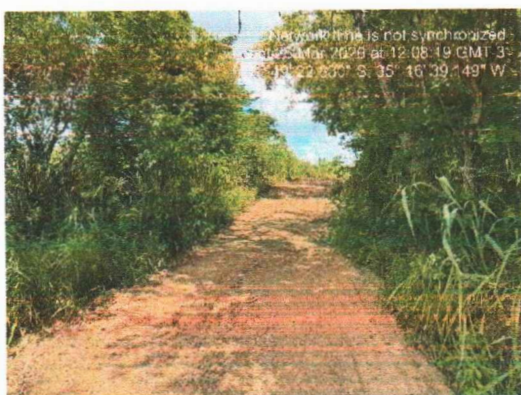
Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 02: Situação da problemática



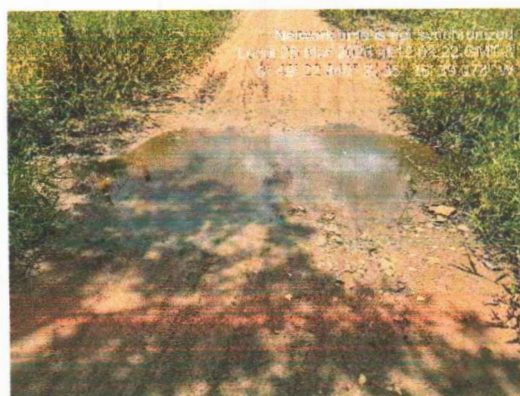
Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 03: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

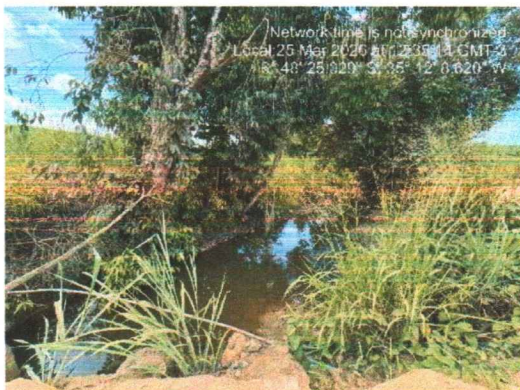
Imagem 04: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

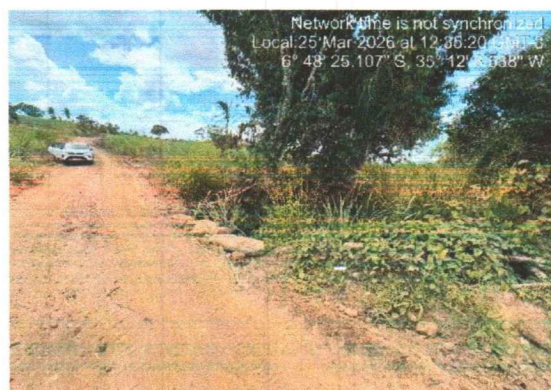


Imagem 05: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 06: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 07 Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 08: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

25 de março de 2026 – Itapororoca/PB.



Documento assinado digitalmente
MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES
Data: 30/03/2026 11:06:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

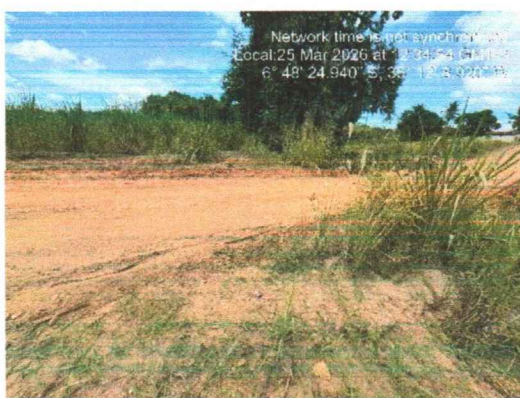
Maria Janniny de V. Gomes
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A298756-2



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
SITUAÇÃO ATUAL

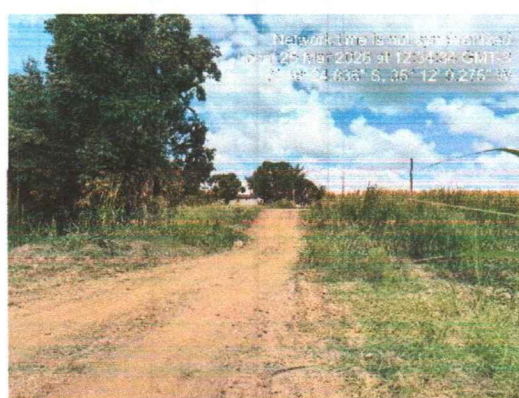
OBJETO: Construção de arte especial – passagem molhada 02.
ENDEREÇO: Sítio Ipioca – Itapororoca/PB.

Imagem 01: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 02: Situação da problemática



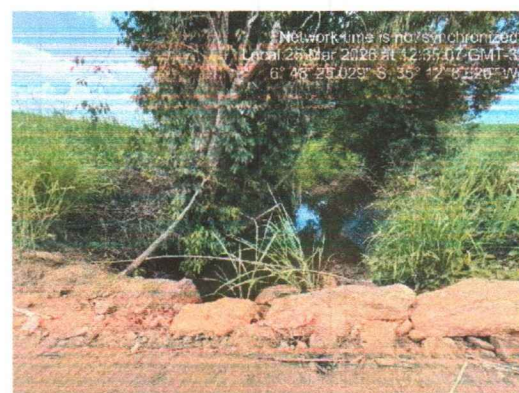
Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 03: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

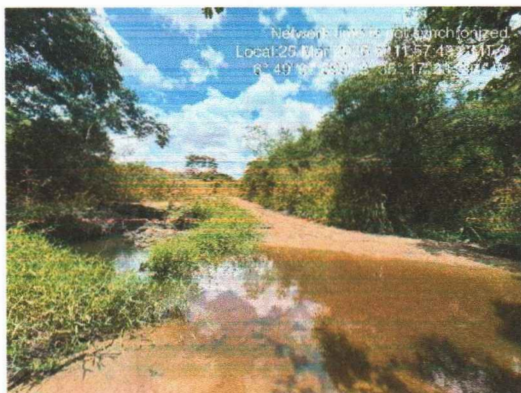
Imagem 04: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

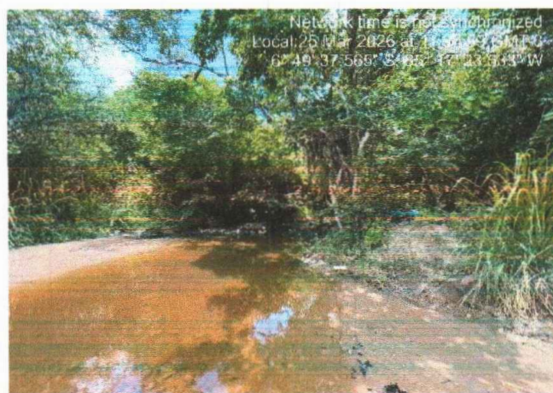


Imagem 05: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 06: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 07 Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 08: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

25 de março de 2026 – Itapororoca/PB.

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES
Data: 30/03/2026 11:06:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

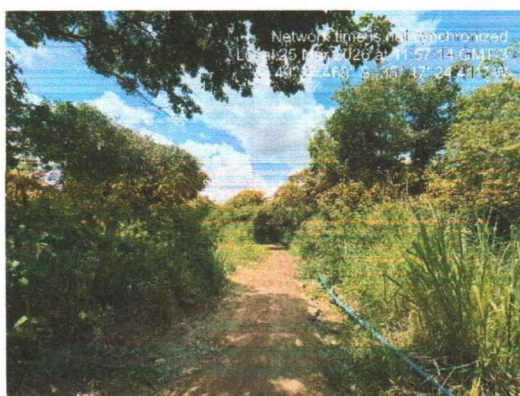
Maria Janniny de V. Gomes
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A298756-2



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
SITUAÇÃO ATUAL

OBJETO: Construção de arte especial – passagem molhada 01.
ENDEREÇO: Sítio Macacos e Ingá – Itapororoca/PB.

Imagem 01: Situação da problemática



Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 02: Situação da problemática



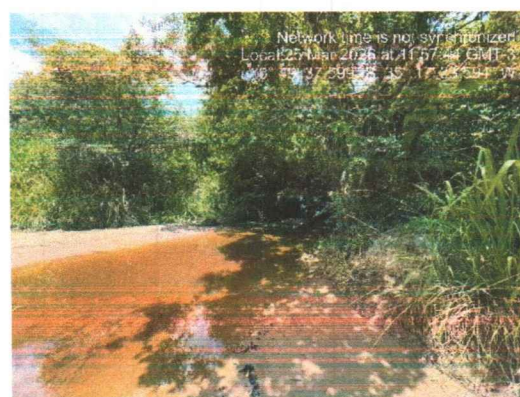
Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 03: Situação da problemática

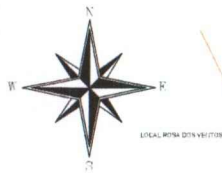


Fonte: Própria, março de 2026.

Imagem 04: Situação da problemática



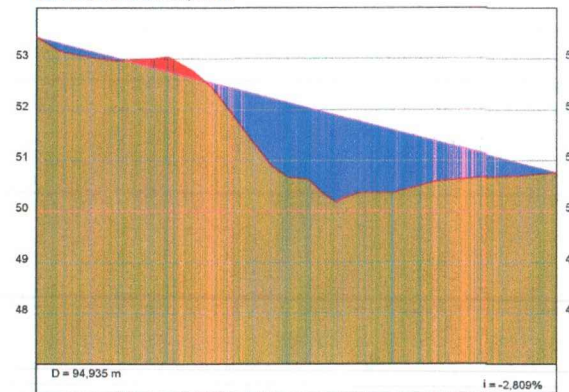
Fonte: Própria, março de 2026.



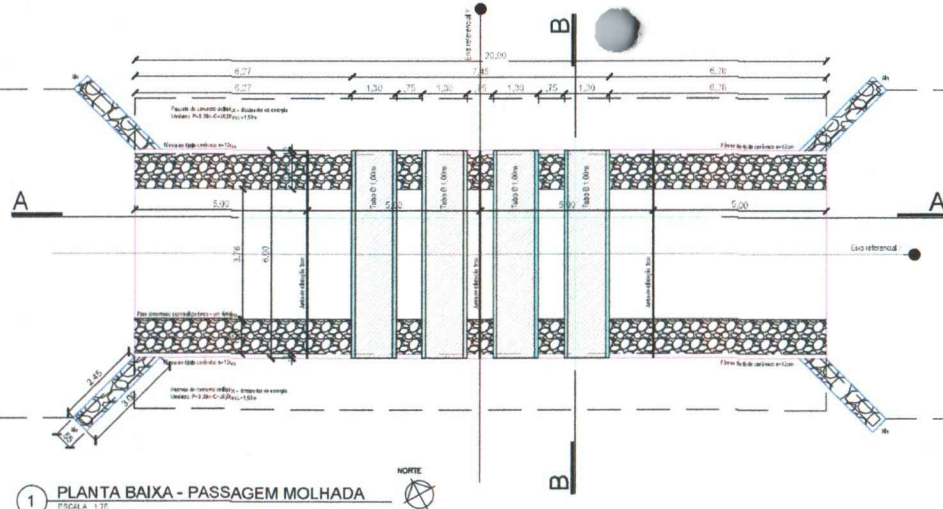
Convenções topográficas - NBR 13133

Perfil Longitudinal sem título

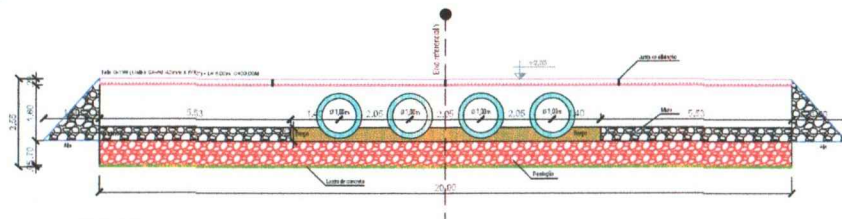
■ Área de corte: 2,173 m²
■ Área de aterro: 57,998 m²



ESTACIAS	COTAS (m)
3+00m	53,425
E0	53,425
E1	53,134
E1+00	53,028
E3	52,967
E4	52,883
E4+00	52,833
E5	52,821
E6	52,611
E6+00	52,542
E7	52,440
E7+00	52,444
E8	52,248
E8+00	52,119
E9	52,005
E9+00	51,834
E10	51,637
E10+00	51,469
E11	51,268
E11+00	51,100
E12	50,937
E12+00	50,769
E13	50,599
E13+00	50,431
E14	50,309
E14+00	51,468
E15	50,087
E15+00	51,378
E16	50,000
E16+00	51,218
E17	50,656
E17+00	51,119
E18	50,884
E18+00	51,037
E19	50,889
E19+00	50,948
E20	50,716
E20+00	50,587



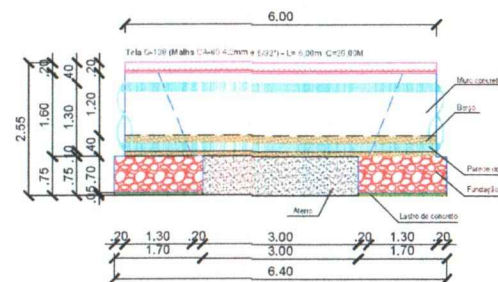
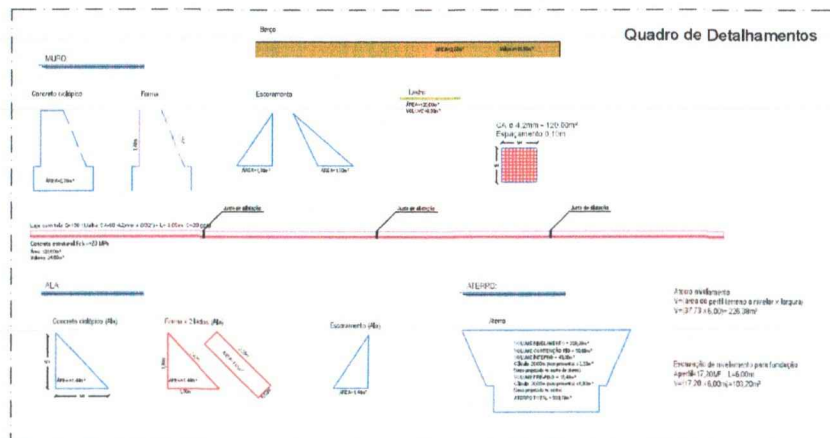
1 PLANTA BAIXA - PASSAGEM MOLHADA
ESCALA: 1:25



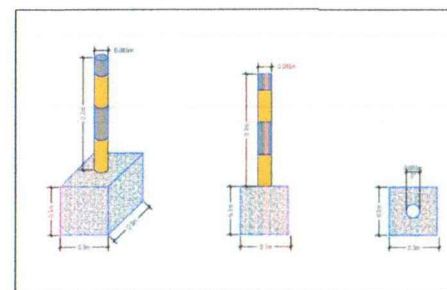
2 CORTE AA
ESCALA: 1:25

LEGENDA:

- Concreto armado (Fck = 20 MPa)
- Concreto simples (Fck = 15 MPa)
- Alvenaria estrutural (Fck = 15 MPa)
- Pedras (diâmetro 30mm)
- Base de concreto (Fck = 15 MPa)
- Laje de concreto (Fck = 15 MPa)
- Juntas de dilatação (3m)



3 CORTE BB
ESCALA: 1:25



Serão implantados balizadores de tubo de PVC rígido 3" com enchimento de concreto simples, longitudinalmente dispostos sobre a passagem molhada de forma a possibilitar o tráfego durante o período de sangria.
Deverão ser obedecidas as dimensões, espaçamentos e distâncias conforme projeto.
Os balizadores deverão apresentar boa resistência a impactos além de estar devidamente afixados sobre o maciço.
A superfície externa deve ter faixas refletiva, preferencialmente com cores preta e amarelo alternadamente. Recomenda-se que os balizadores sejam fixados ao longo das laterais da plataforma e rampas, espaçados entre 1,00m. Serão fixados 02 cabos de aço de 10,0mm desde a base até o topo do tubo de 1,00m de altura e preenchido com concreto fck=10mpa.

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA
001	VERSÃO ORIGINAL	29/09/2024
002	Alter	
003	Aprova	

Este documento é propriedade da Prefeitura Municipal de Itapororoca e não pode ser reproduzido sem a devida autorização.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

URBANEITA: URBANISTA CAU Nº A298756-2

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
RESP. TÉCNICA	MARIA JANNIRY GOMES - URBANISTA CAU Nº A298756-2

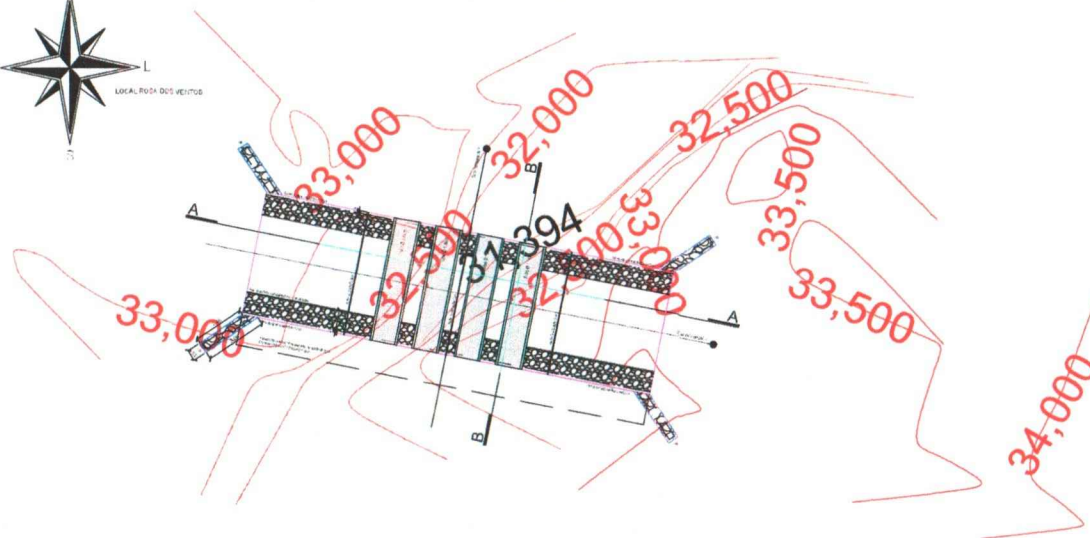
TIPOLÓGIA: INFRAESTRUTURA - PASSAGEM MOLHADA - ARTE ESPECIAL
LOCAL: BR-103 - ITAPOROROCA
COORDENADAS: Latitude: 6°45'24,71"S Longitude: 35°12'5,06"W

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ARTE ESPECIAL - PASSAGEM MOLHADA (R) NA ÁREA DE PROTEÇÃO

ESCALA: DATA: ARQUIVO

FOLHA: 02/02

DETALHAMENTO: PLANTA BAIXA PASSAGEM MOLHADA - CORTE AA E CORTE BB



Perfil Longitudinal sem título

Figure 1 is a cross-sectional diagram of a road and its drainage system. The road surface is shown in blue, the subgrade in orange, and the drainage ditch in green. The diagram includes a vertical scale on the left (30 to 34) and a horizontal scale at the bottom (D = 66,520 m, I = 2.138%).

ESTACAS 5,00m	CORTE ALTERNO	TERRENO GRABE	COTAS (m)
E0	0,000	33,187	33,187
E1	0,039	33,235	33,274
E2	0,128	33,253	33,381
E3	0,399	33,059	33,468
E4	0,930	32,985	33,395
E4+3,197	0,745	33,049	33,383
E5	1,279	32,520	33,068
E6	1,868	33,190	34,022
E7	0,846	33,293	34,120
E10	0,597	33,619	34,238
E11	0,260	34,082	34,343
E12+3,290	0,000	34,348	34,348

	RADIO BUTTON CHECKED RADIO CHECKBOX CHECKED CHECKBOX	TEXT FIELD TEXT FIELD WITH CURSOR TEXT AREA TEXT AREA WITH CURSOR	SLIDER RANGE SLIDER RANGE SLIDER WITH TICKS	PROGRESS BAR PROGRESS BAR WITH PERCENTAGE PROGRESS BAR WITH PERCENTAGE AND LABEL	COLOR PICKER COLOR PICKER WITH PALETTE COLOR PICKER WITH PALETTE AND LABEL	FILE UPLOAD BUTTON FILE UPLOAD BUTTON WITH TEXT FILE UPLOAD BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FILE DOWNLOAD BUTTON FILE DOWNLOAD BUTTON WITH TEXT FILE DOWNLOAD BUTTON WITH TEXT AND LABEL	PRINT BUTTON PRINT BUTTON WITH TEXT PRINT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ZOOM IN BUTTON ZOOM IN BUTTON WITH TEXT ZOOM IN BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ZOOM OUT BUTTON ZOOM OUT BUTTON WITH TEXT ZOOM OUT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	RESET BUTTON RESET BUTTON WITH TEXT RESET BUTTON WITH TEXT AND LABEL	CANCEL BUTTON CANCEL BUTTON WITH TEXT CANCEL BUTTON WITH TEXT AND LABEL	SUBMIT BUTTON SUBMIT BUTTON WITH TEXT SUBMIT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	SAVE BUTTON SAVE BUTTON WITH TEXT SAVE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	DELETE BUTTON DELETE BUTTON WITH TEXT DELETE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ADD BUTTON ADD BUTTON WITH TEXT ADD BUTTON WITH TEXT AND LABEL	REMOVE BUTTON REMOVE BUTTON WITH TEXT REMOVE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	CLOSE BUTTON CLOSE BUTTON WITH TEXT CLOSE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACK BUTTON BACK BUTTON WITH TEXT BACK BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FORWARD BUTTON FORWARD BUTTON WITH TEXT FORWARD BUTTON WITH TEXT AND LABEL	HOME BUTTON HOME BUTTON WITH TEXT HOME BUTTON WITH TEXT AND LABEL	SEARCH BUTTON SEARCH BUTTON WITH TEXT SEARCH BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FILTER BUTTON FILTER BUTTON WITH TEXT FILTER BUTTON WITH TEXT AND LABEL	SORT BUTTON SORT BUTTON WITH TEXT SORT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	GROUP BUTTON GROUP BUTTON WITH TEXT GROUP BUTTON WITH TEXT AND LABEL	UNGROUP BUTTON UNGROUP BUTTON WITH TEXT UNGROUP BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ALIGN LEFT BUTTON ALIGN LEFT BUTTON WITH TEXT ALIGN LEFT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ALIGN CENTER BUTTON ALIGN CENTER BUTTON WITH TEXT ALIGN CENTER BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ALIGN RIGHT BUTTON ALIGN RIGHT BUTTON WITH TEXT ALIGN RIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	JUSTIFY BUTTON JUSTIFY BUTTON WITH TEXT JUSTIFY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BOLD BUTTON BOLD BUTTON WITH TEXT BOLD BUTTON WITH TEXT AND LABEL	ITALIC BUTTON ITALIC BUTTON WITH TEXT ITALIC BUTTON WITH TEXT AND LABEL	UNDERLINE BUTTON UNDERLINE BUTTON WITH TEXT UNDERLINE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	TEXT COLOR BUTTON TEXT COLOR BUTTON WITH TEXT TEXT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT BUTTON FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT STYLE BUTTON FONT STYLE BUTTON WITH TEXT FONT STYLE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT COLOR BUTTON FONT COLOR BUTTON WITH TEXT FONT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT BUTTON FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT STYLE BUTTON FONT STYLE BUTTON WITH TEXT FONT STYLE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT COLOR BUTTON FONT COLOR BUTTON WITH TEXT FONT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT BUTTON FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT STYLE BUTTON FONT STYLE BUTTON WITH TEXT FONT STYLE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT COLOR BUTTON FONT COLOR BUTTON WITH TEXT FONT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT BUTTON FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT STYLE BUTTON FONT STYLE BUTTON WITH TEXT FONT STYLE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT COLOR BUTTON FONT COLOR BUTTON WITH TEXT FONT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT BUTTON FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT STYLE BUTTON FONT STYLE BUTTON WITH TEXT FONT STYLE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT COLOR BUTTON FONT COLOR BUTTON WITH TEXT FONT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT BUTTON FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT FONT WEIGHT BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT STYLE BUTTON FONT STYLE BUTTON WITH TEXT FONT STYLE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT COLOR BUTTON FONT COLOR BUTTON WITH TEXT FONT COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	BACKGROUND COLOR BUTTON BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT BACKGROUND COLOR BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT SIZE BUTTON FONT SIZE BUTTON WITH TEXT FONT SIZE BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT FAMILY BUTTON FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT FONT FAMILY BUTTON WITH TEXT AND LABEL	FONT WEIGHT
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	---	---	---	--	--	---	---	--	--	---	---	--	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	-------------

REVISÃO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA
R00	VERSÃO INICIAL	28/03/2024
R02	Autor	
R01	Aprovação	

(b) (5) DPP, (b) (7)(C), (b) (7)(D)

PROPIETARIO _____

gov.br

URBANEAST

URBANEAST & MATH & SCIENCE / COACHES
CALL 408.755.5000



7	PROPRIETARIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
---	--------------	-------------------------------------

RESP. TÉCNICA	MARIA JANNINY GOMES - URBANISTA CAU Nº A298756-2
---------------	--

TIPLOGIA INFRAESTRUTURA - PASSAGEM MOLHADA - ARTE ESPECIAL

LOCAL: MDCA-IT AND/OR DCAPR

COORDENADAS Latitude 6°45'24,71"S Longitude 35°12'9,06"E

QPR4

CONSTRUÇÃO DE ARTE ESPECIAL
(PASSAGEM MOLHADA 02)
NA ÁREA DE IPOCA

TABLE 1. The Area of Influence of the Study Area

ESCALA	DATA	ARQUIVO
INDICADA	22/03/2006	

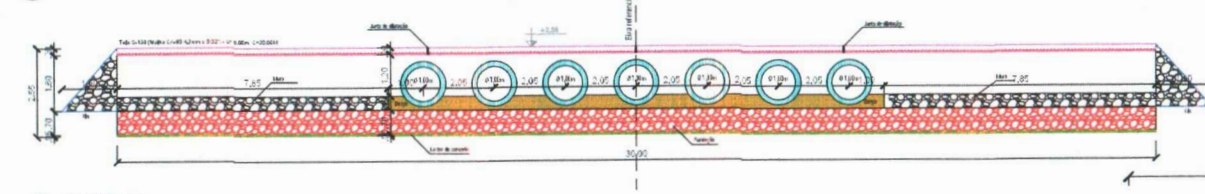
FOLHA	DESENHO	ÁREAS COMPUTÁVEIS PARA ÍNDICES URBANOS
-------	---------	--

01/02

2 PERFIL LONGITUDINAL TOPOGRÁFICO
ESCALA 5/

1 PLANTA BAIXA - PASSAGEM MOLHADA

ESCALA: 1:75



2 CORTE AA

ESCALA: 1:75



3 CORTE BB

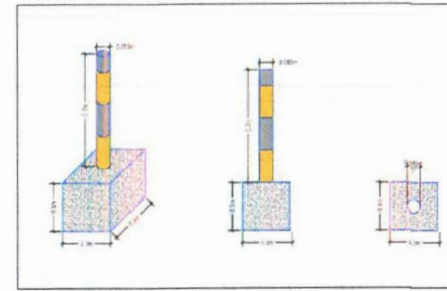
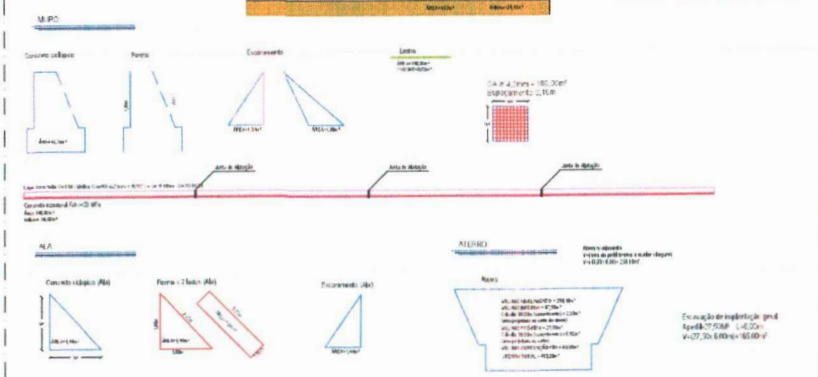
ESCALA: 1:50



LEGENDA:

- Fibras de concreto estrutural FCK=20 MPa
- Muro de concreto c/ fibra FCK=15 MPa com 30% de pedra britada
- Alamo manual redutor de compactação
- Paredes dos Tubos
- Reboque de concreto c/ fibra FCK=15 MPa com 30% de pedra britada
- Fundação de concreto c/ fibra FCK=15 MPa com 30% de pedra britada
- Lustro de concreto negro tipo 146 80mm
- Junta de dilatação 5cm

Quadro de Detalhamentos



Serão implantados balizadores de tubo de PVC rígido 3", com enchimento de concreto simples, longitudinalmente dispostos sobre a passagem molhada de forma a possibilitar o tráfego durante o período de sangria. Deverão ser obedecidas as dimensões, espaçamentos e distâncias conforme projeto. Os balizadores deverão apresentar boa resistência a impactos além de estar devidamente fixados sobre o madoço. A superfície externa deve ter faixas refletivas, preferencialmente com cores preta e amarelo alternadamente. Recomenda-se que os balizadores sejam fixados ao longo das laterais das plataformas e rampas, espaçados entre 1.50m. Serão fixados 02 cabos de aço de 10,0mm desde a base até o topo do tubo de 1,00m de altura e preenchido com preenchimento de concreto fck=10mpa.

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA
001	VERSÃO FINAL	20/07/2024
002	Alter	
003	Aprova	

Este é o documento final e não deve ser alterado sem a aprovação do responsável técnico.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

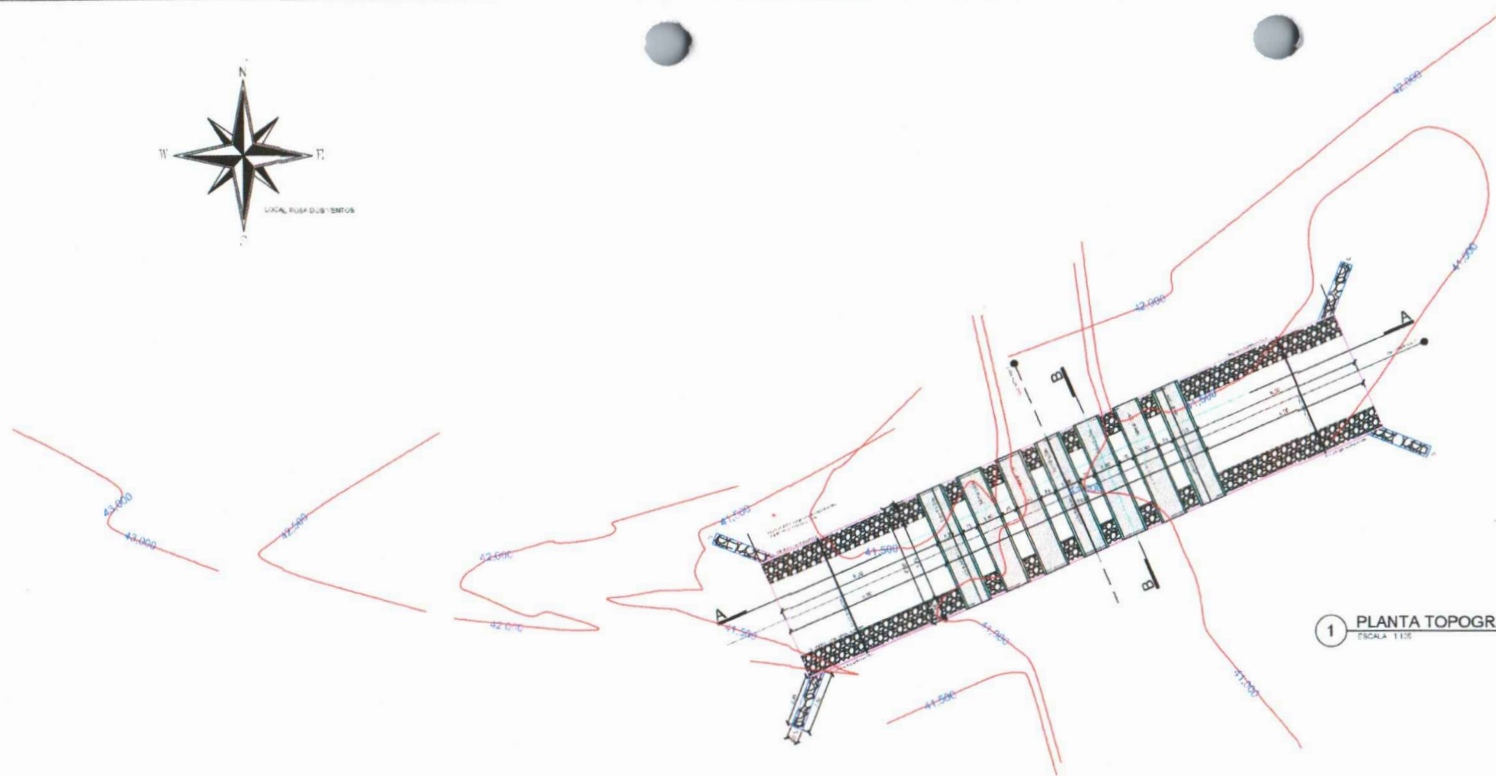
CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA

CONHECIMENTO DE OBRAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA



Perfil Longitudinal

[illegible]

QUADRO DE MODIFICAÇÕES		
REVISÃO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA
000	VERSÃO ORIGINAL	23/09/2025
002	ADIT	
001	ADITADO	
LEI Nº 001/2025 DE 14/01/2025, QUE ALTERA O ART. 1º DO DECRETO Nº 001/2025, QUE REGULAMENTA O PLANO DE MANEJO DO PARQUE MUNICIPAL DE ITAPOROROA.		
PROPRIETÁRIO: _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROA GOV.BR GOVERNO DO PARANÁ SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS INSTITUTO PARANENSE DE MEIO AMBIENTE URBANISTA: _____ PROF. DR. MARCELO JOSÉ DE OLIVEIRA CRA 00000000000000000000		
 PROPRIETÁRIO: _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROA RES. TÉCNICA: _____ MARIA JANNYVY GOMES - URBANISTA CAU Nº A298756-2 TIPOLOGIA: INFRAESTRUTURA - PASSADISCO - ARTE ESPECIAL LOCAL: MACAÇOS E BARRAGEM DO RIO GUARUJÁ COORDENADAS: Latitude: 49°49'30"S Longitude: 35°12'23,74"W OBJETO: _____ CONTRUÇÃO DE ARTE ESPECIAL PARA PASSADISCO SOBRE O RIO GUARUJÁ, NA ÁREA DE MANEJO DO PARQUE MUNICIPAL DE ITAPOROROA. ESCALA: _____ DATA: _____ ARQUIVO: _____ FOLHA: _____ DESCRIÇÃO: _____ PLANTA TOPOGRÁFICA PERFIL LONGITUDINAL		

01 / 02

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000 CNPJ: 09.165.176/0001-78								
TIPO OBRA:		Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)		Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27 Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)				
OBRA:		Construção de passagem molhada						
LOCALIDADE:		Sítio Macacos e Ingá / Sítio Ipioca / Sítio Junco						
PROPRIETÁRIO:		Prefeitura Municipal de Itapororoca						
BASE:		SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025						
DATA DE ABERTURA:		26/03/2026						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	BASE DE REFERENCIA	CÓDIGO	ETAPAS	UNID.	QUANT.	UNIT.	PREÇO	
							TOTAL	TOTAL COM BDI
PASSAGEM MOLHADA 01, 02 e 03								
01	SERVIÇOS PRELIMINARES						5.720,24	7.394,55
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	464,16	2.088,72	2.700,09
1.2	SINAPI	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	und	140,00	1,93	270,20	349,29
1.3	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	12,00	242,31	2.907,72	3.758,81
1.4	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	720,00	0,63	453,60	586,37
02	MOVIMENTO DE TERRA						173.545,27	224.341,97
2.1	SINAPI	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	371,40	12,79	4.750,21	6.140,59
2.2	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	1349,33	113,48	153.122,35	197.941,26
2.3	SINAPI	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	TXKM	2736,00	2,42	6.621,12	8.559,12
2.4	SINAPI	104742	EM LEITO NAT TXKM RURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 COMPACTAÇÃO DE VALAS COM ROLO COMPRESSOR. AF_08/2023	m²	1140,00	7,94	9.051,60	11.701,00
03	PASSAGEM MOLHADA						615.269,61	795.359,03
3.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	451,26	88,81	40.076,40	51.806,76
3.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS,ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	483,00	39,25	18.957,75	24.506,68
3.3	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	649,77	581,71	377.979,45	488.614,04
3.4	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	90,00	627,31	56.457,90	72.983,13
3.5	SINAPI	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	483,00	252,17	121.798,11	157.448,42
04	SERVIÇOS FINAIS						20.466,00	26.456,40
4.1	DER/PB	06.411.02	BALIZADOR DE TRÁFEGO	und	120,00	69,05	8.286,00	10.711,31
4.2	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR GA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1400,00	8,70	12.180,00	15.745,09
							815.001,13	1.053.551,95
							VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI
VALOR TOTAL PASSAGEM MOLHADA 01, 02 E 03 UNIFICADAS							R\$ 1.053.551,95	
VALOR POR EXTENSO: UM MILHÃO E CINQUENTA E TRÊS MIL E QUINHENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS								



Documento assinado digitalmente

MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES

Data: 30/03/2026 10:19:15-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



2.3 – Problemáticas:

O local impossibilita a travessia com maior fluxo hídrico, de acordo com relatos, os moradores locais são impedidos de transitar, se intensificando em períodos determinados diante das intempéries.

Sendo assim, uma construção de uma passagem molhada no córrego localizado no sítio Junco, é uma necessidade básica a ser suprida, cumprindo o direito de ir e vir com segurança do cidadão.

3. Projeto:

O projeto foi elaborado pensando em solucionar as problemáticas expostas neste memorial. Sendo assim, uma passagem molhada foi projetada no mesmo local, com os materiais predominantes de concreto simples e concreto ciclópico, a fim de suprir a carga estrutural sofrida pelo fluxo e as intempéries do local.

As especificações técnicas e quantitativos se encontram nas pranchas projetuais podendo ser consultadas em anexo.

4. Anexos

Em anexo se encontram as pranchas projetuais, o orçamento sintético, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo, detalhamento do BDI e relatório fotográfico da situação atual.

26 de março de 2026 – Itapororoca/PB.



Documento assinado digitalmente

MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES

Data: 30/03/2026 10:21:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maria Janniny de V. Gomes
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A298756-2



2. Análises:

2.1- Mapa de localização:

Coordenadas geográficas: Latitude: 6°49'22.86"S Longitude: 35°16'38.94"O

Inserido no contexto urbano de área rural.



2.2 - Condicionantes:

Se tratando de uma passagem molhada, há a condicionante da presença de córrego de águas na região. A topografia corta o córrego do norte ao sul, havendo diferença topográfica sobre o leito. Há presença de diversas espécies arbustivas e arbóreas no entorno, predominando a vegetação rasteira de médio e grande porte. As intempéries climáticas devem ser consideradas.



1.9 Serviços Complementares

A obra deverá ser entregue limpa, desimpedida de entulhos ou quaisquer outros materiais que impeçam o bom fluxo de passagem.

1.10 Considerações gerais

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de projetos executivos de construção de passagem molhada, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS DOS DERs**, complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou, quando necessário, particularizações dessas.

- a) É exigência da Contratante, que todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade.
- b) As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT, DER, DNIT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.
- c) Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.
- d) No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:
 - Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto;
 - Quando houver omissão no projeto, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
 - Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações, será consultada a fiscalização.
- e) Para todos os materiais utilizados, as marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização/supervisão.
- f) A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.
- g) No local da obra, deverá haver um responsável local pela mesma e, na sua ausência, um preposto, com plenos poderes para representá-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização/supervisão.
- h) Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pela fiscalização/supervisão e com os órgãos envolvidos no projeto.
- i) A Contratada deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.
- j) A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas.



1.5 Superestrutura

Toda a parte de superestrutura se deu por meio da utilização do concreto ciclópico, que estará presente tanto na fundação, no berço, muros e alas. Sendo ele Concreto Ciclópico FCK $\geq$ 15 Mpa com 30% de pedra rachão. Os tubos deverão ser de concreto para redes coletoras de águas pluviais com diâmetro de 1,0m.

1.6 Execução de fôrmas

As formas deverão apresentar geometria, alinhamento e dimensões rigorosamente de acordo com as indicações dos desenhos. Sendo executada com alvenaria de tijolo cerâmico, conforme projeto.

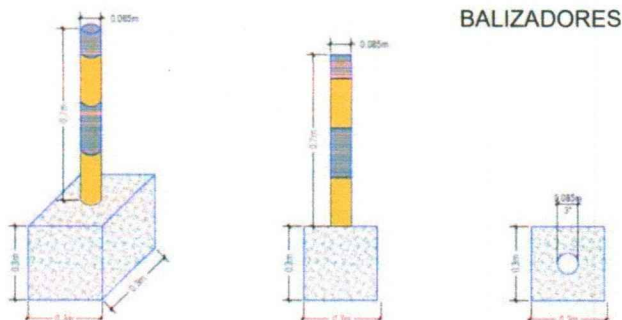
1.7 Piso

O piso deverá ser do tipo radier, com tela Q-138 (Malha CA-60 4.2mm ϕ 5/32") - como especificado em projeto, sobre superfície perfeitamente nivelada.

1.8 Sinalização

Serão implantados balizadores de tubo de PVC rígido 3", com enchimento de concreto simples, longitudinalmente dispostos sobre a passagem molhada de forma a possibilitar o tráfego durante o período de sangria. Deverão ser obedecidas as dimensões, espaçamentos e distâncias conforme projeto. Os balizadores deverão apresentar boa resistência a impactos além de estar devidamente afixados sobre o maciço. A superfície externa deve ter faixas refletiva, preferencialmente com cores preta e amarelo alternadamente.

Recomenda-se que os balizadores sejam fixados ao longo das laterais da plataformas e rampas, espaçadas entre 1,00m. Serão fixados 02 cabos de aço de 10.0mm desde a base até o topo do tubo de 1,00m de altura e preenchido com preenchimento de concreto fck=10mpa.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Construção de arte especial – passagem molhada.
ENDEREÇO: Sítio Junco – Itapororoca/PB.

O presente memorial tem como objetivo apresentar a necessidade de execução da obra da passagem molhada com intuito de melhoria dos acessos rurais, **no Sítio Junco**, localizado na área rural do município de Itapororoca na Paraíba.

Generalidades

A execução da obra deverá estar em conformidade com as plantas, desenhos e detalhes do projeto arquitetônico e aos demais elementos que a fiscalização venha a fornecer.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado pelos Responsáveis Técnicos.

1.1 Administração e Instalação do Canteiro de Obra:

A Empresa Construtora será responsável pelas instalações e proteções à obra de maneira que não haja acesso de público a mesma. Os serviços deverão ser acompanhados por profissional habilitado.

1.2 Retiradas e Remoção de Entulhos:

Deve-se ser retirada cerca de estacas e arame farpado que se encontram localizada nas laterais de onde será a construção. Se tratando da remoção dos entulhos será de responsabilidade da empresa ao final da obra.

1.3 Movimentação de Terra:

Deverá ser removido todo o solo necessário para execução da infraestrutura. Nas áreas onde haverá aterramento, o solo e material usado no para esta finalidade deverão ser compactados em camadas de 20cm em 20cm.

1.4 Fundações/Infraestrutura

As fundações serão do tipo concreto ciclópico com as dimensões conforme Projeto. No fundo da escavação deverá ser aplicado lastro de concreto magro de 5 cm, para nivelar o fundo da sapata.



ÍNDICE

1. Memorial Descritivo
 - 1.1 Administração e Instalação do canteiro de obras
 - 1.2 Retiradas e Remoção de Entulhos
 - 1.3 Movimentação de terra
 - 1.4 Fundações/infraestrutura
 - 1.5 Superestrutura
 - 1.6 Execução de fôrmas
 - 1.7 Piso
 - 1.8 Sinalização
 - 1.9 Serviços complementares
 - 1.10 Considerações gerais
2. Análises Preliminares
3. Projeto
4. Anexos

PASSAGEM MOLHADA 03 JUNCO

REGIÃO: SÍTIO JUNCO
MUNICÍPIO DE ITAPOROROCA





2.3 – Problemáticas:

A região apresenta travessia de risco com a atual estrutura com danos. Fazendo assim, com que em maior fluxo hídrico, os moradores locais sejam impedidos de transitar na estrada vicinal por insegurança, que se intensifica em períodos determinados diante das intempéries. Dessa forma, a travessia deve garantir segurança para a mobilidade urbana. Sendo assim, uma construção de uma passagem molhada no córrego localizado no sítio Ipioca, é uma necessidade básica a ser suprida, cumprindo o direito de ir e vir com segurança do cidadão.

3. Projeto:

O projeto foi elaborado pensando em solucionar as problemáticas expostas neste memorial. Sendo assim, uma passagem molhada foi projetada no mesmo local, com os materiais predominantes de concreto simples e concreto ciclópico, a fim de suprir a carga estrutural sofrida pelo fluxo e as intempéries do local.

As especificações técnicas e quantitativos se encontram nas pranchas projetuais podendo ser consultadas em anexo.

4. Anexos

Em anexo se encontram as pranchas projetuais, o orçamento sintético, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo, detalhamento do BDI e relatório fotográfico da situação atual.

26 de março de 2026 – Itapororoca/PB.



Documento assinado digitalmente
MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES
Data: 30/03/2026 10:21:43-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Maria Janniny de V. Gomes
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A298756-2

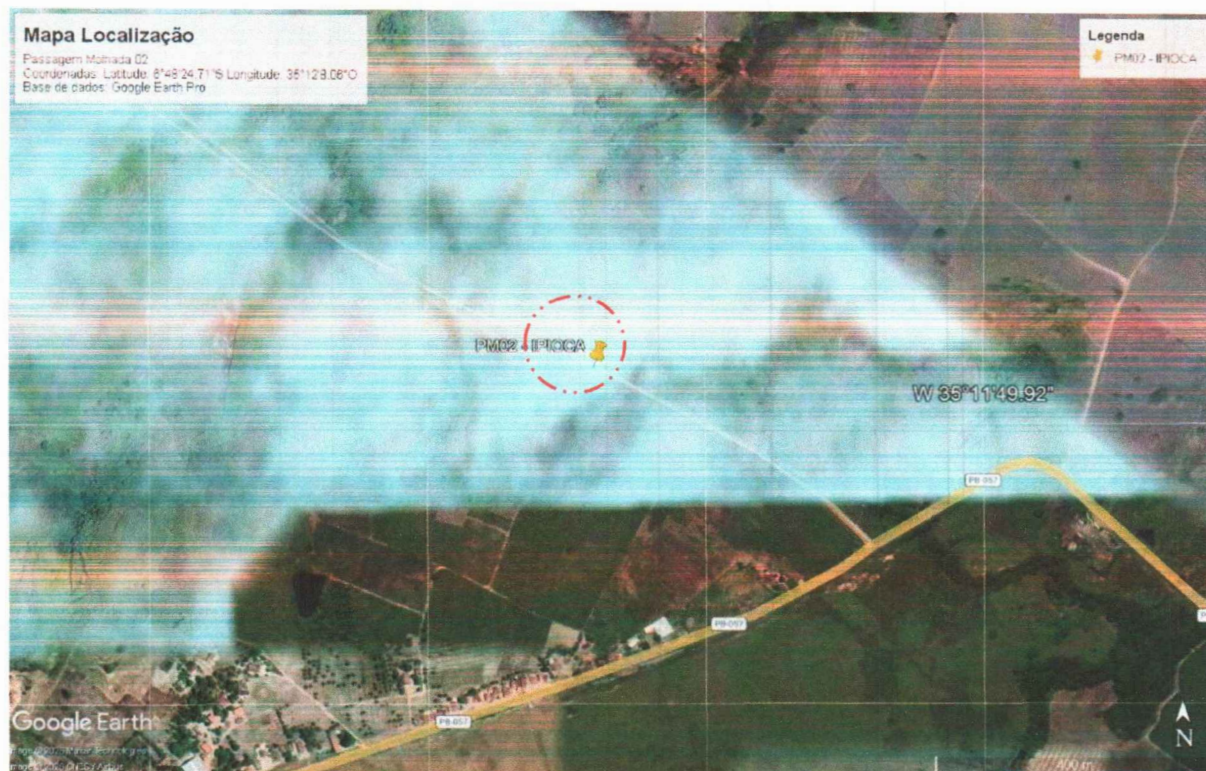


2. Análises:

2.1- Mapa de localização:

Coordenadas geográficas: Latitude: 6°48'24.71"S Longitude: 35°12'8.06"O

Inserido no contexto urbano de área rural.



2.2 - Condicionantes:

Se tratando de uma passagem molhada, há a condicionante da presença de córrego de águas na região. A topografia corta o córrego do leste ao oeste, havendo diferença topográfica sobre o leito. Há presença de diversas espécies arbustivas e arbóreas no entorno, predominando a vegetação rasteira de médio e grande porte. As intempéries climáticas devem ser consideradas. Há uma pequena estrutura de concreto existente a qual deverá ser demolida para a implantação da passagem molhada.



1.9 Serviços Complementares

A obra deverá ser entregue limpa, desimpedida de entulhos ou quaisquer outros materiais que impeçam o bom fluxo de passagem.

1.10 Considerações gerais

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de projetos executivos de construção de passagem molhada, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS DOS DERs**, complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou, quando necessário, particularizações dessas.

- a) É exigência da Contratante, que todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade.
- b) As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT, DER, DNIT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.
- c) Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.
- d) No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:
 - Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto;
 - Quando houver omissão no projeto, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
 - Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações, será consultada a fiscalização.
- e) Para todos os materiais utilizados, as marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização/supervisão.
- f) A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.
- g) No local da obra, deverá haver um responsável local pela mesma e, na sua ausência, um preposto, com plenos poderes para representá-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização/supervisão.
- h) Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pela fiscalização/supervisão e com os órgãos envolvidos no projeto.
- i) A Contratada deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.
- j) A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas.



1.5 Superestrutura

Toda a parte de superestrutura se deu por meio da utilização do concreto ciclópico, que estará presente tanto na fundação, no berço, muros e alas. Sendo ele Concreto Ciclópico FCK $\geq$ 15 Mpa com 30% de pedra rachão. Os tubos deverão ser de concreto para redes coletoras de águas pluviais com diâmetro de 1,0m.

1.6 Execução de fôrmas

As formas deverão apresentar geometria, alinhamento e dimensões rigorosamente de acordo com as indicações dos desenhos. Sendo executada com alvenaria de tijolo cerâmico, conforme projeto.

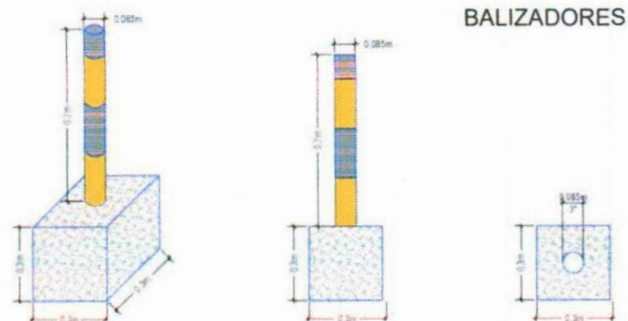
1.7 Piso

O piso deverá ser do tipo radier, com tela Q-138 (Malha CA-60 4.2mm ϕ 5/32") - como especificado em projeto, sobre superfície perfeitamente nivelada.

1.8 Sinalização

Serão implantados balizadores de tubo de PVC rígido 3", com enchimento de concreto simples, longitudinalmente dispostos sobre a passagem molhada de forma a possibilitar o tráfego durante o período de sangria. Deverão ser obedecidas as dimensões, espaçamentos e distâncias conforme projeto. Os balizadores deverão apresentar boa resistência a impactos além de estar devidamente afixados sobre o maciço. A superfície externa deve ter faixas refletiva, preferencialmente com cores preta e amarelo alternadamente.

Recomenda-se que os balizadores sejam fixados ao longo das laterais da plataformas e rampas, espaçadas entre 1,00m. Serão fixados 02 cabos de aço de 10.0mm desde a base até o topo do tubo de 1,00m de altura e preenchido com preenchimento de concreto fck=10mpa.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Construção de arte especial – passagem molhada.

ENDEREÇO: Ipioca – Itapororoca/PB.

O presente memorial tem como objetivo apresentar a necessidade de execução da obra da passagem molhada com intuito de melhoria dos acessos rurais, **no Sítio Ipioca**, localizado na área rural do município de Itapororoca na Paraíba.

Generalidades

A execução da obra deverá estar em conformidade com as plantas, desenhos e detalhes do projeto arquitetônico e aos demais elementos que a fiscalização venha a fornecer.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado pelos Responsáveis Técnicos.

1.1 Administração e Instalação do Canteiro de Obra:

A Empresa Construtora será responsável pelas instalações e proteções à obra de maneira que não haja acesso de público a mesma. Os serviços deverão ser acompanhados por profissional habilitado.

1.2 Retiradas e Remoção de Entulhos:

Deve-se ser retirada cerca de estacas e arame farpado que se encontram localizada nas laterais de onde será a construção. Se tratando da remoção dos entulhos será de responsabilidade da empresa ao final da obra.

1.3 Movimentação de Terra:

Deverá ser removido todo o solo necessário para execução da infraestrutura. Nas áreas onde haverá aterramento, o solo e material usado no para esta finalidade deverão ser compactados em camadas de 20cm em 20cm.

1.4 Fundações/Infraestrutura

As fundações serão do tipo concreto ciclópico com as dimensões conforme Projeto. No fundo da escavação deverá ser aplicado lastro de concreto magro de 5 cm, para nivelar o fundo da sapata.



ÍNDICE

1. Memorial Descritivo
 - 1.1 Administração e Instalação do canteiro de obras
 - 1.2 Retiradas e Remoção de Entulhos
 - 1.3 Movimentação de terra
 - 1.4 Fundações/infraestrutura
 - 1.5 Superestrutura
 - 1.6 Execução de fôrmas
 - 1.7 Piso
 - 1.8 Sinalização
 - 1.9 Serviços complementares
 - 1.10 Considerações gerais
2. Análises Preliminares
3. Projeto
4. Anexos

PASSAGEM MOLHADA 02 IPIOCA

REGIÃO: SÍTIO IPIOCA
MUNICÍPIO DE ITAPOROROCA





2.3 – Problemáticas:

Os moradores locais são impedidos de transitar na estrada vicinal devido ao fluxo hídrico do riacho supracitado, se intensificando em períodos determinados diante das intempéries. Dessa forma, os moradores ficam ilhados, sem poder transitar entre as áreas rurais do município.

Sendo assim, uma construção de uma passagem molhada no riacho localizado entre os sítios macacos e ingá, é uma necessidade básica a ser suprida, cumprindo o direito de ir e vir com segurança do cidadão.

3. Projeto:

O projeto foi elaborado pensando em solucionar as problemáticas expostas neste memorial. Sendo assim, uma passagem molhada foi projetada no mesmo local, com os materiais predominantes de concreto simples e concreto ciclópico, a fim de suprir a carga estrutural sofrida pelo fluxo e as intempéries do local.

As especificações técnicas e quantitativos se encontram nas pranchas projetuais podendo ser consultadas em anexo.

4. Anexos

Em anexo se encontram as pranchas projetuais, o orçamento sintético, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo, detalhamento do BDI e relatório fotográfico da situação atual.

26 de março de 2026 – Itapororoca/PB.

Documento assinado digitalmente
 **MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES**
Data: 30/03/2026 10:21:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maria Janniny de V. Gomes
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A298756-2



2. Análises:

2.1- Mapa de localização:

Coordenadas geográficas: Latitude: 6°49'37.30"S Longitude: 35°17'23.74"O

Inserido no contexto urbano de área rural.



2.2 - Condicionantes:

Se tratando de uma passagem molhada, há a condicionante da presença de córrego de águas na região, se tratando de um riacho. A topografia corta o córrego do leste ao oeste, havendo diferença topográfica sobre o leito. Há presença de diversas espécies arbustivas e arbóreas no entorno, predominando a vegetação rasteira de médio e grande porte. As intempéries climáticas devem ser consideradas.



1.9 Serviços Complementares

A obra deverá ser entregue limpa, desimpedida de entulhos ou quaisquer outros materiais que impeçam o bom fluxo de passagem.

1.10 Considerações gerais

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de projetos executivos de construção de passagem molhada, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS DOS DERs**, complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou, quando necessário, particularizações dessas.

- a) É exigência da Contratante, que todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade.
- b) As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT, DER, DNIT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.
- c) Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.
- d) No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:
 - Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto;
 - Quando houver omissão no projeto, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
 - Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações, será consultada a fiscalização.
- e) Para todos os materiais utilizados, as marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização/supervisão.
- f) A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.
- g) No local da obra, deverá haver um responsável local pela mesma e, na sua ausência, um preposto, com plenos poderes para representá-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização/supervisão.
- h) Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pela fiscalização/supervisão e com os órgãos envolvidos no projeto.
- i) A Contratada deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.
- j) A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas.



1.5 Superestrutura

Toda a parte de superestrutura se deu por meio da utilização do concreto ciclópico, que estará presente tanto na fundação, no berço, muros e alas. Sendo ele Concreto Ciclópico FCK $\geq$ 15 Mpa com 30% de pedra rachão. Os tubos deverão ser de concreto para redes coletoras de águas pluviais com diâmetro de 1,0m.

1.6 Execução de fôrmas

As formas deverão apresentar geometria, alinhamento e dimensões rigorosamente de acordo com as indicações dos desenhos. Sendo executada com alvenaria de tijolo cerâmico, conforme projeto.

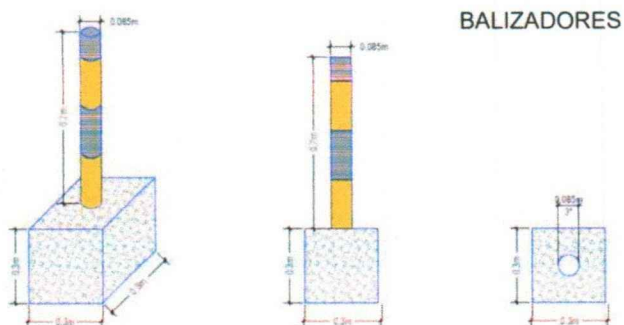
1.7 Piso

O piso deverá ser do tipo radier, com tela Q-138 (Malha CA-60 4.2mm ϕ 5/32") - como especificado em projeto, sobre superfície perfeitamente nivelada.

1.8 Sinalização

Serão implantados balizadores de tubo de PVC rígido 3", com enchimento de concreto simples, longitudinalmente dispostos sobre a passagem molhada de forma a possibilitar o tráfego durante o período de sangria. Deverão ser obedecidas as dimensões, espaçamentos e distâncias conforme projeto. Os balizadores deverão apresentar boa resistência a impactos além de estar devidamente afixados sobre o maciço. A superfície externa deve ter faixas refletiva, preferencialmente com cores preta e amarelo alternadamente.

Recomenda-se que os balizadores sejam fixados ao longo das laterais da plataformas e rampas, espaçadas entre 1,50m. Serão fixados 02 cabos de aço de 10.0mm desde a base até o topo do tubo de 1,00m de altura e preenchido com preenchimento de concreto fck=10mpa.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Construção de arte especial – passagem molhada.

ENDEREÇO: Sítio Macacos e Ingá – Itapororoca/PB.

O presente memorial tem como objetivo apresentar a necessidade de execução da obra da passagem molhada com intuito de melhoria dos acessos rurais, **no Sítio Macacos e Ingá**, localizado na área rural do município de Itapororoca na Paraíba.

Generalidades

A execução da obra deverá estar em conformidade com as plantas, desenhos e detalhes do projeto arquitetônico e aos demais elementos que a fiscalização venha a fornecer.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado pelos Responsáveis Técnicos.

1.1 Administração e Instalação do Canteiro de Obra:

A Empresa Construtora será responsável pelas instalações e proteções à obra de maneira que não haja acesso de público a mesma. Os serviços deverão ser acompanhados por profissional habilitado.

1.2 Retiradas e Remoção de Entulhos:

Deve-se ser retirada cerca de estacas e arame farpado que se encontram localizada nas laterais de onde será a construção. Se tratando da remoção dos entulhos será de responsabilidade da empresa ao final da obra.

1.3 Movimentação de Terra:

Deverá ser removido todo o solo necessário para execução da infraestrutura. Nas áreas onde haverá aterramento, o solo e material usado no para esta finalidade deverão ser compactados em camadas de 20cm em 20cm.

1.4 Fundações/Infraestrutura

As fundações serão do tipo concreto ciclópico com as dimensões conforme Projeto. No fundo da escavação deverá ser aplicado lastro de concreto magro de 5 cm, para nivelar o fundo da sapata.



ÍNDICE

1. Memorial Descritivo
 - 1.1 Administração e Instalação do canteiro de obras
 - 1.2 Retiradas e Remoção de Entulhos
 - 1.3 Movimentação de terra
 - 1.4 Fundações/infraestrutura
 - 1.5 Superestrutura
 - 1.6 Execução de fôrmas
 - 1.7 Piso
 - 1.8 Sinalização
 - 1.9 Serviços complementares
 - 1.10 Considerações gerais
2. Análises Preliminares
3. Projeto
4. Anexos

PASSAGEM MOLHADA 01 MACACOS E INGÁ

REGIÃO: SÍTIO MACACOS E INGÁ
MUNICÍPIO DE ITAPOROROCA



passeio de concreto para dissipador de energia	Comprimento (m) 20,00	x	Largura (m) 1,50	x	Profundidade (m) 0,30	Quantidade 2	=	18,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	=	164,10 m³
						Total final com perda 15%	=	188,72 m³
Tubo de concreto diam=1,00m	Comprimento (m) 6,00		Quantidade 4,00				=	24,00 m
						TOTAL	=	24,00 m
Radier	Comprimento (m) 20,00	x	Largura (m) 6,00				=	120,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	=	120,00 m²
						Total final com perda 15%	=	138,00 m²
04 SERVIÇOS FINAIS								
Balizadores	Unidade 40,00		A cada 1,00m (20 cada lado)				=	40,00 und
						TOTAL	=	40,00 und
Caçamba	Volume (m³) 10,00	x	Quantidade 50,00				=	500,00 m³
						TOTAL	=	500,00 m³



Documento assinado digitalmente

MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES

Data: 30/03/2026 10:19:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Junco
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

Pontaletes	Unidade			
	40,00			= 40,00 und
				TOTAL = 40,00 und
Limpeza vegetação	Comprimento (m)	Largura (m)		
	20,00	x 6,00		= 120,00 m²
	20,00	x 6,00		= 120,00 m²
				TOTAL = 240,00 m²

02 MOVIMENTO DE TERRA

Escavação	área perfil topográfico (m²)	largura (m)		
Fundação e implantação	17,20	x 6,00		= 103,20 m³
				TOTAL = 103,20 m³
	área (m²)	comprimento (m)		
Aterro pré-piso	0,92	x 20,00		= 18,40 m³
Aterro interno	2,25	x 20,00		= 45,00 m³
Aterro contenção	25,00	x 2,00		= 50,00 m³
Aterro nivelamento laterais	área perfil topográfico (m²)	Largura (m)		
Nivelamento	57,99	x 6,00		= 347,94 m³
				Volume final = 461,34 m³
Cálculo do volume do solo a ser adquirido com base na sua contração (Vfinal = Vtransportado x cofator) sendo cofator de 0,9 Vtransportado = 461,34/ 0,90 = 512,60m³				
				Volume transportado = 512,60 m³
Transporte caminhão	TXKM	Fórmula		
	1008,00	> 10,m³ (Volume) x 1,8 (Coeficiente de carga) x 8 km (extensão do trecho em km) x 7 (dias trabalhados) : 1008,00 T/Km		= 1008,00 txkm
				TOTAL = 1008,00 txkm
Compactação aterro	Área de compactação			
Pré-piso	120,00			= 120,00 m²
Lateral 1	120,00			= 120,00 m²
Lateral 2	120,00			= 120,00 m²
				TOTAL = 360,00 m²

03 PASSAGEM MOLHADA

Alvenaria (fôrma para ala e muro)	Comprimento (m)	Altura (m)		
	66,00	x 1,80		= 118,80 m²
				Total estimado = 118,80 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do material, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: da alvenaria) x (1,00 + Coeficiente de Perda).				(Área Total final com perda 15% = 136,62 m²)
Lastro de concreto	Especificado em projeto			
	120,00			= 120,00 m²
				Total estimado = 120,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).				(Volume de Total final com perda 15% = 138,00 m³)
Concreto Ciclópico				
Fundação	área (m²)	Comprimento (m)	Quantidade	
	1,19	x 20,00	2	= 47,60 m³
Berço	área (m²)	Largura (m)		
	2,65	x 6,00		= 15,90 m³
Muro	área (m²)	Comprimento (m)	Quantidade	
	1,57	x 20,00	2	= 62,80 m³
Alas	área (m²)	Comprimento (m)	Quantidade	
	1,65	x 3,00	4	= 19,80 m³

	1,57	x	20,00	x	2	=	62,80	m³
Alas	área (m²)		Comprimento (m)		Quantidade			
	1,65	x	3,00	x	4	=	19,80	m³
passeio de concreto para dissipador de energia	Comprimento (m)		Largura (m)		Profundidade (m)	Quantidade		
	20,00	x	1,50	x	0,30	2	=	18,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	=	164,10 m³
						Total final com perda 15%	=	188,72 m³
Tubo de concreto diam=1,00m	Comprimento (m)		Quantidade					
	6,00		4,00				=	24,00 m
						TOTAL	=	24,00 m
Radier	Comprimento (m)		Largura (m)					
	20,00	x	6,00				=	120,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	=	120,00 m²
						Total final com perda 15%	=	138,00 m²
04 SERVIÇOS FINAIS								
Balizadores	Unidade							
	40,00		A cada 1,00m (20 cada lado)				=	40,00 und
						TOTAL	=	40,00 und
Caçamba	Volume (m³)		Quantidade					
	10,00	x	40,00				=	400,00 m³
						TOTAL	=	400,00 m³

Documento assinado digitalmente



MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES
Data: 30/03/2026 10:19:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Ipioca
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

Pontaletes	Unidade				
	40,00				= 40,00 und
					TOTAL = 40,00 und
Demolição estrutura de concreto existente em dano (radier)	Área aproximada (m²)		Altura (m)		
	60,00	x	0,20		= 12,00 m³
					TOTAL = 12,00 m³
Limpeza vegetação	Comprimento (m)		Largura (m)		
	20,00	x	6,00		= 120,00 m²
	20,00	x	6,00		= 120,00 m²
					TOTAL = 240,00 m²

02 MOVIMENTO DE TERRA

Escavação	área perfil topográfico (m²)		largura (m)		
Fundação e implantação	17,20	x	6,00		= 103,20 m³
					TOTAL = 103,20 m³
	área (m²)		comprimento (m)		
Aterro pré-piso	0,92	x	20,00		= 18,40 m³
Aterro interno	2,25	x	20,00		= 45,00 m³
Aterro contenção	25,00	x	2,00		= 50,00 m³
Aterro nivelamento laterais	área perfil topográfico (m²)		Largura (m)		
Nivelamento	37,73	x	6,00		= 226,38 m³
					Volume final = 339,78 m³
Cálculo do volume do solo a ser adquirido com base na sua contração (Vfinal = Vtransportado x cofator) sendo cofator de 0,9					Volume transportado = 377,53 m³
Vtransportado = 339,78/ 0,90 = 377,53m³					
Transporte caminhão	TXKM		Fórmula		
	720,00		> 10,m³ (Volume) x 1,8 (Coeficiente de carga) x 8 km (extensão do trecho em km) x 5 (dias trabalhados) : 720,00 T/Km		= 720,00 txkm
					TOTAL = 720,00 txkm
Compactação aterro	Área de compactação				
Pré-piso	120,00				= 120,00 m²
Lateral 1	120,00				= 120,00 m²
Lateral 2	120,00				= 120,00 m²
					TOTAL = 360,00 m²

03 PASSAGEM MOLHADA

Alvenaria (fôrma para ala e muro)	Comprimento (m)		Altura (m)		
	66,00	x	1,80		= 118,80 m³
					Total estimado = 118,80 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do material, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: da alvenaria) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Área Total final com perda 15% = 136,62 m³
Lastro de concreto	Especificado em projeto				
	120,00				= 120,00 m³
					Total estimado = 120,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: (Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de Total final com perda 15% = 138,00 m³
Concreto Ciclóptico					
Fundação	área (m²)		Comprimento (m)	Quantidade	
	1,19	x	20,00	2	= 47,60 m³
Berço	área (m²)		Largura (m)		
	2,65	x	6,00		= 15,90 m³
Muro	área (m²)		Comprimento (m)	Quantidade	

	1,65	x	3,00	x	4	=	19,80 m³
passeio de concreto para dissipador de energia	Comprimento (m)		Largura (m)		Profundidade (m)	Quantidade	
	30,00	x	1,50	x	0,30	2	= 27,00 m³
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	= 236,82 m³
						Total final com perda 15%	= 272,34 m³
Tubo de concreto diam=1,00m	Comprimento (m)		Quantidade				
	6,00		7,00				= 42,00 m
						TOTAL	= 42,00 m
Radier	Comprimento (m)		Largura (m)				
	30,00	x	6,00				= 180,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).					(Volume de	Total estimado	= 180,00 m²
						Total final com perda 15%	= 207,00 m²
04 SERVIÇOS FINAIS							
Balizadores	Unidade						
	40,00		A cada 1,50m (20 cada lado)				= 40,00 und
						TOTAL	= 40,00 und
Caçamba	Volume (m³)		Quantidade				
	10,00	x	50,00				= 500,00 m³
						TOTAL	= 500,00 m³

Documento assinado digitalmente



MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES

Data: 30/03/2026 10:19:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000
CNPJ: 09.165.176/0001-78



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Macacos e Ingá
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

	Comprimento (m)		Largura (m)		
Placa da obra	3,00	x	1,50	=	4,50 m²
				TOTAL	= 4,50 m²
Pontaletes	60,00			=	60,00 und
				TOTAL	= 60,00 und
Limpeza vegetação	20,00	x	6,00	=	120,00 m²
	20,00	x	6,00	=	120,00 m²
				TOTAL	= 240,00 m²

02 MOVIMENTO DE TERRA

	área perfil topográfico (m²)		largura (m)		
Escavação	27,50	x	6,00	=	165,00 m³
Fundação e implantação				TOTAL	= 165,00 m³
	área (m²)		comprimento (m)		
Aterro pré-piso	0,92	x	30,00	=	27,60 m³
Aterro interno	2,25	x	30,00	=	67,50 m³
Aterro contenção	30,00	x	2,00	=	60,00 m³
	área perfil topográfico (m²)		Largura (m)		
Aterro nivelamento laterais	43,03	x	6,00	=	258,18 m³
Nivelamento				Volume final	= 413,28 m³
Cálculo do volume do solo a ser adquirido com base na sua contração (Vfinal = Vtransportado x cofator) sendo cofator de 0,9					
Vtransportado = 413,28/ 0,90 = 459,20m³					
				Volume transportado	= 459,20 m³
	TXKM		Fórmula		
Transporte caminhão	1008,00		> 10,m³ (Volume) x 1,8 (Coeficiente de carga) x 8 km (extensão do trecho em km) x 7 (dias trabalhados) : 1008,00 T/Km	=	1008,00 txkm
				TOTAL	= 1008,00 txkm
	Área de compactação				
Compactação aterro					
Pré-piso	180,00			=	180,00 m²
Lateral 1	120,00			=	120,00 m²
Lateral 2	120,00			=	120,00 m²
				TOTAL	= 420,00 m²

03 PASSAGEM MOLHADA

	Comprimento (m)		Altura (m)		
Alvenaria (fôrma para ala e muro)	86,00	x	1,80	=	154,80 m²
				Total estimado	= 154,80 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do material, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: da alvenaria) x (1,00 + Coeficiente de Perda).				(Área Total final com perda 15%)	= 178,02 m²
	Especificado em projeto				
Lastro de concreto	180,00			=	180,00 m²
Atenção: Considerado a estimativa usual de perda do concreto, equivalente a 15%. Dado pela fórmula: Concreto) x (1,00 + Coeficiente de Perda).				(Volume de Total estimado)	= 180,00 m²
				Total final com perda 15%	= 207,00 m²
Concreto Ciclópico					
Fundação	área (m²) 1,19	x	Comprimento (m) 30,00	x	Quantidade 2 = 71,40 m³
Berço	área (m²) 4,07	x	Largura (m) 6,00		= 24,42 m³
Muro	área (m²) 1,57	x	Comprimento (m) 30,00	x	Quantidade 2 = 94,20 m³
Alas	área (m²)		Comprimento (m)		Quantidade

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOROROCA
 Rua Frei Damião de Bozzano, 07, Centro - Itapororoca / PB CEP: 58275-000
 CNPJ: 09.165.176/0001-78



TIPO OBRA:	Infraestrutura Arte Especial (Passagem molhada)
OBRA:	Construção de passagem molhada
LOCALIDADE:	Sítio Macacos e Ingá / Sítio Ipioca / Sítio Junco
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Itapororoca
BASE:	SINAPI / DER PB - Desonerado - DEZ/2025
DATA DE ABERTURA:	26/03/2026

Benefícios e Despesas Indiretas: BDI (%): 29,27

Encargos Sociais (%): DESONERADO: 91,01%(HORA) 51,84%(MÊS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	Porcetagem	30 DIAS		30 DIAS		30 DIAS		30 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.394,55	0,7%	R\$ 7.394,55	100%						
2	MOVIMENTO DE TERRA	224.341,97	21,3%	R\$ 56.085,49	25%	R\$ 56.085,49	25%	R\$ 56.085,49	25%	R\$ 56.085,49	25%
3	PASSAGEM MOLHADA	795.359,03	75,5%	R\$ 198.839,76	25%	R\$ 198.839,76	25%	R\$ 198.839,76	25%	R\$ 198.839,76	25%
4	SERVIÇOS FINAIS	26.456,40	2,5%							R\$ 26.456,40	100%
ACUMULADO		1.053.551,95	100%	262.319,80	25%	R\$ 254.925,25	24%	R\$ 254.925,25	24%	281.381,65	27%



Documento assinado digitalmente
 MARIA JANNINY DE VASCONCELOS GOMES
 Data: 30/03/2026 10:19:15-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>