

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS				278.454,50	
1.1	GERAL					
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	2.195,04	6.585,12	COMPOSIÇÃO 01
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m	m²	6,48	391,01	2.533,74	COMPOSIÇÃO 02
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	un	1,00	7.303,10	7.303,10	COMPOSIÇÃO 03
1.1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00m, ALT. 2,50 m, P/ ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	mês	3,00	982,08	2.946,24	COMPOSIÇÃO 04
1.1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30m, ALT.2,50m, P/ SANITÁRIO, C/ 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	mês	3,00	1.427,28	4.281,84	COMPOSIÇÃO 05
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS	un	1,00	254.804,46	254.804,46	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL (R\$)					278.454,50	

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA RESUMO DAS VIAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	LOGRADOURO (S)	EXTENSÃO DA RUA (m)	LARGURA DA RUA (m)	LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO (m)	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO (m²)	VALOR (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS					
1.1	RUA MARIANO JOSÉ DOS SANTOS	181,48	6,40	5,80	1.052,58	79.766,81
1.2	RUA CÍCERO OLIVEIRA	38,00	6,50	5,90	224,20	16.605,18
1.3	RUA SANTA LUZIA	81,22	6,40	5,80	471,08	36.843,63
1.4	RUA MANOEL FLORÊNCIO	141,69	6,40	5,80	856,60	65.720,92
1.5	RUA JESUS VIEIRA	125,46	6,40	5,80	745,07	55.867,92
TOTAL GERAL					3.349,53	254.804,46

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:

COMPRIMENTO DA RUA =

LARGURA DA RUA =

LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA MARIANO JOSÉ DOS SANTOS

181,48 m

6,40 m

5,80 m

1.052,58 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	REVESTIMENTO						58.758,35
1.1	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	1.052,58	0,31	326,30	
1.2	Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm	SICRO 4011463	t	101,04	183,03	18.493,35	
1.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	COMPOSIÇÃO 06	t	0,47	4.235,18	1.990,53	
1.4	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	COMPOSIÇÃO 07	t	6,39	5.938,68	37.948,17	
2.0	TRANSPORTE						15.346,49
2.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km	SICRO 5914389	t x km	738,30	0,73	538,96	
2.2	Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	438,46	0,73	320,08	
2.3	Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	438,46	0,73	320,08	
2.4	Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	963,97	0,73	703,70	
2.5	Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km	COMPOSIÇÃO 08	t	0,47	491,60	231,05	
2.6	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km	COMPOSIÇÃO 09	t	6,39	441,10	2.818,63	
2.7	Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km	SICRO 5914612	t x km	8.265,07	1,26	10.413,99	
3.0	SINALIZAÇÃO						5.661,97
3.1	Pintura faixa-linha acrílica emulsão água	SICRO 5213403	m²	96,52	17,85	1.722,88	
3.2	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 10	un	4,00	379,07	1.516,28	
3.3	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 11	un	2,00	379,07	758,14	
3.4	Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	COMPOSIÇÃO 12	un	3,00	554,89	1.664,67	
TOTAL GERAL (R\$)							79.766,81

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:	RUA MARIANO JOSÉ DOS SANTOS
COMPRIMENTO DA RUA =	181,48 m
LARGURA DA RUA =	6,40 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,80 m
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =	1.052,58 m²

1.0 REVESTIMENTO

1.1 Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C

Área total	1.052,58 m²
------------	-------------

1.2 Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm

Área	1.052,58 m²
Espessura	0,04 m
Volume	42,10 m³
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	101,04 t

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Área de pintura de ligação	1.052,58 m²
Coefficiente de consumo	0,00045 t/m²
Volume	0,47 t

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70

Massa asfáltica	101,04 t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323 t/t
Volume	6,39 t

2.0 TRANSPORTE

2.1 Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	101,04 t
Coefficiente de utilização da areia	0,32475 m³/t
Volume de areia	32,81 m³
Peso específico da areia (areia média seca)	1,50 t/m³
Peso da areia	49,22 t
DMT	15,00 km
Momento de transporte	738,30 t x km

2.2 Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	101,04 t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245 m³/t
Volume de brita nº0	6,31 m³
Peso específico da brita (nº0)	1,50 t/m³
Peso da brita	9,47 t
DMT	46,30 km
Momento de transporte	438,46 t x km

2.3 Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	101,04 t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245 m³/t
Volume de brita nº1	6,31 m³
Peso específico da brita (nº1)	1,50 t/m³
Peso da brita	9,47 t
DMT	46,30 km
Momento de transporte	438,46 t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.4 Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m ³
Massa asfáltica	101,04	t
Coefficiente de utilização do pedrisco	0,13739	m ³ /t
Volume de pedrisco	13,88	m ³
Peso específico do pedrisco	1,50	t/m ³
Peso da brita	20,82	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	963,97	t x km

Nota: O Transporte de cal será feito comercialmente.

2.5 Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km

Área de pintura de ligação	1.052,58	m ²
Coefficiente de consumo	0,00045	t/m ²
Peso	0,47	t

2.6 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km

Volume CBUQ	42,10	m ³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m ³
Massa CBUQ	101,04	t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323	t/t
Massa CAP 50/70	6,39	t

2.7 Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km

Massa CBUQ	42,10	m ³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m ³
DMT	81,80	km
Momento de transporte	8.265,07	t x km

3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água

Comprimento 5 (Linha dupla contínua) - LFO-3	335,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 6 (Linha de bordo) - LBO	351,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 8 (Retenção) - LRE	2,90	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	2,00	
Comprimento 9 (Faixa pedestre) - FTP -1	4,00	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	16,00	
Área total	96,52	m ²

3.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pare) - R-1	4,00	un
-----------------------------------	------	----

3.3 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pedestre) - A-32b	2,00	un
---	------	----

3.4 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Quantidade de placas	3,00	un
----------------------	------	----

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

LOGRADOURO:

COMPRIMENTO DA RUA =

LARGURA DA RUA =

LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =

ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA CÍCERO OLIVEIRA

38,00 m

6,50 m

5,90 m

224,20 m²

224,20 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	REVESTIMENTO						12.510,26
1.1	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	224,20	0,31	69,50	
1.2	Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm	SICRO 4011463	t	21,53	183,03	3.940,64	
1.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	COMPOSIÇÃO 06	t	0,10	4.235,18	423,52	
1.4	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	COMPOSIÇÃO 07	t	1,36	5.938,68	8.076,60	
2.0	TRANSPORTE						3.268,71
2.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km	SICRO 5914389	t x km	157,35	0,73	114,87	
2.2	Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	93,06	0,73	67,93	
2.3	Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	93,06	0,73	67,93	
2.4	Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	205,57	0,73	150,07	
2.5	Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km	COMPOSIÇÃO 08	t	0,10	491,60	49,16	
2.6	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km	COMPOSIÇÃO 09	t	1,36	441,10	599,90	
2.7	Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km	SICRO 5914613	t x km	1.760,99	1,26	2.218,85	
3.0	SINALIZAÇÃO						826,21
3.1	Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água	SICRO 5213403	m²	15,20	17,85	271,32	
3.2	Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	COMPOSIÇÃO 12	un	1,00	554,89	554,89	
TOTAL GERAL (R\$)							16.605,18

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:	RUA CÍCERO OLIVEIRA
COMPRIMENTO DA RUA =	38,00 m
LARGURA DA RUA =	6,50 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,90 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =	224,20 m ²
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =	224,20 m ²

1.0 REVESTIMENTO

1.1 Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C

Comprimento	38,00 m
Largura	5,90 m
Área total	224,20 m ²

1.2 Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm

Área	224,20 m ²
Espessura	0,04 m
Volume	8,97 m ³
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m ³
Massa asfáltica	21,53 t

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Área de pintura de ligação	224,20 m ²
Coefficiente de consumo	0,00045 t/m ²
Volume	0,10 t

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70

Massa asfáltica	21,53 t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323 t/t
Volume	1,36 t

2.0 TRANSPORTE

2.1 Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m ³
Massa asfáltica	21,53 t
Coefficiente de utilização da areia	0,32475 m ³ /t
Volume de areia	6,99 m ³
Peso específico da areia (areia média seca)	1,50 t/m ³
Peso da areia	10,49 t
DMT	15,00 km
Momento de transporte	157,35 t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2 Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	21,53	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº0	1,34	m³
Peso específico da brita (nº0)	1,50	t/m³
Peso da brita	2,01	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	93,06	t x km

2.3 Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	21,53	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº1	1,34	m³
Peso específico da brita (nº1)	1,50	t/m³
Peso da brita	2,01	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	93,06	t x km

2.4 Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	21,53	t
Coefficiente de utilização do pedrisco	0,13739	m³/t
Volume de pedrisco	2,96	m³
Peso específico do pedrisco	1,50	t/m³
Peso do pedrisco	4,44	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	205,57	t x km

Nota: O Transporte de cal será feito comercialmente.

2.5 Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km

Área de pintura de ligação	224,20	m²
Coefficiente de consumo	0,00045	t/m²
Peso	0,1	t

2.6 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km

Volume CBUQ	8,97	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa CBUQ	21,53	t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323	t/t
Massa CAP 50/70	1,36	t

2.7 Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km

Massa CBUQ	8,97	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
DMT	81,80	km
Momento de transporte	1.760,99	t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água

Comprimento 5 (Linha dupla contínua) - LFO-3	76,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 6 (Linha de bordo) - LBO	76,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Área total	15,20	m²

3.2 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Quantidade de placas	1,00	un
----------------------	------	----

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA RUA =
LARGURA DA RUA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA SANTA LUZIA
81,22 m
6,40 m
5,80 m
471,08 m²
471,08 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	REVESTIMENTO						26.296,66
1.1	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	471,08	0,31	146,03	
1.2	Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm	SICRO 4011463	t	45,22	183,03	8.276,62	
1.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	COMPOSIÇÃO 06	t	0,21	4.235,18	889,39	
1.4	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	COMPOSIÇÃO 07	t	2,86	5.938,68	16.984,62	
2.0	TRANSPORTE						6.867,40
2.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km	SICRO 5914389	t x km	330,60	0,73	241,34	
2.2	Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	195,85	0,73	142,97	
2.3	Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	195,85	0,73	142,97	
2.4	Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	431,52	0,73	315,01	
2.5	Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km	COMPOSIÇÃO 08	t	0,21	491,60	103,24	
2.6	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km	COMPOSIÇÃO 09	t	2,86	441,10	1.261,55	
2.7	Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km	SICRO 5914613	t x km	3.698,67	1,26	4.660,32	
3.0	SINALIZAÇÃO						3.679,57
3.1	Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água	SICRO 5213403	m²	59,02	17,85	1.053,51	
3.2	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 10	un	2,00	379,07	758,14	
3.3	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 11	un	2,00	379,07	758,14	
3.4	Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	COMPOSIÇÃO 12	un	2,00	554,89	1.109,78	
TOTAL GERAL (R\$)							36.843,63

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:	RUA SANTA LUZIA
COMPRIMENTO DA RUA =	81,22 m
LARGURA DA RUA =	6,40 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,80 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =	471,08 m²
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =	471,08 m²

1.0 REVESTIMENTO

1.1 Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C

Comprimento	81,22 m
Largura	5,80 m
Área total	471,08 m²

1.2 Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm

Área	471,08 m²
Espessura	0,04 m
Volume	18,84 m³
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	45,22 t

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Área de pintura de ligação	471,08 m²
Coefficiente de consumo	0,00045 t/m²
Volume	0,21 t

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70

Massa asfáltica	45,22 t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323 t/t
Volume	2,86 t

2.0 TRANSPORTE

2.1 Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	45,22 t
Coefficiente de utilização da areia	0,32475 m³/t
Volume de areia	14,69 m³
Peso específico da areia (areia média seca)	1,50 t/m³
Peso da areia	22,04 t
DMT	15,00 km
Momento de transporte	330,60 t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2 Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	45,22	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº0	2,82	m³
Peso específico da brita (nº0)	1,50	t/m³
Peso da brita	4,23	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	195,85	t x km

2.3 Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	45,22	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº1	2,82	m³
Peso específico da brita (nº1)	1,50	t/m³
Peso da brita	4,23	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	195,85	t x km

2.4 Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	45,22	t
Coefficiente de utilização do pedrisco	0,13739	m³/t
Volume de pedrisco	6,21	m³
Peso específico do pedrisco	1,50	t/m³
Peso do pedrisco	9,32	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	431,52	t x km

Nota: O Transporte de cal será feito comercialmente.

2.5 Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km

Área de pintura de ligação	471,08	m²
Coefficiente de consumo	0,00045	t/m²
Peso	0,21	t

2.6 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km

Volume CBUQ	18,84	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa CBUQ	45,22	t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323	t/t
Massa CAP 50/70	2,86	t

2.7 Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km

Massa CBUQ	18,84	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
DMT	81,80	km
Momento de transporte	3.698,67	t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água

Comprimento 5 (Linha dupla contínua) - LFO-3	148,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 6 (Linha de bordo) - LBO	163,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 8 (Retenção) - LRE	2,90	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	2,00	
Comprimento 9 (Faixa pedestre) - FTP -1	4,00	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	16,00	
Área total	59,02	m²

3.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pare) - R-1	2,00	un
-----------------------------------	------	----

3.3 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pedestre) - A-32b	2,00	un
---	------	----

3.4 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Quantidade de placas	2,00	un
----------------------	------	----

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:

COMPRIMENTO DA RUA =

LARGURA DA RUA =

LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =

ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA MANOEL FLORÊNCIO

141,69 m

6,40 m

5,80 m

821,80 m²

856,60 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	REVESTIMENTO						47.847,14
1.1	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	856,60	0,31	265,55	
1.2	Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm	SICRO 4011463	t	82,22	183,03	15.048,73	
1.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	COMPOSIÇÃO 06	t	0,39	4.235,18	1.651,72	
1.4	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	COMPOSIÇÃO 07	t	5,20	5.938,68	30.881,14	
2.0	TRANSPORTE						12.492,05
2.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km	SICRO 5914389	t x km	600,75	0,73	438,55	
2.2	Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	356,51	0,73	260,25	
2.3	Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	356,51	0,73	260,25	
2.4	Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	784,79	0,73	572,90	
2.5	Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km	COMPOSIÇÃO 08	t	0,39	491,60	191,72	
2.6	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km	COMPOSIÇÃO 09	t	5,20	441,10	2.293,72	
2.7	Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km	SICRO 5914613	t x km	6.725,92	1,26	8.474,66	
3.0	SINALIZAÇÃO						5.381,73
3.1	Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água	SICRO 5213403	m²	80,82	17,85	1.442,64	
3.2	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 10	un	4,00	379,07	1.516,28	
3.3	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 11	un	2,00	379,07	758,14	
3.4	Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	COMPOSIÇÃO 12	un	3,00	554,89	1.664,67	
TOTAL GERAL (R\$)							65.720,92

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:	RUA MANOEL FLORÊNCIO
COMPRIMENTO DA RUA =	141,69 m
LARGURA DA RUA =	6,40 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,80 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =	821,80 m ²
COMPRIMENTO 1 (CABEÇA DE RUA) =	3,00 m
LARGURA 1 (CABEÇA DE RUA) =	6,40 m
LARGURA DA PAV. 1 (CABEÇA DE RUA) =	5,80 m
QUANTIDADE 1 (CABEÇA DE RUA) =	2,00 un
ÁREA 1 PAV. (CABEÇA DE RUA) =	34,80 m ²
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =	856,60 m ²

1.0 REVESTIMENTO

1.1 Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C

Comprimento	141,69 m
Largura	5,80 m
Comprimento 1 (cabeça de rua)	3,00 m
Largura 1 da pav. (cabeça de rua)	5,80 m
Quantidade 1 (cabeça de rua)	2,00 un
Área total	856,60 m ²

1.2 Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm

Área	856,60 m ²
Espessura	0,04 m
Volume	34,26 m ³
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m ³
Massa asfáltica	82,22 t

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Área de pintura de ligação	856,60 m ²
Coefficiente de consumo	0,00045 t/m ²
Volume	0,39 t

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70

Massa asfáltica	82,22 t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323 t/t
Volume	5,20 t

2.0 TRANSPORTE

2.1 Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m ³
Massa asfáltica	82,22 t
Coefficiente de utilização da areia	0,32475 m ³ /t
Volume de areia	26,70 m ³
Peso específico da areia (areia média seca)	1,50 t/m ³
Peso da areia	40,05 t
DMT	15,00 km
Momento de transporte	600,75 t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2 Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	82,22	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº0	5,13	m³
Peso específico da brita (nº0)	1,50	t/m³
Peso da brita	7,70	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	356,51	t x km

2.3 Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	82,22	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº1	5,13	m³
Peso específico da brita (nº1)	1,50	t/m³
Peso da brita	7,70	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	356,51	t x km

2.4 Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	82,22	t
Coefficiente de utilização do pedrisco	0,13739	m³/t
Volume de pedrisco	11,30	m³
Peso específico do pedrisco	1,50	t/m³
Peso do pedrisco	16,95	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	784,79	t x km

Nota: O Transporte de cal será feito comercialmente.

2.5 Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km

Área de pintura de ligação	856,60	m²
Coefficiente de consumo	0,00045	t/m²
Peso	0,39	t

2.6 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km

Volume CBUQ	34,26	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa CBUQ	82,22	t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323	t/t
Massa CAP 50/70	5,2	t

2.7 Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km

Massa CBUQ	34,26	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
DMT	81,80	km
Momento de transporte	6.725,92	t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água

Comprimento 5 (Linha dupla contínua) - LFO-3	246,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 6 (Linha de bordo) - LBO	283,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 8 (Retenção) - LRE	2,90	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	2,00	
Comprimento 9 (Faixa pedestre) - FTP -1	4,00	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	16,00	
Área total	80,82	m²

3.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pare) - R-1	4,00	un
-----------------------------------	------	----

3.3 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pedestre) - A-32b	2,00	un
---	------	----

3.4 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Quantidade de placas	3,00	un
----------------------	------	----

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA RUA =
LARGURA DA RUA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA JESUS VIEIRA
125,46 m
6,40 m
5,80 m
727,67 m²
745,07 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	REVESTIMENTO						41.604,07
1.1	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	745,07	0,31	230,97	
1.2	Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm	SICRO 4011463	t	71,52	183,03	13.090,31	
1.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	COMPOSIÇÃO 06	t	0,34	4.235,18	1.439,96	
1.4	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	COMPOSIÇÃO 07	t	4,52	5.938,68	26.842,83	
2.0	TRANSPORTE						10.866,07
2.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km	SICRO 5914389	t x km	522,75	0,73	381,61	
2.2	Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	310,67	0,73	226,79	
2.3	Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	310,67	0,73	226,79	
2.4	Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km	SICRO 5914389	t x km	682,93	0,73	498,54	
2.5	Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km	COMPOSIÇÃO 08	t	0,34	491,60	167,14	
2.6	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km	COMPOSIÇÃO 09	t	4,52	441,10	1.993,77	
2.7	Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km	SICRO 5914613	t x km	5.850,34	1,26	7.371,43	
3.0	SINALIZAÇÃO						3.397,78
3.1	Pintura faixa-linha acrílica emulsão água	SICRO 5213403	m²	74,32	17,85	1.326,61	
3.2	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 10	un	2,00	379,07	758,14	
3.3	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	COMPOSIÇÃO 11	un	2,00	379,07	758,14	
3.4	Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	COMPOSIÇÃO 12	un	1,00	554,89	554,89	
TOTAL GERAL (R\$)							55.867,92

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:	RUA JESUS VIEIRA
COMPRIMENTO DA RUA =	125,46 m
LARGURA DA RUA =	6,40 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,80 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =	727,67 m ²
COMPRIMENTO 1 (CABEÇA DE RUA) =	3,00 m
LARGURA 1 (CABEÇA DE RUA) =	6,40 m
LARGURA DA PAV. 1 (CABEÇA DE RUA) =	5,80 m
QUANTIDADE 1 (CABEÇA DE RUA) =	1,00 un
ÁREA 1 PAV. (CABEÇA DE RUA) =	17,40 m ²
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO =	745,07 m ²

1.0 REVESTIMENTO

1.1 Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C

Comprimento	125,46 m
Largura	5,80 m
Comprimento 1 (cabeça de rua)	3,00 m
Largura 1 da pav. (cabeça de rua)	5,80 m
Quantidade 1 (cabeça de rua)	1,00 un
Área total	745,07 m ²

1.2 Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento c/ espessura de 4,0 cm

Área	745,07 m ²
Espessura	0,04 m
Volume	29,80 m ³
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m ³
Massa asfáltica	71,52 t

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C

Área de pintura de ligação	745,07 m ²
Coefficiente de consumo	0,00045 t/m ²
Volume	0,34 t

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70

Massa asfáltica	71,52 t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323 t/t
Volume	4,52 t

2.0 TRANSPORTE

2.1 Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=15 km

Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m ³
Massa asfáltica	71,52 t
Coefficiente de utilização da areia	0,32475 m ³ /t
Volume de areia	23,23 m ³
Peso específico da areia (areia média seca)	1,50 t/m ³
Peso da areia	34,85 t
DMT	15,00 km
Momento de transporte	522,75 t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2 Transporte de brita nº0 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	71,52	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº0	4,47	m³
Peso específico da brita (nº0)	1,50	t/m³
Peso da brita	6,71	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	310,67	t x km

2.3 Transporte de brita nº 1 com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	71,52	t
Coefficiente de utilização da brita	0,06245	m³/t
Volume de brita nº1	4,47	m³
Peso específico da brita (nº1)	1,50	t/m³
Peso da brita	6,71	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	310,67	t x km

2.4 Transporte de pedrisco com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada DMT=46,3 km

Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa asfáltica	71,52	t
Coefficiente de utilização do pedrisco	0,13739	m³/t
Volume de pedrisco	9,83	m³
Peso específico do pedrisco	1,50	t/m³
Peso do pedrisco	14,75	t
DMT	46,30	km
Momento de transporte	682,93	t x km

Nota: O Transporte de cal será feito comercialmente.

2.5 Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=689,8 km

Área de pintura de ligação	745,07	m²
Coefficiente de consumo	0,00045	t/m²
Peso	0,34	t

2.6 Transporte de material asfáltico (CAP 50/70) com caminhão tanque - rodovia pavimentada DMT=608 km

Volume CBUQ	29,80	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
Massa CBUQ	71,52	t
Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06323	t/t
Massa CAP 50/70	4,52	t

2.7 Transporte de material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) com caminhão caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=81,8 km

Massa CBUQ	29,80	m³
Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
DMT	81,80	km
Momento de transporte	5.850,34	t x km

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água

Comprimento 5 (Linha dupla contínua) - LFO-3	219,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 6 (Linha de bordo) - LBO	245,00	m
Largura	0,10	m
Quantidade de faixas	1,00	
Comprimento 8 (Retenção) - LRE	2,90	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	2,00	
Comprimento 9 (Faixa pedestre) - FTP -1	4,00	m
Largura	0,40	m
Quantidade de faixas	16,00	
Área total	74,32	m²

3.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pare) - R-1	2,00	un
-----------------------------------	------	----

3.3 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

Quantidade de placas (Pedestre) - A-32b	2,00	un
---	------	----

3.4 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado

Quantidade de placas	1,00	un
----------------------	------	----

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Engenheiro	0,016400	mês	SICRO P9812	22.407,8296	367,49	
Encarregado geral	0,022600	mês	SICRO P9840	12.347,0952	279,04	
Apontador	0,021963	mês	SICRO P9804	3.852,9781	84,62	
Técnico de segurança do trabalho	0,022000	mês	SICRO P9876	5.894,0286	129,67	
Motorista de veículo leve - mensalista	0,022000	mês	SICRO P9948	4.543,3511	99,95	
Vigia	0,022000	mês	SICRO P9827	3.904,2138	85,89	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					1.046,66	
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	8,00000	chp	SICRO E9684	98,3519	786,82	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					786,82	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					1.833,48	
B.D.I. = 19,72% [4]					361,56	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					2.195,04	

Placa de obra em chapa de aço galvanizado (COMPOSIÇÃO 02)				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	51 - ADAPTADO	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Carpinteiro	1,0000	h	SICRO P9808	21,0055	21,01	
Servente	1,9872	h	SICRO P9824	16,6643	33,12	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					54,13	
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	1,0000	m	SICRO M0310	5,0061	5,01	
Pontaleta de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regioao	4,0000	m	SINAPI 4491	9,2300	36,92	
Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, de *2,0 x 1,125* m	1,0000	m²	SINAPI 4813	225,0000	225,00	
Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,1100	kg	SINAPI 5075	21,6000	2,38	
Concreto magro para lastro traço 1:4.5:4,5 (cimento/ areia média/ brita)	0,0100	m³	COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01	315,6100	3,16	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					272,47	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					326,60	
B.D.I. = 19,72% [4]					64,41	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					391,01	

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita) (COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01)				Fonte SINAPI	Código 94962	UNIDADE: m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente	2,3400	h	SICRO P9824	16,6643	38,99	
Operador de equipamento leve	1,4800	h	SICRO P9843	20,8044	30,79	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					69,78	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Areia média	0,8270	m³	SICRO M0028	102,6106	84,86	
Cimento Portland CP II - 32 - saco	212,0200	kg	SICRO M0424	0,5368	113,81	
Pedra britada nº 1	0,5780	m³	SICRO M0191	78,7134	45,50	
betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_10/2014	0,7600	chp	SINAPI 88830	1,8800	1,43	
betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno. af_10/2014	0,7200	chi	SINAPI 88831	0,3200	0,23	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					245,83	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						315,61
B.D.I. = 19,72% [4]						62,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						377,85

Locação de container 2,30x6,00 m, alt. 2,50 m, p/ escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (COMPOSIÇÃO 04)				Fonte SINAPI	Código S/C	UNIDADE: mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
	0,0000			-	-	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Locação de container 2,30x6,00 m, alt. 2,50 m, p/ escritório, sem divisórias internas e sem sanitário	1,0000	mes	SINAPI 10776	820,31	820,31	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					820,31	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						820,31
B.D.I. = 19,72% [4]						161,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						982,08

Locação de container 2,30x4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório - (COMPOSIÇÃO 05)				Código S/C	UNIDADE: mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
	0,0000			-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Locação de container 2,30x4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório	1,0000	mes	SINAPI 10777	1.192,18	1.192,18
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					1.192,18
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					1.192,18
B.D.I. = 19,72% [4]					235,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					1.427,28

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Placa de identificação das ruas c/ tubo de ferro galvanizado (COMPOSIÇÃO 12)				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente	0,2000	h	SICRO P9824	16,6643	3,33	
Pedreiro	0,2000	h	SICRO P9821	20,9534	4,19	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					7,52	
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Placa esmaltada p/ identificação da rua 45x25 cm	2,0000	un	SINAPI 13521	74,25	148,50	
Tubo em aço galvanizado Ø50 mm	2,7000	m	SINAPI 7696	91,18	246,19	
Chapa aço fina e=1,8 mm 16,00 kg/m²	3,6000	kg	SINAPI 1318	11,28	40,61	
Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	8,0000	un	SINAPI 13294	1,71	13,68	
Escavação manual p/ fundação	0,0200	m³	SICRO 4805750	33,9000	0,68	
Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita)	0,0200	m³	COMPOSIÇÃO 03	315,6100	6,31	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					455,97	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					463,49	
B.D.I. = 19,72% [4]					91,40	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					554,89	

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Pintura de ligação				FIC	0,00288	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	4011353 - A	1.500,00		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00	un	E9509	1,00	-	226,0668	61,8090	226,07
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00	un	E9558	1,00	-	57,7363	39,4381	115,47
Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	1,00	un	E9544	1,00	-	11,2065	7,2163	11,21
Custo horário dos equipamentos								352,75
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Servente	2,00	h		SICRO	P9824	16,6643		33,33
Custo horário total da mão-de-obra c/s								33,33
Custo horário de execução								386,08
Produção da equipe								1.500,00
Custo unitário de execução [1]								0,26
Custo do FIC								0,0007
Custo do FIT								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Material e Atividades auxiliares	0,00045	t		SICRO	M1946	-		-
Emulsão asfáltica - RR-1C								-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Tempo fixo	-					-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,26
B.D.I. = 19,72% [4]								0,05
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,31

Nota: Foi adicionado na composição a vassoura mecânica para o serviço de limpeza/varrição das ruas.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				FIC	0,00288	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	4011463	99,60		t
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00	un	E9762	0,71	0,29	181,7438	83,8927	153,37
Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00	un	E9681	0,82	0,18	225,3964	78,9665	199,04
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00	un	E9545	1,00	-	228,8571	96,1018	228,86
Custo horário dos equipamentos								581,27
				Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora
Servente				8,00	h	SICRO	P9824	16,6643
Custo horário total da mão-de-obra c/l								133,31
Custo horário de execução								714,58
Produção da equipe								99,60
Custo unitário de execução [1]								7,17
Custo do FIC								0,0206
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				1,02000	t	SICRO	6416078	136,8600
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								139,60
Tempo fixo				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³				1,02000	t	SICRO	5914649	5,9700
Custo unitário total do tempo fixo								6,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								152,88
B.D.I. = 19,72% [4]								30,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								183,03

Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	6416078	99,60		t
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00	un	E9559	1,00	-	74,6032	43,7822	74,60
Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00	un	E9584	0,80	0,20	150,6887	71,7500	134,90
Grupo gerador - 456 kVA	1,00	un	E9021	1,00	-	357,2790	19,1347	357,28
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00	un	E9558	1,00	-	57,7363	39,4381	115,47
Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00	un	E9689	1,00	-	990,4391	524,3245	990,44
Custo horário dos equipamentos								1.672,69
				Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora
Servente				4,00	h	SICRO	P9824	16,6643
Custo horário total da mão-de-obra c/l								66,66
Custo horário de execução								1.739,35
Produção da equipe								99,60
Custo unitário de execução [1]								17,46
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Areia média	0,32475	m³				SICRO	M0028	102,6106
Brita 0	0,06245	m³				SICRO	M0005	91,4511
Brita 1	0,06245	m³				SICRO	M0191	78,7134
Cal hidratada - a granel	56,20000	kg				SICRO	M0344	0,4211
Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,06323	t				SICRO	M1943	-
Óleo tipo A1	8,00000	l				SICRO	M1941	4,8639
Pedrisco	0,13739	m³				SICRO	M1103	78,9912
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								117,38
Tempo fixo				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$
Areia média	0,48713	t				SICRO	5914647	1,3500
Brita 0	0,09368	t				SICRO	5914647	1,3500
Brita 1	0,09368	t				SICRO	5914647	1,3500
Cal hidratada - a granel	0,05620	t				SICRO	5914363	14,8200
Pedrisco	0,20609	t				SICRO	5914647	1,3500
Custo unitário total do tempo fixo								2,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								136,86
B.D.I. = 19,72% [4]								26,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								163,85

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5914389	373,50		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00	un	E9579	1,00	-	229,3762	64,7970	229,38
Custo horário dos equipamentos								229,38
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
	-					-		-
Custo horário total da mão-de-obra c/l/s								-
Custo horário de execução								229,38
Produção da equipe								373,50
Custo unitário de execução [1]								0,61
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Material e Atividades auxiliares	-					-		-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Tempo fixo	-					-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,61
B.D.I. = 19,72% [4]								0,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,73

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Transporte de mistura betuminosa em caminhão com caçamba térmica				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5914612	224,10		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	1,00	un	E9520	1,00	-	235,0704	68,0492	235,07
Custo horário dos equipamentos								235,07
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
	-					-		-
Custo horário total da mão-de-obra c/l's								-
Custo horário de execução								235,07
Produção da equipe								224,10
Custo unitário de execução [1]								1,05
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Material e Atividades auxiliares	-					-		-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Tempo fixo	-					-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								1,05
B.D.I. = 19,72% [4]								0,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								1,26

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5213403	163,23		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00	un	E9644	1,00	-	335,4971	139,5766	335,50
Custo horário dos equipamentos								335,50
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Pré-marcador	1,00	h		SICRO	P9853	17,1865		17,19
Servente	4,00	h		SICRO	P9824	16,6643		66,66
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								83,85
Custo horário de execução								419,35
Produção da equipe								163,23
Custo unitário de execução [1]								2,57
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Material e Atividades auxiliares								
Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,10000	kg		SICRO	M2037	7,5000		0,75
Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg		SICRO	M2038	7,5000		2,63
Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,50000	l		SICRO	M2036	17,8334		8,92
Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l		SICRO	M2044	17,8334		0,01
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								12,31
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Tempo fixo								
Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t	0,00010	t		SICRO	5914655	27,6600		-
Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,00035	t		SICRO	5914655	27,6600		0,01
Tinta à base de resina acrílica emulsão em água - Caminhão carroceria 5 t	0,00080	t		SICRO	5914655	27,6600		0,02
Custo unitário total do tempo fixo								0,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								14,91
B.D.I. = 19,72% [4]								2,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								17,85

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 10)				FIC	0	FIT		0
				Fonte S/ REF.	Código S/C	Produção da equipe:		UNIDADE:
				Utilização		Custo operacional		un
Equipamento				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	Custo horário
	Quant.	Unid.	Código	-	-	-	-	-
Custo horário dos equipamentos								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
	-					-		-
Custo horário total da mão-de-obra c/lis								-
Custo horário de execução								-
Produção da equipe								-
Custo unitário de execução [1]								-
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	1,0000	un		SICRO	5213444	215,9200		215,92
Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	1,0000	un		SICRO	5216111	100,7100		100,71
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								316,63
Tempo fixo				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
	-					-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								316,63
B.D.I. = 19,72% [4]								62,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								379,07

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I e SI				FIC	0	FIT		0
				Fonte DNIT-SICRO	Código 5213444	Produção da equipe:		UNIDADE:
				Utilização		Custo operacional		un
Equipamento				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	Custo horário
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	un	E9687	0,30	0,70	124,2216	46,8290	70,05
Custo horário dos equipamentos								70,05
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Montador	1,00	h		SICRO	P9830	25,8754		25,88
Servente	2,00	h		SICRO	P9824	16,6643		33,33
Custo horário total da mão-de-obra c/lis								59,20
Custo horário de execução								129,25
Produção da equipe								3,00
Custo unitário de execução [1]								43,08
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,36000	m²		SICRO	5213414	480,1000		172,84
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								172,84
Tempo fixo				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
0	-	-		0	0	-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								215,92
B.D.I. = 19,72% [4]								42,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								258,50

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm				FIC Fonte	0 Código	FIT Produção da equipe:		0 UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5216111	4,00		un
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	un	E9687	0,30	0,70	124,2216	46,8290	70,05
Custo horário dos equipamentos								70,05
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Carpinteiro	1,00	h		SICRO	P9808	21,0055		21,01
Pintor	0,50	h		SICRO	P9822	25,1397		12,57
Servente	1,00	h		SICRO	P9824	16,6643		16,66
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								50,24
Custo horário de execução								120,29
Produção da equipe								4,00
Custo unitário de execução [1]								30,07
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,69622	kg		SICRO	M0789	17,8915		12,45
Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,00000	m		SICRO	M1662	16,4485		49,34
Tinta esmalte sintético acetinado	0,25635	l		SICRO	M2128	17,7792		4,56
Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,00375	m³		SICRO	1106165	286,8000		1,08
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³		SICRO	4805750	33,9000		1,92
Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³		SICRO	4815671	13,7800		0,73
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								70,08
Tempo fixo				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00070	t		SICRO	5914655	27,6600		0,02
Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	0,01920	t		SICRO	5914655	27,6600		0,53
Tinta esmalte sintético acetinado	0,00035	t		SICRO	5914655	27,6600		0,01
Custo unitário total do tempo fixo								0,56
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								100,71
B.D.I. = 19,72% [4]								19,86
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								120,57

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)				FIC Fonte	0 Código	FIT Produção da equipe:		0 UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	-		un
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
	-			-	-	-	-	-
Custo horário dos equipamentos								-
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
	-					-		-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								-
Custo horário de execução								-
Produção da equipe								-
Custo unitário de execução [1]								-
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	1,0000	un		SICRO	5213440	215,9200		215,92
Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	1,0000	un		SICRO	5216111	100,7100		100,71
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								316,63
Tempo fixo				Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
	-					-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								316,63
B.D.I. = 19,72% [4]								62,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								379,07

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5213440	3,00		un
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	un	E9687	0,30	0,70	124,2216	46,8290	70,05
Custo horário dos equipamentos								70,05
	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Montador	1,00	h		SICRO	P9830	25,8754		25,88
Servente	2,00	h		SICRO	P9824	16,6643		33,33
Custo horário total da mão-de-obra c/Is								59,21
Custo horário de execução								129,26
Produção da equipe								3,00
Custo unitário de execução [1]								43,08
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I+ SI	0,36000	m²		SICRO	5213414	480,1000		172,84
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								172,84
Tempo fixo	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
0	-	-		0	0	-		-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								215,92
B.D.I. = 19,72% [4]								42,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								258,50

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - COMPOSIÇÃO 03

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	QUANTIDADE	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU	TEMPO TOTAL T=t x F (h)	PREÇO DO TRANSPORTE (*) P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9666	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	0,50	1,35	338,87	457,47	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9666	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	0,50	1,35	338,87	457,47	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9666	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	338,87	911,56	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9666	Container 2,30x6,00 m, alt. 2,50 m, p/ escritório, sem divisórias internas e sem sanitário	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	0,50	1,35	338,87	457,47	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9666	Container 2,30x4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	0,50	1,35	338,87	457,47	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											2.741,44	(*) Custo Operacional Operativo - E9666
EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS												
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	QUANTIDADE	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU	TEMPO TOTAL T=t x F (h)	PREÇO DO TRANSPORTE (*) P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	98,35	264,56	Autopropelido
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	226,07	608,13	Autopropelido
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	235,07	632,34	Autopropelido
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	229,38	617,03	Autopropelido
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	335,50	902,50	Autopropelido
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Teresina	Curralinhos	1,00	161,20	60,00	2,69	1,00	2,69	124,22	334,15	Autopropelido
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS											3.358,71	(**) Custo Operacional Operativo
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS											6.100,15	
BDI = 19,72%											1.202,95	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI											7.303,10	

Observações:

- 1) Foi considerada como origem da mobilização a cidade de TERESINA(PI) distante 80,6 km da cidade de CURRALINHOS(PI).
- 2) Na composição de custo foi considerada a mobilização e desmobilização, seguindo orientação do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017 - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, página 03, "A cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização será igual ao da mobilização".
- 3) Na composição de custo não foi considerada a mobilização e desmobilização da vassoura mecânica, uma vez que se trata de um equipamento de pequeno porte e será transportada junto com um dos equipamentos autopropelidos. Seguindo orientação do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017 - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização".
- 4) A velocidade média de transporte igual a 60 km/h está de acordo com a Tabela 01 - Rodovia pavimentada, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017.
- 5) O fator de utilização FU considerado na composição de custo está de acordo com a Tabela 02 do do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017, páginas 31 a 41.
- 6) O preço do transporte corresponde ao custo operativo do Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (para os equipamentos de grande porte) e o custo operativo dos equipamentos autopropelidos.
- 7) O transporte da massa asfáltica foi considerado da cidade de TERESINA (local da usina) distante 81,8 km da cidade de CURRALINHOS (local da obra)
- 8) O transporte do RR-1C foi considerado da cidade de FORTALEZA (distribuidora de insumos asfáltica) distante 689,8 km da cidade de CURRALINHOS (local da obra).



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO/2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

D1: DISTÂNCIA DE FORTALEZA (CE) A USINA DE ASFÁLTO (LOCALIZADA EM TERESINA (PI)) ==> ATRAVÉS DA BR-343 ==>> FORNECIMENTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS (RR-1C E CAP 50/70)

D2: DISTÂNCIA DA USINA DE ASFALTO ATÉ O LOCAL DA OBRA ==> A USINA FICA LOCALIZADA EM TERESINA (PI)

D3: DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TERESINA (PI) A CURRALINHOS (PI) ==> ATRAVÉS DA BR-343 ==>> LOCAL DA OBRA

D4: DISTÂNCIA DA JAZIDA DE AREIA ATÉ A USINA DE ASFALTO (LOCALIZADA NA REGIÃO DE TERESINA)

D5: DISTÂNCIA DO BRITADOURO ATÉ A USINA DE ASFALTO (LOCALIZADA NA REGIÃO DE LAGOA DO PIAUI)

D1 =	608,00	km
D2 =	81,80	km
D3 =	80,60	km
D4 =	15,00	km
D5 =	46,30	km

OBS:
D6 = 689,80 km (D1 + D2) ==> DISTÂNCIA DA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (FORTALEZA - CE) ATÉ A USINA DE ASFÁLTO + DISTÂNCIA DA USINA DE ASFÁLTO ATÉ O LOCAL DA OBRA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 5070

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

1) LOCAL DO FORNECIMENTO:	FORTALEZA/CE
LOCAL DA USINA:	TERESINA/PI

DMT: 608,00

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	608,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/22	15,00	19,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/22	jul/14	
464,475	270,237	1,71877

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Jan/22)	R	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877
DMT (Km)	D	608,0	608,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	180,763	180,763	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 441,10	R\$ 441,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

2) LOCAL DO FORNECIMENTO:	S. F. DO CONDE/BA
LOCAL DA USINA:	TERESINA/PI

DMT: 1105,00

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1105,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/22	15,00	19,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/22	jul/14	
464,475	270,237	1,71877

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 - Jan/22)	R	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877
DMT (Km)	D	1.105,0	1.105,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	306,504	306,504	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 747,94	R\$ 747,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

3) LOCAL DO FORNECIMENTO:	PALMAS/TO
LOCAL DA USINA:	TERESINA/PI

DMT: 1114,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1114,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/22	15,00	19,00

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/22	jul/14	
464,475	270,237	1,71877

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jan/22)	R	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877
DMT (Km)	D	1.114,0	1.114,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	308,781	308,781	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 753,50	R\$ 753,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

LOCAL DE FORNECIMENTO	FORTALEZA/CE	S. F. DO CONDE/BA	PALMAS/TO
Dist. do fornecimento á usina	608,00	1105,00	1114,00
Valor por tonelada	R\$ 441,10	R\$ 747,94	R\$ 753,50

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DMT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 202
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

1) LOCAL DO FORNECIMENTO:	FORTALEZA/CE
LOCAL DA OBRA:	CURRALINHOS

DMT: 689,80

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	689,8
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/22	jul/14	
464,475	270,237	1,71877

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/22	15,00	19,00

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jan/22)	R	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877
DMT (Km)	D	689,8	689,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	201,458	201,458	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 491,60	R\$ 491,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

2) LOCAL DO FORNECIMENTO:	S. F. DO CONDE/BA
LOCAL DA OBRA:	CURRALINHOS

DMT: 1060,00

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1060,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/22	jul/14	
464,475	270,237	1,71877

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/22	15,00	19,00

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jan/22)	R	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877
DMT (Km)	D	1.060,0	1.060,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	295,119	295,119	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 720,16	R\$ 720,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

3) LOCAL DO FORNECIMENTO:	PALMAS/TO
LOCAL DA OBRA:	CURRALINHOS

DMT: 1165,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 202
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

O percentual de BDI considerado é de 15% de acordo com o Memorando Circular Nº 12/2012 -DIREX, que define o BDI diferenciado sem considerar o CPRB (sem desoneração).

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (conforme Portaria 1977/17)

Tipo de revestimento	Dist. (km)
Revestimento asfáltico	1165,0
Revestimento primário	0,0
Leito natural	0,0

ÍNDICE DE REAJ. (PAV) - (FGV)		
a	b	R=a/b
jan/22	jul/14	
464,475	270,237	1,71877

Valores atualizados para:	BDI DIFERENCIADO (%)	ICMS (%)
jan/22	15,00	19,00

ÍNDICES	Fórmulas	REV. PAVIMENTADO		REV. PRIMÁRIO		LEITO NATURAL	
		A quente	A frio	A quente	A frio	A quente	A frio
Índice de Reaj. (Pav) (Jul/2014 – Jan/22)	R	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877	1,71877
DMT (Km)	D	1.165,0	1.165,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custo Direto	A	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939	26,939
	B	0,253	0,253	0,299	0,299	0,412	0,412
	C=A+B*D	321,684	321,684	26,939	26,939	26,939	26,939
Bonificação	H	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500	1,1500
ICMS	I	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Valor por tonelada	J=C*(H/I)*R	R\$ 784,98	R\$ 784,98	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

LOCAL DE FORNECIMENTO	FORTALEZA/CE	S. F. DO CONDE/BA	PALMAS/TO
Dist. do fornecimento á obra	689,80	1060,00	1165,00
Valor por tonelada	R\$ 491,60	R\$ 720,16	R\$ 784,98

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO									
Estado	Aquisição (R\$/T) FEV-2022						Transporte (R\$/T)	Aquisição + Transporte (R\$/T)	Observação
	VALOR	ICMS	PIS	COFINS	BDI Diferenciado	TOTAL			

CEARÁ									
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	2.848,62	19%	0,65%	3,00%	15,00%	4.235,18	491,60	4.726,78	
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	3.994,41	19%	0,65%	3,00%	15,00%	5.938,68	441,10	6.379,78	
BAHIA									
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	3.003,14	19%	0,65%	3,00%	15,00%	4.464,91	720,16	5.185,07	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de referência, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	4.079,75	19%	0,65%	3,00%	15,00%	6.065,56	747,94	6.813,50	

TOCANTINS									
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	3.910,03	19%	0,65%	3,00%	15,00%	5.813,23	784,98	6.598,21	No site da ANP não há informações sobre a venda do produto no mês de referência, por isso foi utilizado a cotação do preço Regional.
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	4.198,44	19%	0,65%	3,00%	15,00%	6.242,02	753,50	6.995,52	

MELHOR OPÇÃO DE BINÔMIO	Aquisição R\$ - COMPOSIÇÃO 06 E 07	Transporte (R\$) - COMPOSIÇÃO 08 E 09	Aquisição + Transporte (R\$/T)	Estado	Aquisição sem BDI R\$
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	R\$ 4.235,18	R\$ 491,60	R\$ 4.726,78	CEARÁ	R\$ 3.682,77
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	R\$ 5.938,68	R\$ 441,10	R\$ 6.379,78	CEARÁ	R\$ 5.164,07

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVENIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS R\$	MESES									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS	100,00%	278.454,50										
1.1	GERAL												
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,36%	6.585,12	34,00	33,00	33,00							
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m	0,91%	2.533,74	100,00									
1.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	2,62%	7.303,10	50,00		50,00							
1.1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00m, ALT. 2,50 m, P/ ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	1,06%	2.946,24	34,00	33,00	33,00							
1.1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30m, ALT. 2,50m, P/ SANITÁRIO, C/ 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	1,54%	4.281,84	34,00	33,00	33,00							
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS												
2.2.1	RUA MARIANO JOSÉ DOS SANTOS												
	REVESTIMENTO	21,10%	58.758,35	100,00		-							
	TRANSPORTE	5,51%	15.346,49	100,00									
	SINALIZAÇÃO	2,03%	5.661,97	100,00									
2.2.2	RUA CÍCERO OLIVEIRA												
	REVESTIMENTO	4,49%	12.510,26		100,00								
	TRANSPORTE	1,17%	3.268,71		100,00								
	SINALIZAÇÃO	0,30%	826,21		100,00								
2.2.3	RUA SANTA LUZIA												
	REVESTIMENTO	9,44%	26.296,66		100,00								
	TRANSPORTE	2,47%	6.867,40		100,00								
	SINALIZAÇÃO	1,32%	3.679,57		100,00								
2.2.4	RUA MANOEL FLORÊNCIO												
	REVESTIMENTO	17,18%	47.847,14		50,00	50,00							
	TRANSPORTE	4,49%	12.492,05		100,00								
	SINALIZAÇÃO	1,93%	5.381,73			100,00							
2.2.5	RUA JESUS VIEIRA												
	REVESTIMENTO	14,94%	41.604,07			100,00							
	TRANSPORTE	3,90%	10.866,07			100,00							
	SINALIZAÇÃO	1,22%	3.397,78			100,00							
TOTAL	SIMPLES	100,00%		32,55	33,91	33,54							
	ACUMULADO	100,00%		32,55	66,46	100,00							
	VALOR TOTAL (R\$)		278.454,50	90.648,59	94.422,79	93.383,12							

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - CURRALINHOS (PI)
CONVÊNIO Nº 920197/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2022
SICRO 2 - DNIT: OUTUBRO/2021 E ANP FEVEREIRO - 2022
BDI = 19,72% (SERVIÇOS)
BDI = 15,00% (AQUISIÇÃO)
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO

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

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,58	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)	6,85	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,20	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	1,55	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 19,72\%$$

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 à contratante.

3) 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 - 69,08%) = 30,92%
BASE DE CÁLCULO P/ BDI = 1,55%

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.