



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	un	1,00	2.418,90	2.418,90	Composição 01
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	1,00	6.019,43	6.019,43	Composição 02
3.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	un	1,00	230.479,33	230.479,33	Planilha anexa
TOTAL GERAL (R\$)					238.917,66	


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS
MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR/2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

PLANILHA RESUMO DAS VIAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA PAV. (m)	ÁREA DA PAV. (m²)	LARGURA DA CALÇADA (m)	ÁREA DA CALÇADA (m²)	VALOR (R\$)
3.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS						
3.1	RUA PROJETADA 01	298,00	6,00	1.788,00	1,20	710,25	230.479,33
	Cabeça de Rua - (9,00 x 6,00)m	9,00	6,00	54,00	1,20	18,72	
	TOTAL GERAL	307,00		1.842,00		728,97	230.479,33


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FUNTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m

LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m

LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m

LARGURA DA RUA = 8,40 m

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Serviços topográficos para pavimentação	m²	2.568,72	0,22	565,12	Composição 03
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					565,12	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m²	2.568,72	0,08	205,50	100575
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					205,50	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia fina rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive compactação	m²	1.809,60	48,39	87.566,54	Composição 04
3.2	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm para passarela	m	36,00	49,26	1.773,36	94273
3.3	Execução de passarela com piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, esp.=13,0 cm	m³	3,42	753,70	2.577,65	94990
3.4	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm para passarela	m²	4,50	101,78	458,01	Composição 05
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					92.375,56	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão carroceria 9T, rodovia pavimentada	t x km	22.992,30	0,54	12.415,84	SICRO 5914434
4.2	Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão carroceria 9T, rodovia com revestimento primário	t x km	1.604,95	0,66	1.059,27	SICRO 5914419
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					13.475,11	
5.0	DRENAGEM					
5.1	Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm	m	1.228,00	49,26	60.491,28	94273
5.2	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4	m	12,00	120,07	1.440,84	Composição 06
5.3	Sarjetão em paralelepípedo	m	6,00	394,54	2.367,24	Composição 07
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					64.299,36	
6.0	ACESSIBILIDADE - CALÇADA					
6.1	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo	m³	34,16	81,30	2.777,21	Composição 09
6.2	Execução de passeio com piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, esp.=9,0 cm	m³	48,11	753,70	36.260,51	94990
6.3	Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm para calçadas	m²	140,88	101,78	14.338,77	Composição 05
6.4	Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)	m²	14,96	101,78	1.522,63	Composição 05
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					54.899,12	
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m c/ tubo de aço galvanizado	un	4,00	615,65	2.462,60	Composição 10
7.2	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1 c/ tubo de aço galvanizado	un	2,00	577,83	1.155,66	Composição 11
7.3	Placa de identificação de rua c/ tubo de aço galvanizado	un	2,00	520,65	1.041,30	Composição 12
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					4.659,56	
TOTAL GERAL (R\$)					230.479,33	


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m
LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m
LARGURA DA RUA = 8,40 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços topográficos para pavimentação

Unidade: m²

Comprimento da rua (m)	Largura da rua (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
298,00	8,40	2.503,20

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,80	8,40	65,52

Área Total (m²) = 2.568,72

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra com motoniveladora

Unidade: m²

Comprimento da rua (m)	Largura da rua (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
298,00	8,40	2.503,20

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da cabeça de rua (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
7,80	8,40	65,52

Área Total (m²) = 2.568,72

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia fina rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive compactação

Unidade: m²

Comprimento da rua (m)	Largura da pavimentação (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
298,00	6,00	1.788,00

Comprimento da cabeça de rua (m)	Largura da pavimentação (m)	Área (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
9,00	6,00	54,00

Comprimento total de passarela de concreto (m)	Largura da passarela de concreto (m)	Área p/ descontar (m ²)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
18,00	1,80	-32,40

Área Total (m²) = 1.809,60

3.2 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm para passarela

Unidade: m

Comprimento total de passarela de concreto (m)	Quantidade de contenção p/ passarela de concreto (un)	Comprimento (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
18,00	2,00	36,00

Comprimento Total (m) = 36,00



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m
LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m
LARGURA DA RUA = 8,40 m

3.3 Execução de passarela com piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, esp.=13,0 cm

Unidade: m³

Largura da pavimentação (m)	Largura da passarela de concreto (m)	Espessura do piso de concreto (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	1,50	0,13	1,17
6,00	1,50	0,13	1,17

Largura da pav. da cabeça de rua (m)	Largura da passarela de concreto (m)	Espessura do piso de concreto (m)	Volume (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	1,50	0,13	1,17

Comprimento total de passarela de concreto (m)	Largura do piso tático (m)	Espessura do piso tático (m)	Volume p/ descontar (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
18,00	0,25	0,02	-0,09

Volume Total (m³) = **3,42**

3.4 Piso tático direcional de concreto 25x25 cm para passarela

Unidade: m²

Comprimento total de passarela de concreto (m)	Largura do piso tático direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
18,00	0,25	1,00	4,50

Área Total (m²) = **4,50**

4.0 TRANSPORTE

4.1 Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão carroceria 9T, rodovia pavimentada

Unidade: t x km

Largura da pedra	0,1500	m
Altura da pedra	0,1200	m
Comprimento da pedra	0,1570	m
Massa específica	2.100,00	kg/m³
Taxa de pedra/m²	33,0000	un/m²
Massa da pedra por m² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	0,1958	t/m²
Distância de Transporte	63,75	km
Área Total de pavimentação - LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m	1.842,00	m²
Momento de transporte	22.992,30	t x km

(Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
 LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
 CONVÊNIO Nº 904249/2020
 PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: MAR./2021
 ORSE: JAN./2021
 SICRO: OUT./2020
 TABELAS SEM DESONERAÇÃO
 BDI: 20,71%
 LSO: 112,15%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m
 LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m
 LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m
 LARGURA DA RUA = 8,40 m

4.2 Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão carroceria 9T, rodovia com revestimento primário

t x km

Largura da pedra	0,1500	m
Altura da pedra	0,1200	m
Comprimento da pedra	0,1570	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	33,0000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	0,1958	t/m ²
Distância de Transporte	4,45	km
Área Total de pavimentação - LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m	1.842,00	m ²
Momento de transporte	1.604,95	t x km

(Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

5.0 DRENAGEM

5.1 Meio-fio em concreto pré-moldado 13x15x30x100 cm

Unidade: m

Comprimento da rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
298,00	4,00	1.192,00
Comprimento p/ desc. do comp. da rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento p/ descontar (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	1,00	-6,00
8,40	1,00	-8,40
Comprimento de contenção da pav. da rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	1,00	6,00
Comprimento de fechamento de calçada da rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
1,20	2,00	2,40
Comprimento na cabeça de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]*	[2]	[3] = [1] x [2]
9,00	2,00	18,00
7,80	2,00	15,60
Comprimento de fechamento de calç. da cab. de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
1,20	2,00	2,40
Comprimento de contenção da pav. da cabeça de rua (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	1,00	6,00
Comprimento Total (m) =		1.228,00



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m
LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m
LARGURA DA RUA = 8,40 m

5.2 Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4

Unidade: m

Comprimento da canaleta (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	2,00	12,00

Comprimento Total (m) = 12,00

5.3 Sarjetão em paralelepípedo

Unidade: m

Comprimento da canaleta (m)	Quantidade (un)	Comprimento total (m)
[1]	[2]	[3] = [1] x [2]
6,00	1,00	6,00

Comprimento Total (m) = 6,00

6.0 ACESSIBILIDADE - CALÇADA

6.1 Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo

Unidade: m³

Comprimento da rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
298,00	0,94	0,06	16,81
298,00	0,94	0,06	16,81

* [2] = 1,20 - 0,13 - 0,13 = Largura da calçada menos duas vezes a largura superior do meio-fio

Comprimento p/ descontar do comprimento da rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume p/ descontar (m³)
[1]	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	0,94	0,06	-0,34

* [2] = 1,20 - 0,13 - 0,13 = Largura da calçada menos duas vezes a largura superior do meio-fio

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Altura média do aterro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]*	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
15,60	0,94	0,06	0,88

* [1] = (9,00 - 1,20) x 2,00

* [2] = 1,20 - 0,13 - 0,13 = Largura da calçada menos duas vezes a largura superior do meio-fio

Volume Total (m³) = 34,16

6.2 Execução de passeio com piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, esp.=9,0 cm

Unidade: m³

Comprimento da rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
298,00	0,94	0,09	25,21
298,00	0,94	0,09	25,21

* [2] = 1,20 - 0,13 - 0,13 = Largura da calçada menos duas vezes a largura superior do meio-fio

Comprimento p/ descontar do comprimento da rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume p/ descontar (m³)
[1]	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,00	0,94	0,09	-0,51

* [2] = 1,20 - 0,13 - 0,13 = Largura da calçada menos duas vezes a largura superior do meio-fio



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR/2021
ORSE: JAN/2021
SICRO: OUT/2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m
LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m
LARGURA DA RUA = 8,40 m

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do lastro da calçada (m)	Espessura do lastro da calçada (m)	Volume (m³)
[1]*	[2]*	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
15,60	0,94	0,09	1,32

* [1] = (8,00 - 1,20) x 2,00

* [2] = 1,20 - 0,13 - 0,13 = Largura da calçada menos duas vezes a largura superior do meio-fio

Área de piso tatil direcional (m²)	Área de piso tatil de alerta (m²)	Espessura do piso tatil (m)	Volume p/ descontar - piso tatil (m³)
[1]	[2]	[3]	[4] = ([1] + [2]) x [3]
140,88	14,96	0,02	-3,12

Volume Total (m³) = **48,11**

6.3 Piso tátil direcional de concreto 25x25 cm para calçadas

Unidade: m²

Comprimento da rua (m)	Largura do piso tatil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
298,00	0,25	2,00	149,00

Comprimento p/ desc. - cab. de rua e piso de alerta (m)	Largura do piso tatil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
8,14	0,25	1,00	-2,04

* [1] = (6,00 + 1,07 + 1,07) => O valor de 1,07 m é o desconto do piso de alerta de mudança de sentido mais a folga do fim da calçada

Comprimento p/ desc. - fim de calçadas (m)	Largura do piso tatil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,60	0,25	4,00	-0,60

Comprimento p/ desc. - rampas de acessibilidade (m)	Largura do piso tatil direcional (m)	Quantidade (un)	Área p/ descontar (m²)
[1]	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
6,10	0,25	6,00	-9,15

Comprimento das cabeças de rua (m)	Largura do piso tatil direcional (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
7,33	0,25	2,00	3,67

* [1] = (9,00 - 1,07 - 0,60) => O valor de 0,60 é o desconto do piso de alerta no fim da calçada

Área Total (m²) = **140,88**


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01

COMPRIMENTO DA RUA = 298,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO = 6,00 m
LARGURA DA CALÇADA = 1,20 m
LARGURA DA RUA = 8,40 m

6.4 Piso tátil de alerta de concreto 25x25 cm (rampas, fim de calçada e mudança de direção)

Unidade: m²

Comprimentos (m)	Largura do piso tátil de alerta (m)	Quantidade de rampas (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,25	6,00	1,41
0,94	0,25	6,00	1,41
0,94	0,25	6,00	1,41
0,94	0,25	6,00	1,41
1,50	0,25	6,00	2,25
1,50	0,25	6,00	2,25
1,00	0,25	6,00	1,50

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na rampa de acessibilidade - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimento - fim de calçadas (m)	Largura (m)	Quant. de fim de calçadas na rua e na cab. de rua (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,94	0,50	6,00	2,82

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta no fim da calçada - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimento - mudança de direção (m)	Largura (m)	Quantidade de mudança de direção (un)	Área (m ²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
0,50	0,50	2,00	0,50

* [1] = Comprimentos de piso tátil de alerta na mudança de direção - ver planta de detalhamento da sinalização

Área Total (m²) = **14,96**

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1 Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m c/ tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
A-32a	4,00

Quantidade Total (un) = **4,00**

7.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1 c/ tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
R-1	2,00

Quantidade Total (un) = **2,00**

7.3 Placa de identificação de rua c/ tubo de aço galvanizado

Unidade: un

Tipo da Placa	Quantidade (un)
Placa de identificação	2,00

Quantidade Total (un) = **2,00**



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 3,60x1,80 m - Composição 01			Fonte	Código	UNIDADE:
			ORSE	51 - ADAPTADA	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro de forma com encargos complementares	6,4800	H	SINAPI 88262	19,65	127,33
Servente com encargos complementares	12,9100	H	SINAPI 88316	15,35	198,17
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					325,50
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa de aço 3,20x2,00 m	6,4800	M²	SINAPI 4813	225,00	1.458,00
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5x7,5 cm	6,4800	M	SINAPI 4417	5,30	34,34
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5x7,5 cm	25,9200	M	SINAPI 4491	5,97	154,74
Prego 18x30	0,7128	KG	SINAPI 5075	17,55	12,51
Concreto não estrutural consumo mínimo 150 kg/m³	0,0648	M³	SINAPI 94968	290,08	18,80
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					1.678,39
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					2.003,89
B.D.I. = 20,71% [4]					415,01
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					2.418,90


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COMPOSIÇÃO 02)						UNIDADE
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R\$	un
1.0	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					
1.1	Engenheiro civil c/ encargos complementares	h	18,9644	SINAPI 90778	104,85	1.988,42
1.2	Encarregado geral de obras c/ encargos complementares	h	104,3041	SINAPI 90776	25,38	2.647,24
1.3	Apontador c/ encargos complementares	h	9,4822	SINAPI 90767	16,38	155,32
1.4	Técnico de segurança c/ encargos complementares	h	9,4822	SINAPI 100309	20,64	195,71
	SUBTOTAL COM LEIS SOCIAS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					4.986,69
	B.D.I. = 20,71%					1.032,74
	TOTAL GERAL C/BDI					6.019,43
	TOTAL MENSAL PARA ADMINISTRAÇÃO LOCAL					6.019,43
	QUANTIDADE DE MESES					1,00
	TOTAL PARA 1 MESES					6.019,43

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Serviços Topográficos para Pavimentação - Composição 03			Fonte	Código	UNIDADE:
			S/ REF.	S/C	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Auxiliar de Topógrafo c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88253	15,84	0,04
Nivelador c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88288	19,66	0,05
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,09
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 15,0 cm	0,002886	M	SINAPI 4460	6,88	0,02
Caminhoneiro cabine simples c/ motor 1.6 flex, 2 portas - CHP diurno	0,001000	CHP	SINAPI 92145	67,78	0,07
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					0,18
B.D.I. = 20,71% [4]					0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					0,22

Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia fina rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive compactação - Composição 04			Fonte	Código	UNIDADE:
			SINAPI	101169 - ADAPTADO	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Calceteiro com encargos complementares	0,4021	H	SINAPI 88260	19,75	7,94
Servente com encargos complementares	0,4021	H	SINAPI 88316	15,35	6,17
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					14,11
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Paralelepípedo granítico ou basáltico para pavimentação (com frete incluso)	0,0330	MIL	COTAÇÃO	235,00	7,76
Areia fina - posto na jazida / fornecedor (retirado na jazida/ sem transporte)	0,1140	M³	SINAPI 366	25,00	2,85
Argamassa de cimento e areia média traço 1:3 preparo mecânico com betoneira 400 l	0,0204	M³	SINAPI 88628	452,83	9,24
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - CHP diurno.	0,0031	CHP	SINAPI 5684	111,47	0,35
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - CHI diurno.	0,1309	CHI	SINAPI 5685	44,17	5,78
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					25,98
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					40,09
B.D.I. = 20,71% [4]					8,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					48,39
<p>- A COMPOSIÇÃO SINAPI 101169 FOI ADAPTADA PARA SE ADEQUAR À FORMA REAL DE EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO DE PEDRA PARALELEPÍEDO;</p> <p>- O COLCHÃO DE AREIA SOB A PEDRA PARALELEPÍEDO É DE AREIA FINA, NO ENTANTO NA REFERIDA COMPOSIÇÃO ESTÁ DE AREIA GROSSA E A AREIA FINA ESTÁ COMO COMPONENTE DA ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO, PORTANTO FIZEMOS A CORREÇÃO COLOCANDO A AREIA FINA COMO COLCHÃO E A AREIA GROSSA COMO COMPONENTE DA ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO;</p> <p>- A QUANTIDADE DE PEDRAS PARALELEPÍEDO POR M² FOI ALTERADA PELA QUANTIDADE ENCONTRADA NA COTAÇÃO ADOTADA;</p> <p>- OS COMPONENTES DA ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO AREIA GROSSA E CIMENTO FORAM CORRIGIDOS SEUS COEFICIENTES DE ACORDO COM A PROPORCIONALIDADE DA QUANTIDADE DE PEDRAS PARALELEPÍEDO;</p> <p>- OS COEFICIENTES DE MÃO-DE-OBRA NÃO FORAM ALTERADOS PERMANECENDO OS MESMOS COEFICIENTES DA REFERIDA COMPOSIÇÃO ORIGINAL.</p>					



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Serviços Topográficos para Pavimentação - Composição 03			Fonte		Código	UNIDADE:	
			S/ REF.	S/C	S/C	m²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Auxiliar de Topógrafo c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88253	15,84	0,04		
Nivelador c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88288	19,66	0,05		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,09		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 15,0 cm	0,002886	M	SINAPI 4460	6,88	0,02		
Caminhoneiro cabine simples c/ motor 1.6 flex, 2 portas - CHP diurno	0,001000	CHP	SINAPI 92145	67,78	0,07		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,09		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					0,18		
B.D.I. = 20,71% [4]					0,04		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					0,22		

Sarjetão em paralelepípedo - Composição 07			Fonte		Código	UNIDADE:	
			S/ REF.	S/C	S/C	m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro com encargos complementares	0,5000	H	SINAPI 88309	19,85	9,93		
Servente com encargos complementares	0,5000	H	SINAPI 88316	15,35	7,68		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					17,61		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Embasamento c/ pedra argamassada	0,6000	m	COMPOSIÇÃO 08	406,34	243,80		
Escavação manual de vala	0,6000	M³	SINAPI 93358	60,72	36,43		
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,1000	M³	SINAPI 94968	290,08	29,01		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					309,24		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					326,85		
B.D.I. = 20,71% [4]					67,69		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					394,54		

Embasamento c/ pedra argamassada - Composição 08			Fonte		Código	UNIDADE:	
			S/ REF.	S/C	S/C	m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro com encargos complementares	6,0000	H	SINAPI 88309	19,85	119,10		
Servente com encargos complementares	6,0000	H	SINAPI 88316	15,35	92,10		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					211,20		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa)	0,3000	M³	SINAPI 87316	387,44	116,23		
Pedra de mão	1,1000	M³	SINAPI 4730	71,74	78,91		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					195,14		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					406,34		
B.D.I. = 20,71% [4]					84,15		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					490,49		



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Serviços Topográficos para Pavimentação - Composição 03			Fonte	Código	UNIDADE:		
			S/ REF.	S/C	m²		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Auxiliar de Topógrafo c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88253	15,84	0,04		
Nivelador c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88288	19,66	0,05		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,09		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 15,0 cm	0,002886	M	SINAPI 4460	6,88	0,02		
Caminhoneiro cabine simples c/ motor 1.6 flex, 2 portas - CHP diurno	0,001000	CHP	SINAPI 92145	67,78	0,07		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,09		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					0,18		
B.D.I. = 20,71% [4]					0,04		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					0,22		

Aterro apoiado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo - Composição 09			Fonte	Código	UNIDADE:		
			SEINFRA-CE	C0330	m³		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	1,7000	H	SINAPI 88316	15,35	26,10		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					26,10		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Areia p/ aterro	1,1000	M³	SINAPI 368	37,50	41,25		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					41,25		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					67,35		
B.D.I. = 20,71% [4]					13,95		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					81,30		

Fornecimento e implantação de placa de advertência em alumínio, lado de 0,60 m, incluso suporte com tubo de aço galvanizado - Composição 10			Fonte	Código	UNIDADE:		
			SINAPI	S/C	un		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	0,6700	H	SINAPI 88316	15,35	10,28		
Montador com encargos complementares	0,3300	H	SINAPI 88277	24,66	8,14		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					18,42		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de sinalização em chapa de alumínio com pintura refletiva, e = 2 mm	0,3600	M²	SINAPI 34721	522,16	187,98		
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 3/8", comprimento 80 mm	4,0000	UN	SINAPI 13294	0,77	3,08		
Tubo em aço galvanizado Ø50 mm	3,3500	M	SINAPI 7696	85,76	287,30		
Chapa de aço fina a quente bitola msg 14, e = 2,00 mm (16,0 kg/m²)	0,7656	KG	SINAPI 1318	8,14	6,23		
Escavação manual p/ fundação	0,0200	M³	SINAPI 93358	60,72	1,21		
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,0200	M³	SINAPI 94968	290,08	5,80		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					491,60		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					510,02		
B.D.I. = 20,71% [4]					105,63		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					615,65		



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Serviços Topográficos para Pavimentação - Composição 03			Fonte	Código	UNIDADE:
			S/ REF.	S/C	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Auxiliar de Topógrafo c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88253	15,84	0,04
Nivelador c/ encargos complementares	0,0025	H	SINAPI 88288	19,66	0,05
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					0,09
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 15,0 cm	0,002886	M	SINAPI 4460	6,88	0,02
Caminhoneiro cabine simples c/ motor 1.6 flex, 2 portas - CHP diurno	0,001000	CHP	SINAPI 92145	67,78	0,07
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					0,18
B.D.I. = 20,71% [4]					0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					0,22

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em alumínio, R1, incluso suporte com tubo de aço galvanizado - Composição 11			Fonte	Código	UNIDADE:
			SINAPI	S/C	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	0,6700	H	SINAPI 88316	15,35	10,28
Montador com encargos complementares	0,3300	H	SINAPI 88277	24,66	8,14
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					18,42
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de sinalização em chapa de alumínio com pintura refletiva, e = 2 mm	0,3000	M²	SINAPI 34721	522,16	156,65
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	4,0000	UN	SINAPI 13294	0,77	3,08
Tubo em aço galvanizado Ø50 mm	3,3500	M	SINAPI 7696	85,76	287,30
Chapa de aço fina a quente bitola msg 14, e = 2,00 mm (16,0 kg/m²)	0,7656	KG	SINAPI 1318	8,14	6,23
Escavação manual p/ fundação	0,0200	M³	SINAPI 93358	60,72	1,21
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,0200	M³	SINAPI 94968	290,08	5,80
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					460,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					478,69
B.D.I. = 20,71% [4]					99,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					577,83

Placa de identificação das ruas c/ tubo de aço galvanizado - Composição 12			Fonte	Código	UNIDADE:
			S/ REF.	S/C	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0,2500	H	SINAPI 88309	19,85	4,96
Servente com encargos complementares	0,2500	H	SINAPI 88316	15,35	3,84
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					8,80
Materiais e/ou serviços			Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa esmaltada p/ identificação da rua 45x20 cm	2,0000	UN	SINAPI 13521	74,25	148,50
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	8,0000	UN	SINAPI 13294	0,77	6,16
Tubo em aço galvanizado Ø50 mm	2,7000	M	SINAPI 7696	85,76	231,55
Chapa de aço fina a quente bitola msg 14, e = 2,00 mm (16,0 kg/m²)	3,6000	KG	SINAPI 1318	8,14	29,30
Escavação manual p/ fundação	0,0200	M³	SINAPI 93358	60,72	1,21
Concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1)	0,0200	M³	SINAPI 94968	290,08	5,80
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					422,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					431,32
B.D.I. = 20,71% [4]					89,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					520,65



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada				FIC		FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5914434	241,03		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,00	un	E9508	1,00	-	109,3228	42,6668	109,32
Custo horário dos equipamentos								109,32
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
	-					-	-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								-
Custo horário de execução								109,32
Produção da equipe								241,03
Custo unitário de execução [1]								0,45
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
	-					-	-	-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
Tempo fixo	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
	-					-	-	-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,45
B.D.I. = 20,71% [4]								0,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,54

Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia com revestimento primário				FIC		FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	0,01728	200,86		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,00	un	E9508	1,00	-	109,3228	42,6668	109,32
Custo horário dos equipamentos								109,32
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
	-					-	-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								-
Custo horário de execução								109,32
Produção da equipe								200,86
Custo unitário de execução [1]								0,54
Custo do FIC								0,0093
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
	-					-	-	-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
Tempo fixo	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
	-					-	-	-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,55
B.D.I. = 20,71% [4]								0,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,66



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

NOTA TÉCNICA

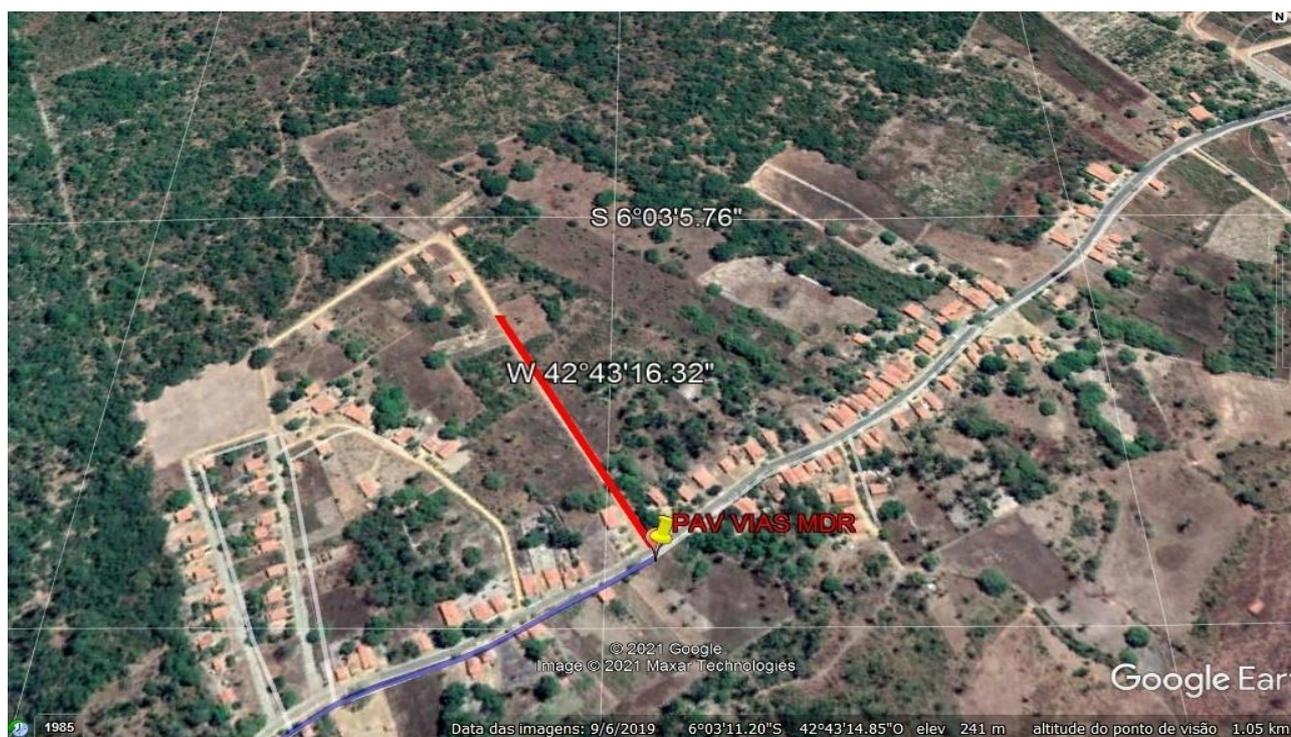
Através da presente Nota Técnica informamos que no Projeto de Pavimentação de vias públicas no município de SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI) a ser executado através do Convênio Nº 904249/2020

O preço relativo a Pedra Paralelepípedo foi obtido através de cotação com valores fornecidos e coletados pela Prefeitura Municipal de SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI), através de COTAÇÃO. O preço para o insumo foi adquirido pela MEDIANA dos valores da pesquisa. Conforme cotações em anexo.

Coordenada do local da obra considerada para o cálculo da distância:

Lat 6° 3'16.70"S

N= 42°43'15.11"O





ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

1. Pedra Paralelepípedo

1.1	PEDREIRA 01	R\$ 235,00
	Sergio Henrique dos Santos Sousa	
	CPF: 047.959.263-28	
	Coordenadas Geográficas:	
	Lat -5°32'11,90" S	
	N= -42°36'06,00" O	
	Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)	4,45 km
	Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)	63,75 km
	Distância Total	68,20 km
1.2	PEDREIRA 02	R\$ 230,00
	Pedreira do Manoel Marçal	
	CPF: 534.725.353-34	
	Coordenadas Geográficas:	
	Lat -5°32'27,50" S	
	N= -42°33'10,00" O	
	Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)	9,81 km
	Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)	62,49 km
	Distância Total	72,30 km
1.3	PEDREIRA 03	R\$ 240,00
	Pedreira do Chico da Ingraça	
	CPF: 151.291.793-15	
	Coordenadas Geográficas:	
	Lat -5°34'25,50" S	
	N= -42°32'25,40" O	
	Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)	9,28 km
	Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)	64,02 km
	Distância Total	73,30 km

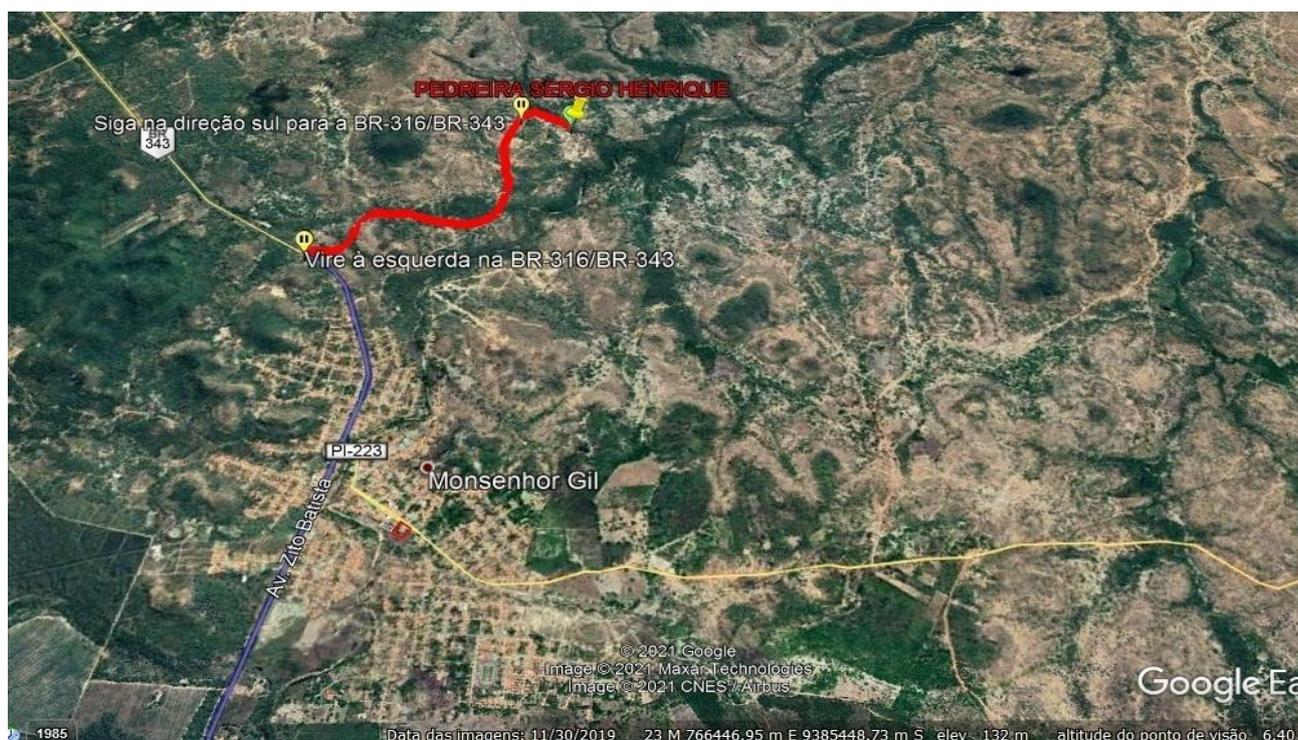
R\$ 235,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA SÉRGIO HENRIQUE



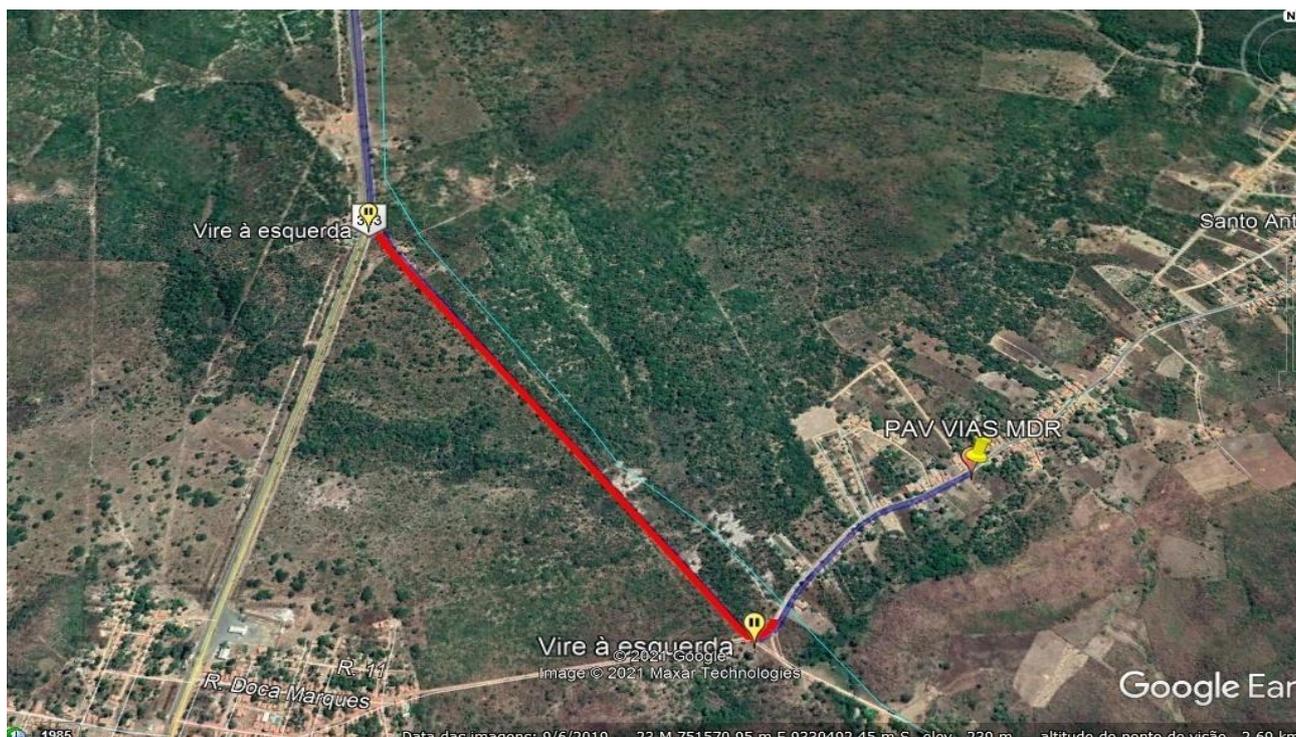
O trajeto da Pedreira Sérgio Henrique se inicia em rodovia com revestimento primário com extensão de 2,83 km (em vermelho) até a BR 316. A partir da BR 316 começa o trecho em rodovia pavimentada até a entrada do município de Santo Antônio dos Milagres com extensão de 63,15 km.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA SÉRGIO HENRIQUE



Para chegar ao município, há uma bifurcação na BR 316 aonde se inicia outro trecho em rodovia com revestimento primário de 1,62 km (em vermelho), e, após esse trecho, na entrada da cidade há uma última extensão em rodovia pavimentada até o local da obra de 0,6km.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA SÉRGIO HENRIQUE



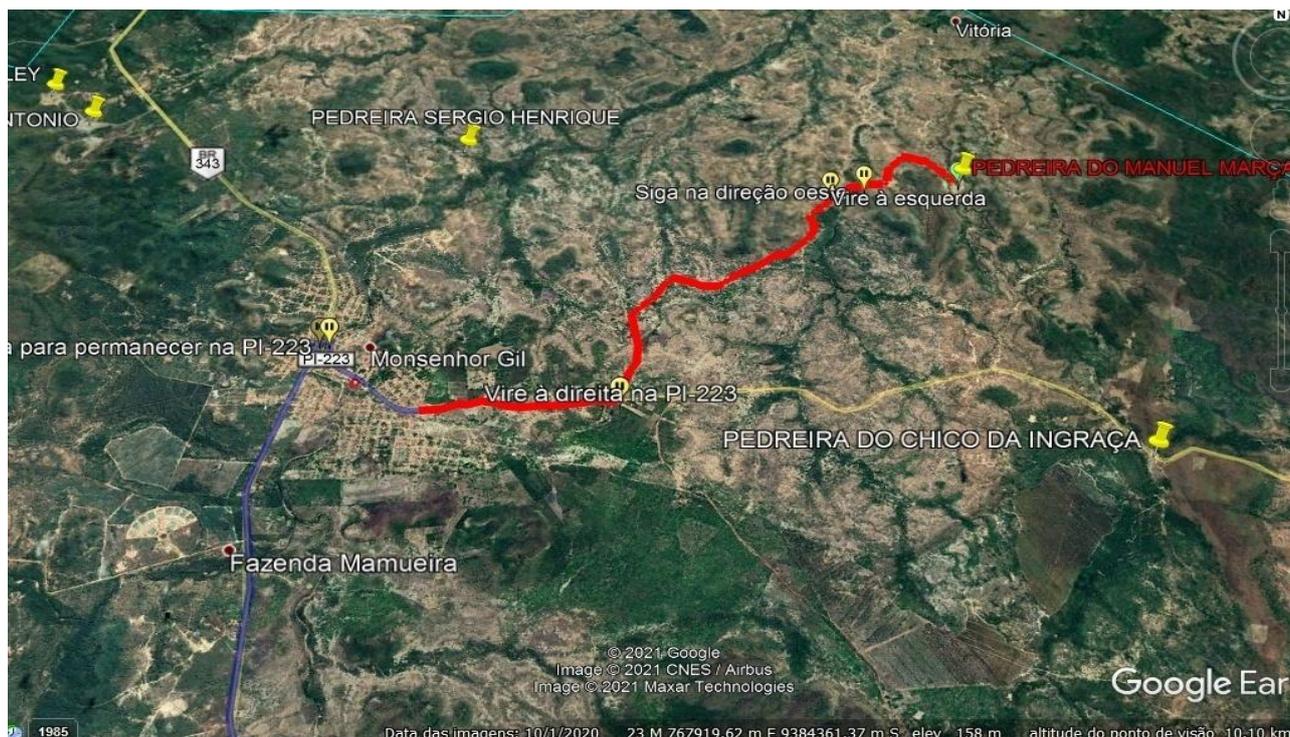
Portanto, para a Pedreira Sérgio Henrique de acordo com as coordenadas da cotação até a coordenada da pavimentação no Município de Santo Antônio dos Milagres (PI), e com auxílio da ferramenta Google Earth, a distância total é de 68,2 km (2,83 km + 63,15 km + 1,62 km + 0,60 km), sendo 4,45 km em revestimento primário e 63,75 km em rodovia pavimentada.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA MANUEL MARÇAL



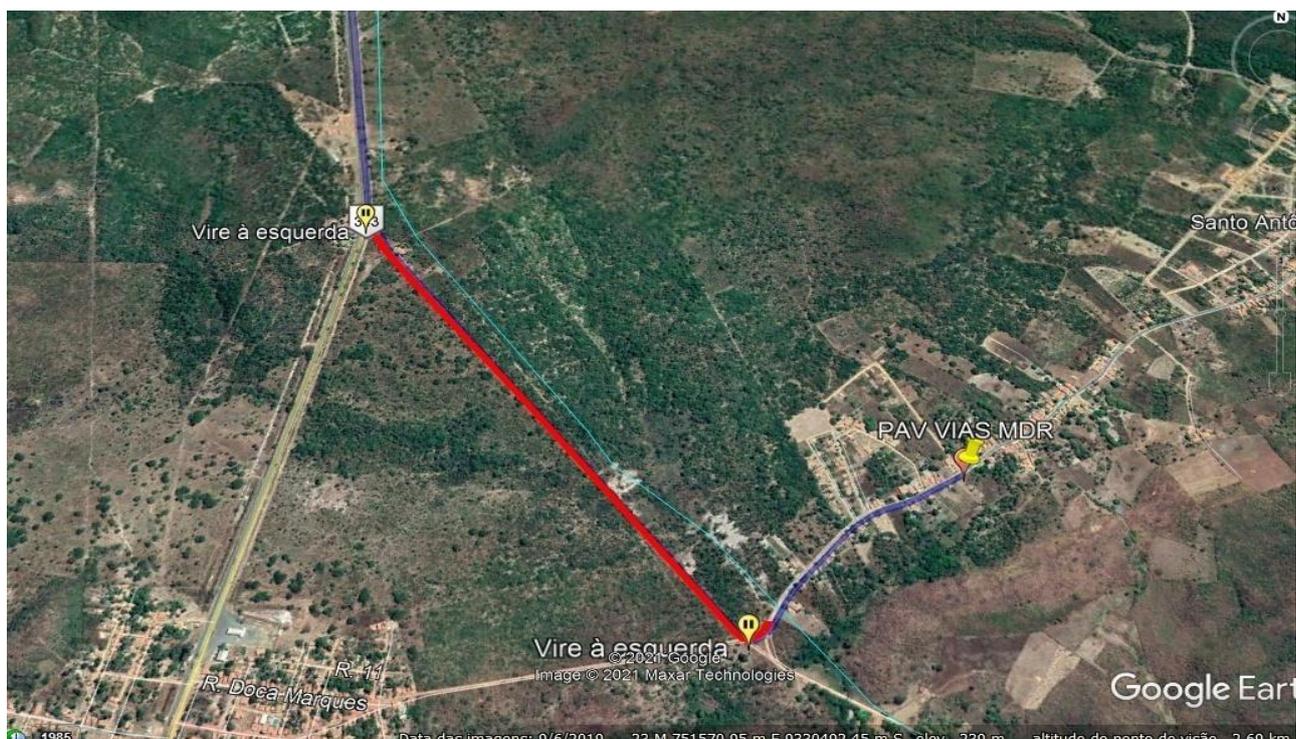
O trajeto da Pedreira Manuel Marçal se inicia em rodovia com revestimento primário com extensão de 8,19 km (em vermelho) até a sede do município de Monsenhor Gil (PI). Ao chegar à sede do município, começa o trecho em rodovia pavimentada pela BR 316 até a entrada do município de Santo Antônio dos Milagres com extensão de 61,89 km.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA MANUEL MARÇAL



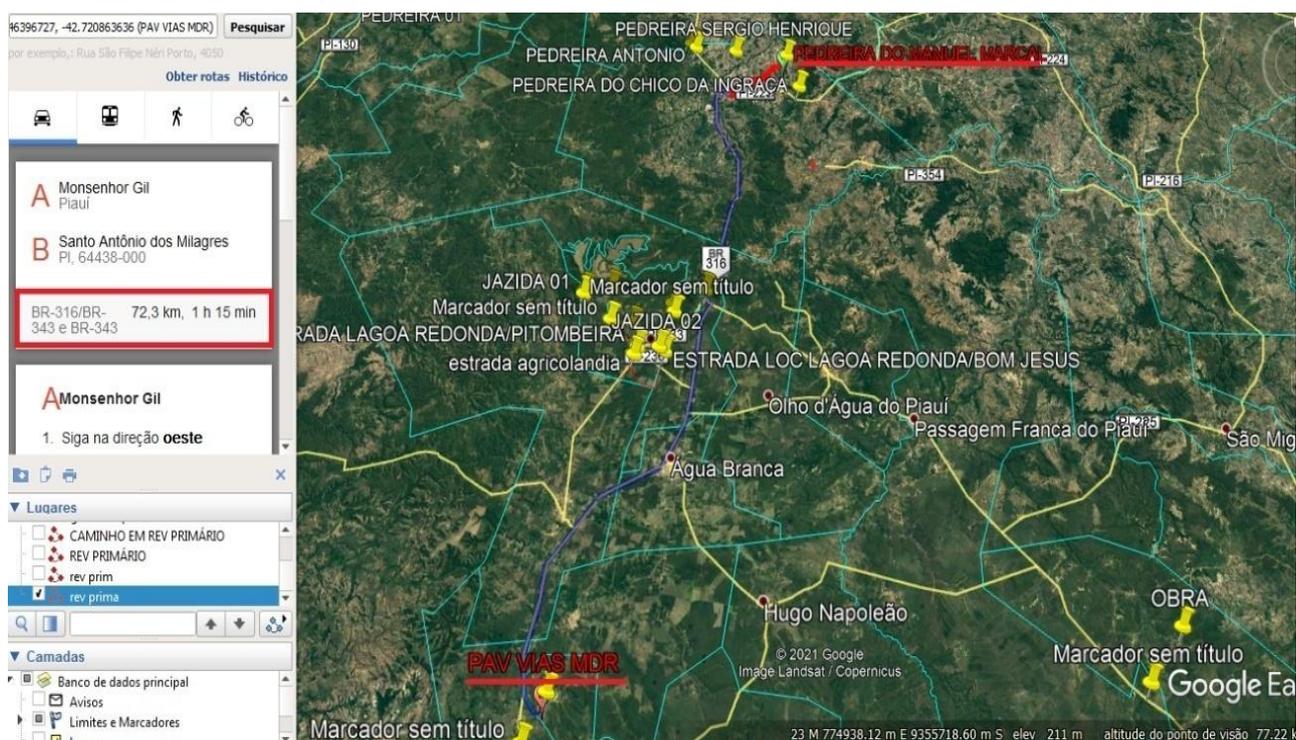
Para chegar ao município, há uma bifurcação na BR 316 aonde se inicia outro trecho em rodovia com revestimento primário de 1,62 km (em vermelho), e, após esse trecho, na entrada da cidade há uma última extensão em rodovia pavimentada até o local da obra de 0,6km.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA MANUEL MARÇAL



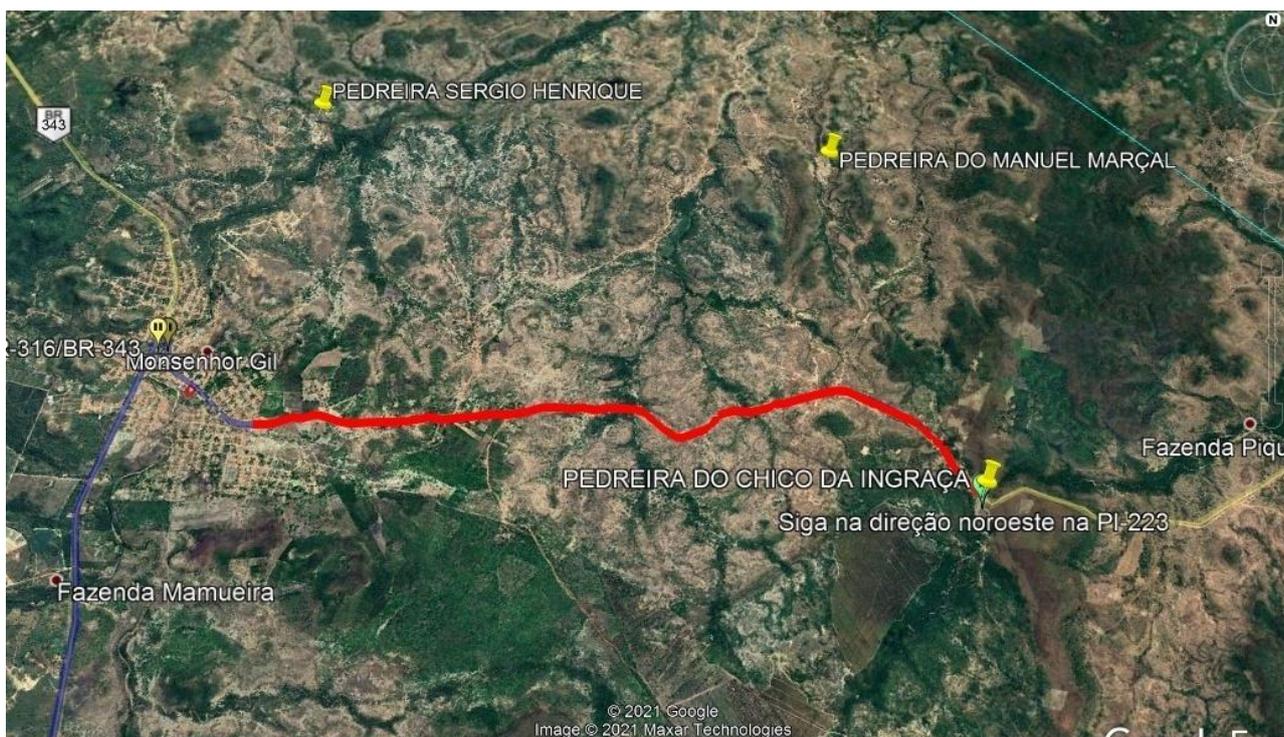
Portanto, para a Pedreira Manuel Marçal de acordo com as coordenadas da cotação até a coordenada da pavimentação no Município de Santo Antônio dos Milagres (PI), e com auxílio da ferramenta Google Earth, a distância total é de 72,3 km (8,19 km + 61,89 km + 1,62 km + 0,60 km), sendo 9,81 km em revestimento primário e 62,49 km em rodovia pavimentada.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA CHICO DA INGRAÇA



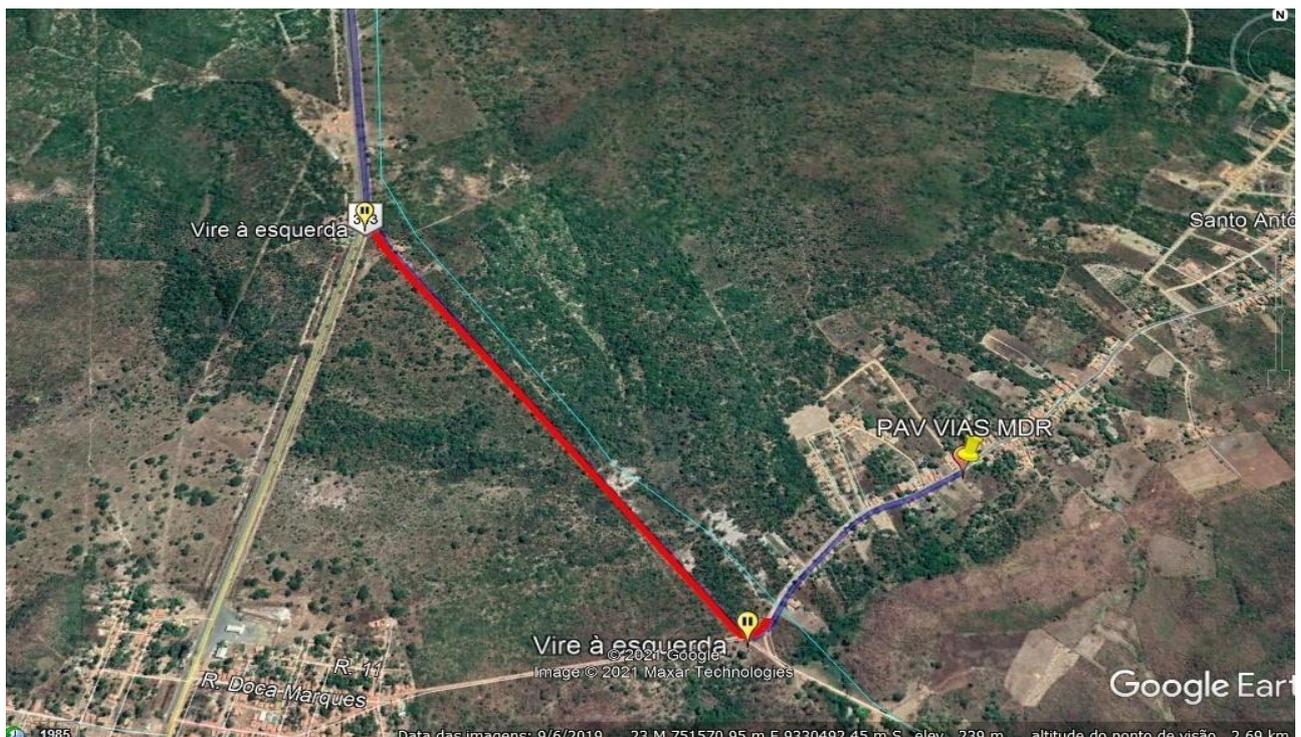
O trajeto da Pedreira Chico da Ingraça se inicia em rodovia com revestimento primário com extensão de 7,66 km (em vermelho) até a sede do município de Monsenhor Gil (PI). Ao chegar à sede do município, começa o trecho em rodovia pavimentada pela BR 316 até a entrada do município de Santo Antônio dos Milagres com extensão de 63,42 km.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA CHICO DA INGRAÇA



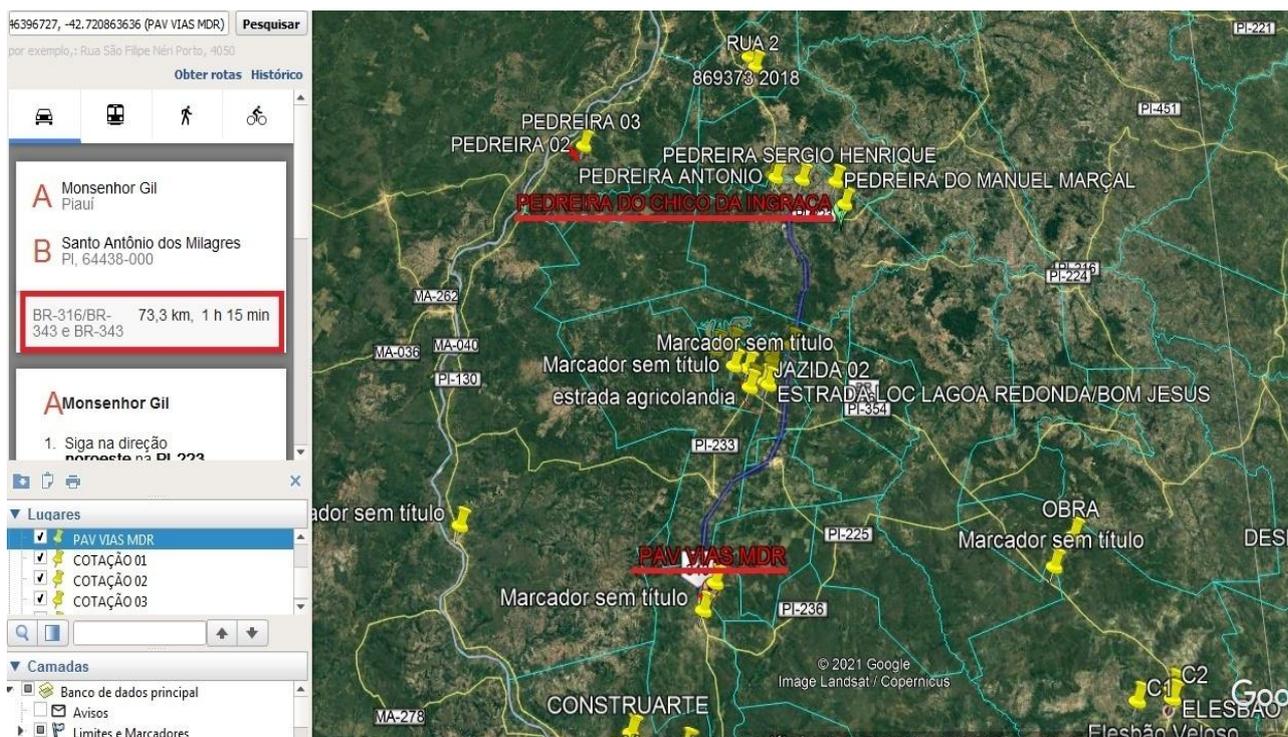
Para chegar ao município, há uma bifurcação na BR 316 aonde se inicia outro trecho em rodovia com revestimento primário de 1,62 km (em vermelho), e, após esse trecho, na entrada da cidade há uma última extensão em rodovia pavimentada até o local da obra de 0,6km.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

PEDREIRA CHICO DA INGRAÇA



Portanto, para a Pedreira Chico da Ingraça de acordo com as coordenadas da cotação até a coordenada da pavimentação no Município de Santo Antônio dos Milagres (PI), e com auxílio da ferramenta Google Earth, a distância total é de 73,3 km (7,66 km + 63,42 km + 1,62 km + 0,60 km), sendo 9,28 km em revestimento primário e 64,02 km em rodovia pavimentada.

Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544

Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil - CREA 1915244544/PI

Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

REFERÊNCIA:
ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO
ACÓRDÃO 2293/2013 TCU PLENÁRIO
LEI Nº 12.844/2013

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,59	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,77	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,92	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,90	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	2,25	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 20,71\% \text{ (SEM DESONERAÇÃO)}$$

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
BDI	19,60	20,97	24,23

2) 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

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 45%, sendo cobrado no final 2,25% do valor total.

4) 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

5) 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.


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM 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	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,84%	16,20%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	14,92%	11,55%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,13%	5,96%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	16,59%	6,32%
E1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		112,15%	70,87%

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


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS (EVENTOS)	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MÊS
				1
				R\$
1.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m	1,01	2.418,90	2.418,90
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,52	6.019,43	6.019,43
3.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	96,47	230.479,33	
3.1	RUA PROJETADA 01			
3.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,24	565,12	565,12
3.1.2	TERRAPLENAGEM	0,09	205,50	205,50
3.1.3	PAVIMENTAÇÃO	38,66	92.375,56	92.375,56
3.1.4	TRANSPORTE	5,64	13.475,11	13.475,11
3.1.5	DRENAGEM	26,91	64.299,36	64.299,36
3.1.6	ACESSIBILIDADE - CALÇADA	22,98	54.899,12	54.899,12
3.1.7	SINALIZAÇÃO	1,95	4.659,56	4.659,56
TOTAL	SIMPLES	100,00		100,00
	ACUMULADO	100,00		100,00
VALOR TOTAL (R\$)		100,00	238.917,66	238.917,66


Danilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO						
CONCEDENTE: MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL						
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES						
AGENTE FINANCEIRO: CAIXA ECONOMICA FEDERAL						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MÊS		
				1	2	3
				%	%	%
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	100,00	238.917,66	100,00	-	-
TOTAL	SIMPLES	100,00		100,00	-	-
	ACUMULADO	100,00		100,00		
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	238.917,66	238.917,66	-	-


Daniilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI
CONVÊNIO Nº 904249/2020
PROPOSTA Nº 002483/2020

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: MAR./2021
ORSE: JAN./2021
SICRO: OUT./2020
TABELAS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 20,71%
LSO: 112,15%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1 – Terreno	
2 - Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto de Engenharia	-
4 - Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Pavimentação/obras viárias	230.479,33
4.3 – Drenagem	
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Placa da obra	2.418,90
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	
6 - Administração local da obra	6.019,43
7 - Barracão da obra (canteiro)	
8 - Aquisição de unidades habitacionais	
9 - Recuperação e melhorias habitacionais	
10 - Construção de unidades habitacionais	
11 - Construção de unidades sanitárias	
12 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	238.917,66
13 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
14 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
15 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
16 - Juros na fase de carência	
17 - Total do investimento (a)	238.917,66
18 - Contrapartida (b)	3.700,00
19 – O.G.U. (c) = (a) - (b)	235.217,66
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	

CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUARIO AOS BENEFICIÁRIOS

DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
21 - Nº de famílias beneficiadas (d) (população urbana)	3
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	79.639,22
23 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (1)	
24 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
25 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
26 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
27 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	


Daniilo de Oliveira Soares
Engenheiro Civil
RN: 1915244544