



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

METAS DO CONVENIO						
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (META Nº1)	un	1,00	142.491,18	142.491,18	
TOTAL GERAL (R\$)					142.491,18	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMO DA OBRA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (META N°1)				142.491,18	
1.1	GERAL					
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	un	1,00	3.353,06	3.353,06	COMPOSIÇÃO 01 (S/ REF. S/C)
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	m²	6,48	439,12	2.845,50	COMPOSIÇÃO 02 (ORSE 51- ADAPTADO)
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	un	1,00	136.292,62	136.292,62	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL (R\$)					142.491,18	

LEGENDA:
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

PLANILHA RESUMO DAS VIAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)	VALOR (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS				
1.1	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)	85,00	7,00	595,00	58.495,30
1.2	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)	46,00	6,00	276,00	27.741,68
1.3	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 3)	83,00	6,00	498,00	50.055,64
ÁREA TOTAL (m²)				1.369,00	
TOTAL GERAL (R\$)					136.292,62



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)					Fonte S/ REF.	Código S/C	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
Engenheiro civil c/ encargos complementares	12,0000	h			SINAPI 90778	121,36	1.456,32
Encarregado geral c/ encargos complementares	20,0000	h			SINAPI 90776	33,38	667,60
Apontador c/ encargos complementares	30,0000	h			SINAPI 90767	21,78	653,40
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							2.777,32
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.			Referência	Valor R\$	Custo unitário
							-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							2.777,32
B.D.I. = 20,73% [4]							575,74
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							3.353,06

Placa de obra em chapa de aço galvanizado (COMPOSIÇÃO 02)					Fonte ORSE	Código 51	UNIDADE: m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro de forma c/ encargos complementares	1,0000	h			SINAPI 88262	25,64	25,64
Servente c/ encargos complementares	2,0000	h			SINAPI 88316	20,64	41,28
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							66,92
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa de aço	1,0000	m²			SINAPI 4813	250,00	250,00
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	1,0000	m			SINAPI 4417	4,35	4,35
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	4,0000	m			SINAPI 4491	9,85	39,40
Prego 18 x 30mm	0,1500	kg			SINAPI 5075	20,34	3,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							296,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							363,72
B.D.I. = 20,73% [4]							75,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							439,12
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA ORSE/51 - ADAPTADO							

Serviços Topográficos para Pavimentação (COMPOSIÇÃO 03)					Fonte ORSE	Código 02605-A	UNIDADE: m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
Auxiliar de Topógrafo c/ encargos complementares	0,0360	h			SINAPI 88253	17,63	0,63
Topógrafo c/ encargos complementares	0,0180	h			SINAPI 90781	36,61	0,66
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							1,29
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							1,29
B.D.I. = 20,73% [4]							0,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							1,56



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico (COMPOSIÇÃO 04)					Fonte ORSE	Código 9104	UNIDADE: m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
Calceteiro c/ encargos complementares	0,4000	h			SINAPI 88260	25,78	10,31
Servente c/ encargos complementares	0,6000	h			SINAPI 88316	20,64	12,38
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							22,69
Materiais e/ou serviços					Referência	Valor R\$	Custo unitário
Areia fina	0,1300	m³			SINAPI 366	90,00	11,70
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média)	0,0250	m³			SINAPI 88629	756,14	18,90
Paralelepípedo granítico (com frete)	0,0350	mil			COTAÇÃO	400,00	14,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							44,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							67,29
B.D.I. = 20,73% [4]							13,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							81,24
NOTA : COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA ORSE/9104 - ADAPTADO							

Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória (COMPOSIÇÃO 05)					Fonte SEINFRA-CE	Código C0821	UNIDADE: m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,0800	h			SINAPI 88316	20,64	1,65
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							1,65
Materiais e/ou serviços					Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno.	0,0110	chp			SINAPI 91277	9,60	0,11
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							0,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							1,76
B.D.I. = 20,73% [4]							0,36
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							2,12
NOTA : COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SEINFRA-CE/C0821 - ADAPTADO							



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO =
LARGURA DA RUA =

RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)
85,00 m
7,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Locação de Pavimentação	m²	595,00	1,56	928,20	COMPOSIÇÃO 03 (ORSE - 2605 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					928,20	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Regularização de superfícies com motoniveladora	m²	595,00	0,18	107,10	SINAPI 100575
TOTAL DO ITEM (R\$):					107,10	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	595,00	81,24	48.337,80	COMPOSIÇÃO 04 (ORSE 9104 - ADAPTADO)
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	m²	595,00	2,12	1.261,40	COMPOSIÇÃO 05 (SEINFRA-CE C0821 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					49.599,20	
4.0	DRENAGEM					
4.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)	m	170,00	46,24	7.860,80	SINAPI 94723
TOTAL DO ITEM (R\$):					7.860,80	
TOTAL GERAL (R\$)					58.495,30	

LEGENDA:
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)
COMPRIMENTO = 85,00 m
LARGURA DA RUA = 7,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Locação de Pavimentação

Comprimento 85,00 m
Largura 7,00 m
Área 595,00 m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies com motoniveladora

Comprimento 85,00 m
Largura 7,00 m
Área 595,00 m²
Área de acréscimo - m²
Área 595,00 m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento 85,00 m
Largura 7,00 m
Área 595,00 m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento 85,00 m
Largura 7,00 m
Área p/ descontar (canteiro central) - m²
Área 595,00 m²
Área de acréscimo - m²
Área 595,00 m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)

Comprimento 1 (meio-fio relativo a RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)) 85,00 m
Quantidade 1 2,00 un
Comprimento total 170,00 m



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO =
LARGURA DA RUA =

RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)
85,00 m
7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Locação de Pavimentação	m²	276,00	1,56	430,56	COMPOSIÇÃO 03 (ORSE - 2605 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					430,56	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Regularização de superfícies com motoniveladora	m²	276,00	0,18	49,68	SINAPI 100575
TOTAL DO ITEM (R\$):					49,68	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	276,00	81,24	22.422,24	COMPOSIÇÃO 04 (ORSE 9104 - ADAPTADO)
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	m²	276,00	2,12	585,12	COMPOSIÇÃO 05 (SEINFRA-CE C0821 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					23.007,36	
4.0	DRENAGEM					
4.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)	m	92,00	46,24	4.254,08	SINAPI 94723
TOTAL DO ITEM (R\$):					4.254,08	
TOTAL GERAL (R\$)					27.741,68	

LEGENDA:
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)
COMPRIMENTO = 46,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Locação de Pavimentação

Comprimento 46,00 m
Largura 6,00 m
Área 276,00 m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies com motoniveladora

Comprimento 46,00 m
Largura 6,00 m
Área 276,00 m²
Área de acréscimo - m²
Área 276,00 m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento 46,00 m
Largura 6,00 m
Área 276,00 m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento 46,00 m
Largura 6,00 m
Área p/ descontar (canteiro central) - m²
Área 276,00 m²
Área de acréscimo - m²
Área 276,00 m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)

Comprimento 1 (meio-fio relativo a RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)) 46,00 m
Quantidade 1 2,00 un
Comprimento total 92,00 m



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO =
LARGURA DA RUA =

RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 3)
85,00 m
7,00 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Locação de Pavimentação	m²	498,00	1,56	776,88	COMPOSIÇÃO 03 (ORSE - 2605 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					776,88	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Regularização de superfícies com motoniveladora	m²	498,00	0,18	89,64	SINAPI 100575
TOTAL DO ITEM (R\$):					89,64	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	498,00	81,24	40.457,52	COMPOSIÇÃO 04 (ORSE 9104 - ADAPTADO)
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	m²	498,00	2,12	1.055,76	COMPOSIÇÃO 05 (SEINFRA-CE C0821 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					41.513,28	
4.0	DRENAGEM					
4.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)	m	166,00	46,24	7.675,84	SINAPI 94723
TOTAL DO ITEM (R\$):					7.675,84	
TOTAL GERAL (R\$)					50.055,64	

LEGENDA:
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 3)
COMPRIMENTO = 83,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Locação de Pavimentação

Comprimento 83,00 m
Largura 6,00 m
Área 498,00 m²

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies com motoniveladora

Comprimento 83,00 m
Largura 6,00 m
Área 498,00 m²
Área de acréscimo - m²
Área 498,00 m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Comprimento 83,00 m
Largura 6,00 m
Área 498,00 m²

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento 83,00 m
Largura 6,00 m
Área p/ descontar (canteiro central) - m²
Área 498,00 m²
Área de acréscimo - m²
Área 498,00 m²

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)

Comprimento 1 (meio-fio relativo a RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 3)) 83,00 m
Quantidade 1 2,00 un
Comprimento total 166,00 m



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES				
				1	2	3	4	5
				%	%	%	%	%
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (META Nº1)	100,00%	142.491,18	34,00	33,00	33,00		
1.1	GERAL							
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,35%	3.353,06	1.140,04	1.106,51	1.106,52		
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	2,00%	2.845,50	100,00				
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	95,65%	136.292,62					
1.2.1	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)							
	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,65%	928,20	100,00	-	-		
	TERRAPLENAGEM	0,08%	107,10	100,00	-	-		
	PAVIMENTAÇÃO	34,80%	49.599,20	87,57	12,43			
	DRENAGEM	5,52%	7.860,80	-	100,00			
1.2.2	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)							
	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,30%	430,56	-	100,00	-		
	TERRAPLENAGEM	0,03%	49,68	-	100,00	-		
	PAVIMENTAÇÃO	16,15%	23.007,36	-	100,00	-		
	DRENAGEM	2,99%	4.254,08	-	100,00	-		
1.2.3	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 3)							
	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,55%	776,88	-	100,00	-		
	TERRAPLENAGEM	0,06%	89,64	-	100,00	-		
	PAVIMENTAÇÃO	29,13%	41.513,28	-	7,91	92,09		
	DRENAGEM	5,39%	7.675,84	-	-	100,00		
TOTAL	SIMPLES	100,00%		34,00	33,00	33,00		
	ACUMULADO	0,00%		34,00	67,00	100,00		
	VALOR TOTAL (R\$)		142.491,18	48.447,00	47.022,09	47.022,09		



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS
(CÁLCULO DO BDI - COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,32	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,50	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,64	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	3,00	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,73\%$$

*BDI SEM O ITEM 6.4 - CPRB = 20,73%

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
CPRB			
BDI	19,60	20,97	24,23

* LIMITE PARA VERIFICAÇÃO DOS PERCENTUAIS MÍNIMO, MÉDIO E MÁXIMO PARA O BDI SEM A CPRB

3) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

4) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Com base na legislação municipal (código tributário municipal) que prevê a alíquota de ISS para incidir sobre o valor total da fatura, descontados os materiais aplicados na obra, a alíquota efetiva será:

ALÍQUOTA = 5,00%
DESCONTO (1 - 60,00%) = 40,00%
BASE DE CÁLCULO P/ BDI = 2,00%

5) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

6) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,09%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,18%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,76%	10,34%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	49,59%	20,02%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,36%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,96%	0,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,52%	1,89%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	9,42%	7,07%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,25%	7,37%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,73%	7,73%
E1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		114,54%	71,62%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAIO/2024
ORSE: MAIO/2024
SEINFRA-CE: VERSÃO 028.1 (OUTUBRO/2023)
LEIS SOCIAIS = 114,54% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES				
				1	2	3	4	5
				%	%	%	%	%
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (META N°1)	100,00%	142.491,18					
1.1	GERAL							
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,35%	3.353,06	1.140,04	1.106,51	1.106,51		
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	2,00%	2.845,50	100,00	-	-		
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	95,65%	136.292,62	35,93	34,88	34,88		
TOTAL	SIMPLES	100,00%		34,00	33,00	33,00		
	ACUMULADO	100,00%		34,00	67,00	100,00		
	VALOR TOTAL (R\$)		142.491,18	48.447,00	47.022,09	47.022,09		



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA

A localização relativo ao insumo "Pedra Paralelepípedo" foi obtido através de dados coletados pela Prefeitura Municipal de RIO GRANDE DO PIAUÍ (PI).

As distâncias de transporte das pedras foram separadas em "rodovia com revestimento primário" e "rodovia pavimentada" para fins de cálculo do momento de transporte. As distâncias foram obtidas com o auxílio do aplicativo "GOOGLE EARTH PRO".

Em relação as distâncias de transporte. Foram adotados como origem a Jazida de "Pedra Paralelepípedo". Como destino, foi atribuído a localização de 01 via centralizada referente ao local onde a obra será realizada. No caso, adotou-se as coordenadas referentes a RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1) (E=705294.61; N=9139676.03)."

Pedra Paralelepípedo

PEDREIRA

Localização

Gleba Marrecas, Zona rural - Rio Grande do Piauí (PI)

Coordenadas UTM:

E= 709920.08

N= 9148606.14

Fuso 23

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)

10,70 km

Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)

0,00 km

Distância Total

10,70 km

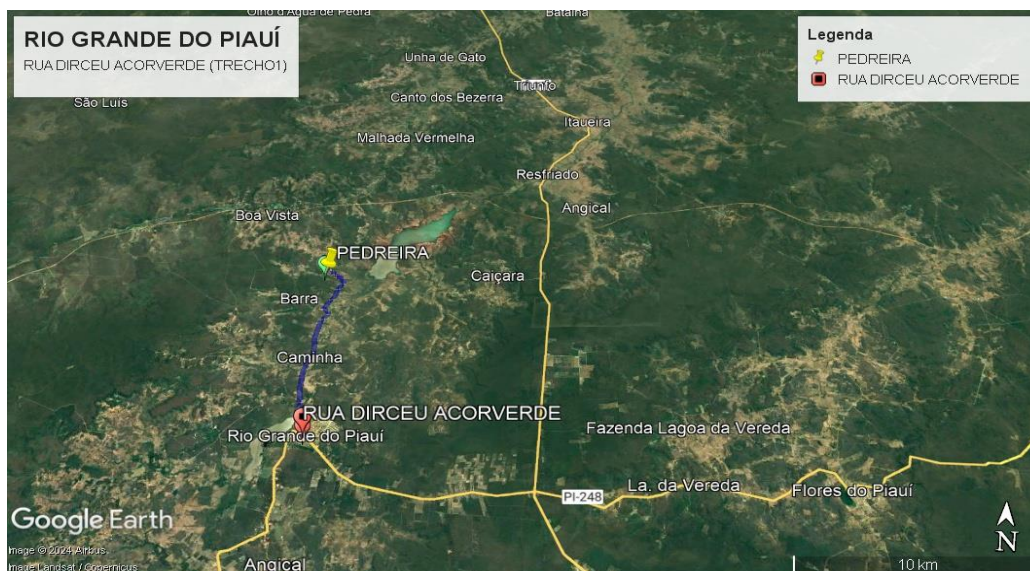


Imagem de localização da Pedreira em relação ao local da obra.

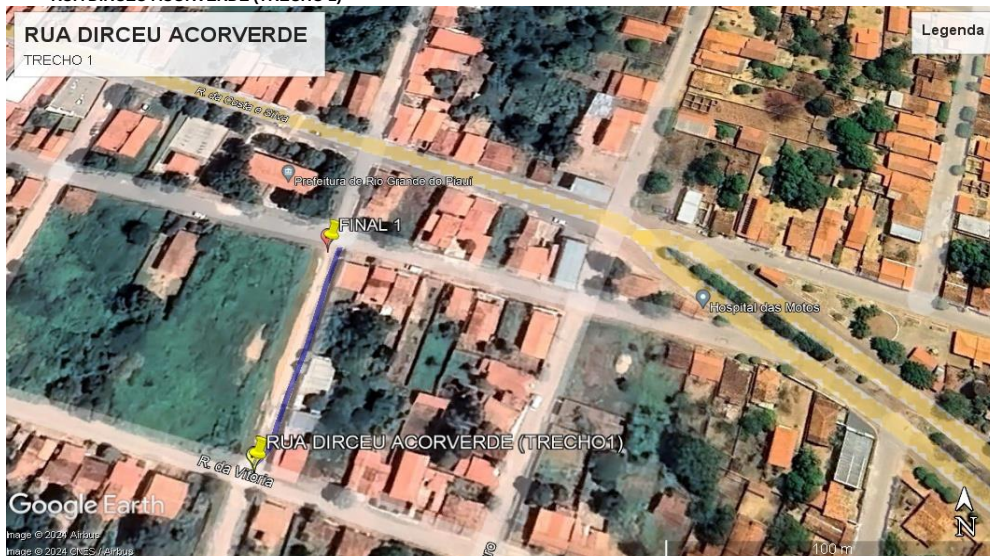
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

LOCALIZAÇÃO DAS VIAS

QUADRO RESUMO DA PAVIMENTAÇÃO						
BAIRRO CAJUEIRO						
Nº	VIAS A SEREM PAVIMENTADAS	DIMENSÕES (m)		COORDENADAS UTM		
1	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)	EXTENSÃO:	85,00	INÍCIO:	E=705294.61	FINAL: E=705311.08
		LARGURA:	7,00		N=9139676.03	N=9139759.42
2	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)	EXTENSÃO:	46,00	INÍCIO:	E=705351.06	FINAL: E=705361.76
		LARGURA:	6,00		N=9139934.19	N=9139978.83
3	RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 3)	EXTENSÃO:	83,00	INÍCIO:	E=705363.51	FINAL: E=705383.77
		LARGURA:	6,00		N=9139985.84	N=9140066.33

(*) DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO)

RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1)



RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 2)



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

LOCALIZAÇÃO DAS VIAS





OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

NOTA TÉCNICA

Através da presente Nota Técnica informamos que no Projeto de Pavimentação de vias públicas no município de RIO GRANDE DO PIAUÍ (PI) a ser executado através de Recurso Próprio da Prefeitura:

O preço relativo ao insumo "Pedra Paralelepípedo" foi obtido através de COTAÇÃO com valores fornecidos e coletados pela Prefeitura Municipal de RIO GRANDE DO PIAUÍ (PI). No projeto foi considerado o critério do menor preço final, levando em consideração a relação PREÇO/DISTÂNCIA. Conforme cotações em anexo.

As distâncias de transporte das pedras foram separadas em "rodovia com revestimento primário" e "rodovia pavimentada" para fins de cálculo do momento de transporte. As distâncias foram obtidas com o auxílio do aplicativo "GOOGLE EARTH PRO".

Em relação as distâncias de transporte. Foram adotados como origem as Jazidas de "Pedra Paralelepípedo" (PEDREIRA 01, PEDREIRA 02 e PEDREIRA 03). Como destino, foi atribuído a localização de 01 via centralizada referente ao local onde a obra será realizada. No caso, adotou-se as coordenadas referentes a RUA DIRCEU ACORVERDE (TRECHO 1) (E=737884.00; N=9308585.00)."

1. Pedra Paralelepípedo

1.1 PEDREIRA 01

R\$ 400,00 / MILHEIRO

Localização

Gleba Marrecas, Zona rural - Rio Grande do Piauí (PI)

Coordenadas UTM:

E= 709920.08

N= 9148606.14

Fuso 23

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)

10,70 km

Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)

0,00 km

Distância Total

10,70 km

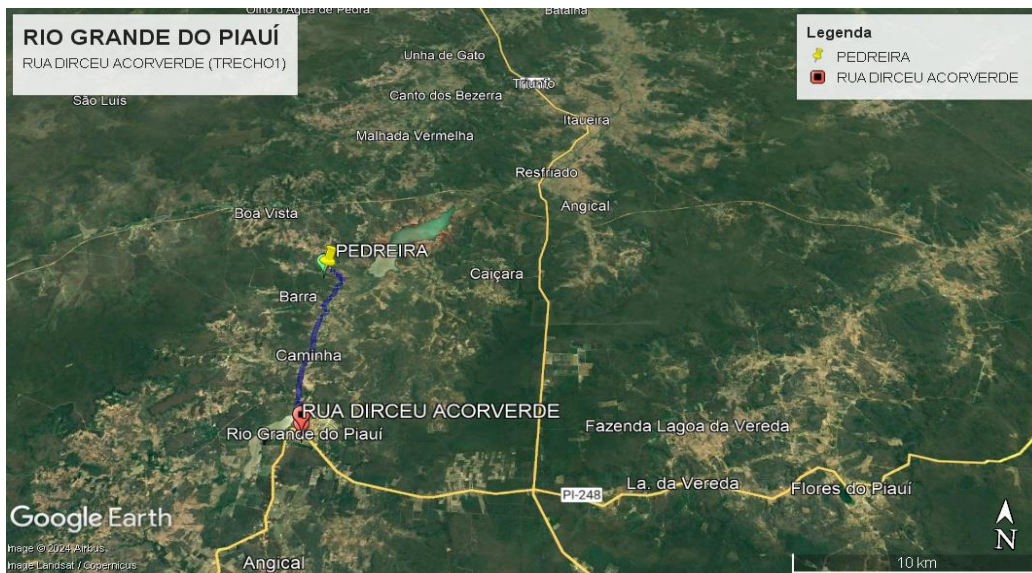


Imagem de localização da Pedreira 01 em relação ao local da obra.



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

NOTA TÉCNICA

BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL

PEDREIRA(S)	AQUISIÇÃO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - REVEST. PRIMÁRIO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - ROD. PAVIMENTADA (R\$)	AQUISIÇÃO + TRANSPORTE (R\$)
PEDREIRA 01	R\$ 400,00	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 402,22

MELHOR OPÇÃO DE BINÔMIO	AQUISIÇÃO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - REVEST. PRIMÁRIO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - ROD. PAVIMENTADA (R\$)	AQUISIÇÃO + TRANSPORTE (R\$)
PEDREIRA 01	R\$ 400,00	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 402,22

(*) CUSTO TRANSPORTE MATERIAL= MOMENTO DE TRANSPORTE X PREÇO UNITÁRIO

(**) PREÇO UNITÁRIO - REVEST. PRIMÁRIO= R\$ 1,17 (DNIT-SICRO 5914374 - DATA BASE: OUTUBRO/2022)

(***) PREÇO UNITÁRIO - ROD. PAVIMENTADA= R\$ 0,95 (DNIT-SICRO 5914389 - DATA BASE: OUTUBRO/2022)

PEDREIRA 01

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	10,7000	km
Área	1,0000	m ²
Momento de transporte	1,90	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	-	km
Área	1,0000	m ²
Momento de transporte	-	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - RIO GRANDE DO PIAUÍ

NOTA TÉCNICA

***Nota (s):**

- A Cotação utilizada em projeto foi referente a PEDREIRA 01:

Preço do milheiro (Pedra Paralelepípedo)=

R\$ 400,00 /MILHEIRO

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)

0,00 km

Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)

10,70 km

Distância Total

10,70 km

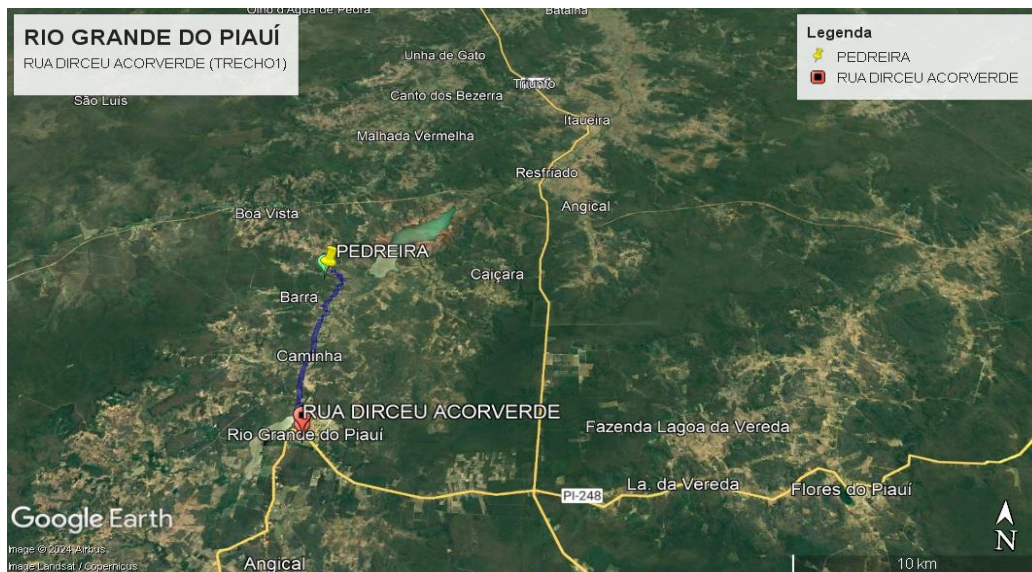


Imagem de localização da Pedreira utilizada em relação ao local da obra.


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil - CREA 1920344721/PI