



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



ANEXO VII – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N°: 051584/2021
CONVÊNIO N°: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

PLANILHA RESUMO
EXTENSÃO TOTAL DOS TRECHOS = 9,88 km

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	un	1,00	11.968,97	Plan. Anexa
1.2	TRECHO 01: Fomosa- Irã - Canadá	km	9,88	358.431,03	Plan. Anexa
TOTAL GERAL (R\$)				370.400,00	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31.756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N°.: 051584/2021
CONVÊNIO N°.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
EXTENSÃO TOTAL DOS TRECHOS = 9.880,00 metros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	Administração Local da Obra	mês	3,00	3.126,50	9.379,50	Composição 01
1.1.2	Aquisição e assentamento de Placa de obra 3,60x1,80 m	m²	6,48	399,61	2.589,47	Composição 02
TOTAL GERAL DO ITEM 1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES (R\$) =					11.968,97	
1.2	TRECHO 01: FORMOSA- IRÃ - CANADÁ - EXTENSÃO TOTAL = 9.880,00 metros					
1.2.1	TERRAPLENAGEM					
1.2.1.1	Limpeza mecanizada de margens de estrada vicinal, incluindo estocagem do material de limpeza	m²	19.760,00	0,45	8.892,00	SICRO - 5501700
1.2.1.2	Regularização do subleito	m²	49.400,00	1,00	49.400,00	SICRO - 4011209
1.2.1.3	Limpeza superficial de área de jazida	m²	14.744,13	0,43	6.339,98	SICRO - 5502985
1.2.1.4	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	2.948,83	2,43	7.165,66	SICRO - 5502986
1.2.1.5	Escavação carga transp. mat 1ª cat DMT 50 à 200m	m³	12,560	7,99	100,35	SICRO - 5501875
1.2.1.6	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	13.584,13	3,44	46.729,41	SICRO - 4016008
1.2.1.7	Transporte de material de jazida DMT=4,29 km	t x km	100.525,98	0,76	76.399,74	SICRO - 5915319
1.2.1.8	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	13.584,13	4,40	59.770,17	SICRO - 5502978
1.2.2	DRENAGEM					
1.2.2.1	Locação c/ auxílio topográfico	m	796,03	0,72	573,14	99064
1.2.2.2	Corpo de BSTC Ø1,00 m	m	40,00	711,36	28.454,40	SICRO - 0804037
1.2.2.3	Boca de BSTC Ø1,00 m	un	10,00	2.597,98	25.979,80	SICRO - 0804393
1.2.2.4	Corpo de BDTC Ø1,00 m	m	8,00	1.469,55	11.756,40	SICRO - 0804191
1.2.2.5	Boca de BDTC Ø1,00 m	un	2,00	3.621,56	7.243,12	SICRO - 0804417
1.2.2.6	Corpo de BTTC Ø1,00 m	m	10,00	2.033,66	20.336,60	SICRO - 0804293
1.2.2.7	Boca de BTTC Ø1,00 m com alas esconsas	un	2,00	4.645,13	9.290,26	SICRO - 0804441
TOTAL GERAL DO ITEM 1.2 (R\$) =					358.431,03	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N°.: 051584/2021
CONVÊNIO N°.: 922281/2021

FORNTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 01: Formosa- Irã - Canadá

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

9.880,000 m

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

5,000 m

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

0,200 m

FATOR DE EMPOLAMENTO

1,150

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 Administração Local da Obra

Meses de Obra

3,000 meses

1.1.2 Aquisição e assentamento de Placa de obra 3,60x1,80 m

Comprimento

3,600 m

Altura

1,800 m

Área de Placa

6,480 m²

1.2 TERRAPLENAGEM

1.2.1.1 Limpeza mecanizada de margens de estrada vicinal, incluindo estocagem do material de limpeza

Extensão do trecho

9.880,000 m

Largura de desmatamento

1,000 m

Margens

2,000 un

19.760,000 m²

1.2.1.2 Regularização do subleito

Extensão do trecho

9.880,000 m

Largura da plataforma

5,000 m

Área total

49.400,000 m²

1.2.1.3 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário da plataforma

9.880,000 m³

Volume de material p/ aterro dos bueiros

3.704,129 m³

Volume de material p/ aterro de aumento do greide

1.160,000 m³

Volume total

14.744,129 m³

Profundidade de escavação da jazida

1,000 m

Área (volume / profundidade)

14.744,130 m²

1.2.1.4 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

14.744,130 m²

Espessura da camada de expurgo

0,200 m

Volume (área x espessura)

2.948,830 m³



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVÊNIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 01: Formosa- Irã - Canadá

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO

9.880,000	m
5,000	m
0,200	m
1,150	

1.2.1.5 Escavação carga transp. mat 1ª cat DMT 50 à 200m

Relatório de volumes Bueiro 1:

Relatório de volumes Bueiro 2:

Relatório de volumes Bueiro 3:

Relatório de volumes Bueiro 4:

Relatório de volumes Bueiro 5:

Relatório de volumes Bueiro 6:

Relatório de volumes Bueiro 7:

Volume total de corte mat. 1ª cat.

-	m³
0,350	m³
0,854	m³
1,600	m³
0,870	m³
2,540	m³
6,342	m³
12,560	m³

1.2.1.6 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Extensão do trecho de espessura 20 cm

Largura da plataforma

Espessura do trecho

Volume de material p/ revestimento primário da plataforma

Volume de material p/ aterro dos bueiros

Volume total

9.880,000	m
5,000	m
0,200	m
9.880,000	m³
3.704,129	m³
13.584,130	m³

1.2.1.7 Transporte de material de jazida DMT=4,29 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material

100.525,980	t x km
-------------	--------

1.2.1.8 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Volume calculado no quadro de distribuição de material

Fator de empolamento

Volume a ser compactado

15.621,750	m³
1,150	m³
13.584,130	m³

1.2.2 DRENAGEM

1.2.2.1 Locação c/ auxílio topográfico

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 01

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 02

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 03

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 04

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 05

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 06

Extensão do serviço de terraplenagem para o Bueiro 07

Total de extensão de terraplenagem para os Bueiros

55,290	m
89,310	m
146,300	m
80,000	m
160,000	m
105,130	m
160,000	m
796,030	m

1.2.2.2 Corpo de BSTC Ø1,00 m

Comprimento do Bueiro 02

Comprimento do Bueiro 04

Comprimento do Bueiro 05

Comprimento do Bueiro 06

Comprimento do Bueiro 07

Comprimento Total

8,000	m
8,000	m
8,000	m
8,000	m
8,000	m
40,000	m



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N°.: 051584/2021
CONVÊNIO N°.: 922281/2021

FORNE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 01: Formosa- Irã - Canadá

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

9.880,000 m

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

5,000 m

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

0,200 m

FATOR DE EMPOLAMENTO

1,150

1.2.2.3 Boca de BSTC Ø1,00 m

Quantidade de boca do Bueiro
Quantidade total

10,000 un
10,000 un

1.2.2.4 Corpo de BDTC Ø1,00 m

Comprimento do Bueiro 01
Comprimento Total

8,000 m
8,000 m

1.2.2.5 Boca de BDTC Ø1,00 m

Quantidade de boca do Bueiro 01
Quantidade total

2,000 un
2,000 un

1.2.2.6 Corpo de BTTC Ø1,00 m

Comprimento do Bueiro 03
Comprimento Total

10,000 m
10,000 m

1.2.2.7 Boca de BTTC Ø1,00 m com alas esconsas

Quantidade de boca do Bueiro 03
Quantidade total

2,000 un
2,000 un

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVÊNIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ/2021
SICRO-PI: JUL/2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento: 15%
Peso específico: 1,50 t/m³
Distância entre estacas: 20,00 m
Largura da plataforma: 5,00 m
Esp. camada: 0,20 m

CÁLCULO DA DMT TRECHO 01: Formosa- Irã - Canadá

Jazida Utilizada	Localização da jazida (estaca)	Sub-trecho				Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m ³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)		
		E	0	Até	E								
J-1	336	E	0	0,00	Até E 494	0,00	9.880,00	15.621,75	23.432,63	1,500	2,79	100.525,98	
TOTAL							9.880,00	15.621,75	23.432,63				100.525,98

DMT (TCH 01) km

OBRAS DE ARTE CORRENTE	LOCALIZAÇÃO
Vol. Bueiro 01 = 264,861 m ³	E4+1,181
Vol. Bueiro 02 = 563,035 m ³	E29+12,002
Vol. Bueiro 03 = 832,000 m ³	E 129
Vol. Bueiro 04 = 344,363 m ³	E161+12,025
Vol. Bueiro 05 = 619,021 m ³	E167+15,117
Vol. Bueiro 06 = 490,725 m ³	E179+1,614
Vol. Bueiro 07 = 590,124 m ³	E368+11,03
Vol. de aterro= 3.704,129 m³	

OBS.: O VOLUME DE ATERRO CORRESPONDENTE A CADA OBRAS DE ARTE CORRENTE FOI ACRESCENTADO NO CÁLCULO DO VOLUME EMPOLADO DO SUBTRECHO EQUIVALENTE A ESTACA DE LOCALIZAÇÃO DO BUEIRO.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-M 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

**OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS**

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BD= 22,15%
LSO= 111,86%

**TRANSPORTE LOCAL DE ÁGUA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT**

CÁLCULO DA DMT TRECHO 01: Formosa- Irã - Canadá



Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Fonte de Água 01:	E	250	+	0,00
Estaca final:	E	494	+	0,00
Distância entre Estacas:		20,00	m	

Distância média de transporte de água:

$$DMT = [(d1^2+d2^2) / (2 \times (d1+d2))] + d3 - DMT (R)$$

d1 =	5.000,00 m	=	5,00 km
d2 =	4.880,00 m	=	4,88 km
d3 =	450,00 m	=	0,45 km

DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

DMT= km >>>> O valor zero ou negativo indica que a DMT considerada na composição é suficiente, não sendo necessário incluir o serviço de transporte de água no orçamento.

Nota:
Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVÊNIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DO SINAPI E ELABORADAS

Administração local da obra - Composição 01				Produção da equipe [1]	
				1,00 mês	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	7,4728	H	SINAPI 90777	92,66	692,43
Encarregado geral com encargos complementares	41,1006	H	SINAPI 90780	38,07	1.564,70
Apontador ou apropriador com encargos complementares	3,7364	H	SINAPI 90766	16,58	61,95
Técnico de laboratório com encargos complementares	3,7364	H	SINAPI 100309	21,03	78,58
Motorista de veículo leve com encargos complementares	3,7364	H	SINAPI 88284	22,59	84,41
Vigia noturno com encargos complementares	3,7364	H	SINAPI 88326	20,74	77,49
Custo unitário total de mão de obra					2.559,56
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2.559,56
B.D.I. = 22,15%					566,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					3.126,50

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado - Composição 02				Produção da equipe [1]	
				1,00 m²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro de formas c/ encargos complementares	1,00	H	SINAPI 88262	20,61	20,61
Servente com encargos complementares	1,99	H	SINAPI 88316	16,33	32,50
Custo unitário total de mão de obra					53,11
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa galvanizada nº 22	1,00000	M²	SINAPI 4813	225,00	225,00
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5x7,5 cm	1,00000	M	SINAPI 4417	5,17	5,17
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5x7,5 cm	4,00000	M	SINAPI 4491	9,23	36,92
Prego 18x30	0,15000	KG	SINAPI 5075	21,93	3,29
Concreto magro p/ lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico c/ betoneira 400 L	0,01000	M³	SINAPI 94962	365,88	3,66
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					274,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					327,15
B.D.I. = 22,15%					72,46
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					399,61

Composição elaborada conforme ORSE 00051 - ADAPTADO

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVENIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Limpeza mecanizada de margens de estrada vicinal, incluindo estocagem do material de limpeza - SICRO 5501700				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00288	0,00000	1.532,91 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9541	533,0186	199,2266	533,0186
Custo horário total de equipamento							533,0186
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,0000		H	SINAPI 88316	16,33	32,66	
Custo horário total de mão de obra							32,66
Custo horário total de execução							565,6786
Custo unitário de execução							0,3690
Custo do FIC							0,0011
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,37
B.D.I. = 22,15%							0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,45

Regularização do subleito - SICRO 4011209				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	1.121,33 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,5100	0,4900	SICRO E9571	251,8582	61,7447	317,4052
Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9518	3,9163	2,7053	3,5409
Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,7100	0,2900	SICRO E9524	197,3485	82,0228	163,9040
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,9600	0,0400	SICRO E9762	165,4804	76,6888	161,9287
Rolo compactador pé de cameiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9685	157,7092	67,5136	157,7092
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,6900	0,3100	SICRO E9577	102,7124	33,6138	81,2918
Custo horário total de equipamento							885,7798
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000		H	SINAPI 88316	16,33	16,33	
Custo horário total de mão de obra							16,33
Custo horário total de execução							902,1098
Custo unitário de execução							0,8045
Custo do FIC							0,0139
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,82
B.D.I. = 22,15%							0,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1,00



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ/2021
SICRO-PI: JUL/2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Limpeza mecanizada da camada vegetal - SICRO 5502985				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	622,95 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9540	199,7462	73,8136	199,7462
Custo horário total de equipamento							199,7462
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000		H	SINAPI 88316	16,33	16,33	
Custo horário total de mão de obra							16,33
Custo horário total de execução							216,0762
Custo unitário de execução							0,3469
Custo do FIC							0,0060
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,35
B.D.I. = 22,15%							0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,43

Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas - SICRO 5502986				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	110,13 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9540	199,7462	73,8136	199,7462
Custo horário total de equipamento							199,7462
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	0,9900		H	SINAPI 88316	16,33	16,1667	
Custo horário total de mão de obra							16,1667
Custo horário total de execução							215,9129
Custo unitário de execução							1,9605
Custo do FIC							0,0339
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1,99
B.D.I. = 22,15%							0,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							2,43

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ - SICRO 5501875				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	243,82 m³	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000	0,7900	0,2100	SICRO E9667	211,5245	62,5865	720,9901
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9511	296,4099	138,1787	296,4099
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9541	533,0186	199,2266	533,0186
Custo horário total de equipamento							1.550,4186
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000		H	SINAPI 88316	16,33	16,33	
Custo horário total de mão de obra							16,33
Custo horário total de execução							1.566,7486
Custo unitário de execução							6,4258
Custo do FIC							0,1110
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							6,54
B.D.I. = 22,15%							1,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							7,99

Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário - SICRO 4016008				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	243,82 m³	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9511	296,4099	138,1787	296,4099
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000	0,8600	0,1400	SICRO E9540	199,7462	73,8136	364,2313
Custo horário total de equipamento							660,6412
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,0000		H	SINAPI 88316	16,33	16,33	
Custo horário total de mão de obra							16,33
Custo horário total de execução							676,9712
Custo unitário de execução							2,7765
Custo do FIC							0,0480
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2,82
B.D.I. = 22,15%							0,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							3,44

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia em leito natural - SICRO 5915319				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	348,60 t x km	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9667	211,5245	62,5865	211,5245
Custo horário total de equipamento							211,5245
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário		
Custo horário total de mão de obra							0,00
Custo horário total de execução							211,5245
Custo unitário de execução							0,6068
Custo do FIC							0,0105
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							0,62
B.D.I. = 22,15%							0,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,76

Compactação de aterros a 100% do Proctor normal - SICRO 5502978				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,01728	0,00000	168,20 m ²	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,9000	0,1000	SICRO E9571	251,8582	61,7447	232,8469
Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,5200	0,4800	SICRO E9518	3,9163	2,7053	3,3350
Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,2900	0,7100	SICRO E9524	197,3485	82,0228	115,4673
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9685	157,7092	67,5136	157,7092
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,5200	0,4800	SICRO E9577	102,7124	33,6138	69,5451
Custo horário total de equipamento							578,9035
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário		
Servente com encargos complementares	1,0000	H	SINAPI 88316	16,33	16,33		
Custo horário total de mão de obra							16,33
Custo horário total de execução							595,2335
Custo unitário de execução							3,5388
Custo do FIC							0,0612
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,60
B.D.I. = 22,15%							0,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							4,40

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Corpo BSTC D =1,00 m - SICRO 0804037				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00000	0,00000	3,11250 m	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9686	231,1220	84,0809	231,1220
Custo horário total de equipamento							231,1220
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,9193		H	SINAPI 88316	16,33	47,6722	
Custo horário total de mão de obra							47,67
Custo horário total de execução							278,7942
Custo unitário de execução							89,5724
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL				Referência	Custo horário	Custo horário total	
Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	1,00000		M	SICRO M2175	330,9501	330,9501	
Custo horário total de material							330,9501
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Referência	Custo horário	Custo horário total	
Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,00735		M3	SICRO 1109671	367,8200	2,7035	
Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4020		M3	SICRO 1106165	279,7100	112,4434	
Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000		M2	SICRO 3103302	58,3700	46,6960	
Custo horário total de material							161,8429
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							582,37
B.D.I. = 22,15%							128,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							711,36

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial - SICRO 1109671			FIC	FIT	Produção da equipe [1]		
			0,00000	0,00000	4,18487 m³		
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9519	42,2425	22,6662	42,2425
Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,7700	0,2300	SICRO E9071	0,4711	0,3195	1,7449
Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,3800	0,6200	SICRO E9064	1,1205	0,7600	2,6910
Custo horário total de equipamento							46,6784
B - MÃO DE OBRA			Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	8,7166		H	SINAPI 88316		16,33	142,34
Pedreiro com encargos complementares	1,0000		H	SINAPI 88309		20,84	20,84
Custo horário total de mão de obra							163,18
Custo horário total de execução							209,8584
Custo unitário de execução							50,1469
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL			Quant.	Unidade	Referência	Custo horário	Custo horário total
Areia média lavada	1,10164		M3	SICRO M0082		96,4460	106,25
Cimento Portland CP II - 32	362,3239		KG	SICRO M0424		0,5528	200,29
Custo horário total de material							306,5415
D - TEMPO FIXO			Quant.	Unidade	Referência	Custo horário	Custo horário total
Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	1,65246		T	SICRO 5914647		1,2200	2,0160
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,36232		T	SICRO 5914655		25,1700	9,1196
Custo horário total de material							11,1356
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							367,82
B.D.I. = 22,15%							81,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							449,29

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre - SICRO 5914647				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00000	0,00000	457,16 t	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	3,0000	0,8600	0,1400	SICRO E9579	206,4842	58,5071	557,3022
Custo horário total de equipamento							557,3022
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Custo horário total de mão de obra							0,00
Custo horário total de execução							557,3022
Custo unitário de execução							1,2191
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1,22
B.D.I. = 22,15%							0,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1,49
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais - SICRO 5914655				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00000	0,00000	11,84 t	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		Custo horário total
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo	
Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9592	202,6337	56,6398	202,6337
Custo horário total de equipamento							202,6337
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	5,8400		H	SINAPI 88316	16,33		95,367
Custo horário total de mão de obra							95,37
Custo horário total de execução							298,0009
Custo unitário de execução							25,1690
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							25,17
B.D.I. = 22,15%							5,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							30,75

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais - SICRO 1106165				FIC	FIT	Produção da equipe [1]
				0,00000	0,00000	3,92899 m³
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário	
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo
Custo horário total de equipamento						0,0000
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	1,9473	H	SINAPI 88316	16,33	31,80	
Custo horário total de mão de obra						31,80
Custo horário total de execução						31,7994
Custo unitário de execução						8,0935
Custo do FIC						0,0000
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL				Referência	Custo horário	Custo horário total
Pedra de mão	0,52600	M3	SICRO M1097	62,5101	32,88	
Custo horário total de material						32,8800
D - ATIVIDADES COMPLEMENTARES				Referência	Custo horário	Custo horário total
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000	M3	SICRO 1107892	339,6800	237,78	
D - TEMPO FIXO				Referência	Custo horário	Custo horário total
Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre	0,7890	T	SICRO 5914647	1,2200	0,96	
Custo horário total de material						0,9600
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						279,71
B.D.I. = 22,15%						61,96
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						341,67

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

**OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVENIO Nº.: 922261/2021**

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

A - EQUIPAMENTO		Quant.	Utilização		Referência	FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
			Operativa	Improdutiva		0,00000	0,00000	3,92899 m³	
							Custo horário		Custo horário total
							Operativo	Improdutivo	
Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg		1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9010		1,3712	0,9167	1,3712
Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9519		42,2425	22,6662	42,2425
Grupo gerador - 2,5/3 KVA		1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9521		3,4342	0,1983	3,4342
Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4,0000	0,9000	0,1000	SICRO E9071		0,4711	0,3195	1,8238
Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,0000	0,4100	0,5900	SICRO E9064		1,1205	0,7600	2,7234
Custo horário total de equipamento									51,5951
B - MÃO DE OBRA		Quant.	Unidade		Referência	Salário hora		Custo horário	
Servente com encargos complementares		8,7172	H		SINAPI 88316	16,33		142,35	
Pedreiro com encargos complementares		1,0000	H		SINAPI 88309	20,84		20,84	
Custo horário total de mão de obra									163,19
Custo horário total de execução									214,7851
Custo unitário de execução									54,6667
Custo do FIC									0,0000
Custo do FIT									0,0000
C - MATERIAL		Quant.	Unidade		Referência	Custo horário		Custo horário total	
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa		0,84646	KG		SICRO M0030	5,3045		4,49	
Areia média lavada		0,63334	M3		SICRO M0082	96,4460		61,08	
Brita 1		0,36754	M3		SICRO M0191	75,9573		27,92	
Brita 2		0,36754	M3		SICRO M0192	70,5601		25,93	
Cimento Portland CP II - 32 - saco		282,15207	KG		SICRO M0424	0,5528		155,97	
Custo horário total de material									275,3900
D - TEMPO FIXO		Quant.	Unidade		Referência	Custo horário		Custo horário total	
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0009	T		SICRO 5914655	25,1700		0,02	
Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre		0,9500	T		SICRO 5914647	1,2200		1,16	
Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre		0,5513	T		SICRO 5914647	1,2200		0,67	
Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre		0,5513	T		SICRO 5914647	1,2200		0,67	
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,2822	T		SICRO 5914655	25,1700		7,10	
Custo horário total de material									9,6200
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									339,68
B.D.I. = 22,15%									75,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									414,92

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

**OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVENIO Nº.: 922261/2021**

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada - SICRO 3103302				FIC	FIT	Produção da equipe [1]
				0,00000	0,00000	1,00 m ²
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário	
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo
Grupo gerador - 13/14 kVA	0,09372	1,0000	0,0000	SICRO E9066	13,4255	2,9258
Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,0000	0,0000	SICRO E9535	20,2191	19,9586
Custo horário total de equipamento						3,1531
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade		Referência	Salário hora	Custo horário
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	0,8454	H		SINAPI 88239	17,43	14,74
Carpinteiro de formas com encargos complementares	0,9000	H		SINAPI 88262	20,61	18,55
Custo horário total de mão de obra						33,29
Custo horário total de execução						36,4431
Custo unitário de execução						36,4431
Custo do FIC						0,0000
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL	Quant.	Unidade		Referência	Custo horário	Custo horário total
Desmoldante para formas	0,01852	L		SICRO M0560	11,8128	0,22
Prego de ferro	0,02718	KG		SICRO M1205	12,6858	0,34
Tábua de 2,5 x 10 cm	1,21474	M		SICRO M0290	4,1906	5,09
Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	M2		SICRO M1429	39,4424	15,94
Custo horário total de material						21,5900
D - TEMPO FIXO	Quant.	Unidade		Referência	Custo horário	Custo horário total
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00002	T		SICRO 5914655	25,1700	0,0005
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00003	T		SICRO 5914655	25,1700	0,0008
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00304	T		SICRO 5914655	25,1700	0,0765
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,01011	T		SICRO 5914655	25,1700	0,2545
Custo horário total de material						0,3323
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						58,37
B.D.I. = 22,15%						12,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						71,30

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE Oeiras
PROPOSTA N.º: 051584/2021
CONVENIO N.º: 922261/2021

FORNTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Boca BSTC D =1,00 m - SICRO 0804393				FIC	FIT	Produção da equipe [1]
				0,00000	0,00000	1,00 un
A - ATIVIDADES AUXILIARES	Quant.	Unidade	Referência	Custo horário		Custo horário total
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,5670	M3	SICRO 1107892	339,6800		1.211,64
Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	15,6800	M2	SICRO 3103302	58,3700		915,24
Custo horário total de equipamento						2.126,8800
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2.126,88
B.D.I. = 22,15%						471,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						2.597,98
Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais - SICRO 0804191				FIC	FIT	Produção da equipe [1]
				0,00000	0,00000	1,55625 m
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário	
		Operativa	Improdutiva		Operativo	Improdutivo
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9686	231,1220	84,0809
Custo horário total de equipamento						231,1220
B - MÃO DE OBRA	Quant.	Unidade	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,9022	H	SINAPI 88316	16,33	47,39	
Custo horário total de mão de obra						47,39
Custo horário total de execução						278,5149
Custo unitário de execução						178,9654
Custo do FIC						0,0000
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL	Quant.	Unidade	Referência	Custo horário	Custo horário total	
Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,00 m	2,00000	M	SICRO M2176	370,7619	741,52	
Custo horário total de material						741,5200
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quant.	Unidade	Referência	Custo horário	Custo horário total	
Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,01469	M3	SICRO 1109671	367,8200	5,40	
Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240	M3	SICRO 1106165	279,7100	230,48	
Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000	M2	SICRO 3103302	58,3700	46,70	
Custo horário total de material						282,5800
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1.203,07
B.D.I. = 22,15%						266,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						1.469,55

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVENIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ.2021
SICRO-PI: JUL.2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Boca BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas - SICRO 0804417				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00000	0,00000	1,00 un	
A - ATIVIDADES AUXILIARES	Quant.	Unidade		Referência	Custo horário		
						Custo horário total	
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	5,1060	M3		SICRO 1107892	339,6800	1.734,41	
Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes fornecimento, instalação e retirada	21,0800	M2		SICRO 3103302	58,3700	1.230,44	
Custo horário total de equipamento						2.964,8500	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2.964,85	
B.D.I. = 22,15%						656,71	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						3.621,56	
Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais- SICRO 0804293				FIC	FIT	Produção da equipe [1]	
				0,00000	0,00000	1,03750 m	
A - EQUIPAMENTO	Quant.	Utilização		Referência	Custo horário		
		Operativa	Improdutiva		Operativa	Improdutiva	Custo horário total
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9696	231,1220	84,0809	231,1220
Custo horário total de equipamento						231,1220	
B - MÃO DE OBRA				Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,9194	H		SINAPI 88316	16,33	47,6738	
Custo horário total de mão de obra						47,6738	
Custo horário total de execução						278,7958	
Custo unitário de execução						268,7188	
Custo do FIC						0,0000	
Custo do FIT						0,0000	
C - MATERIAL				Referência	Custo horário	Custo horário total	
Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	3,00000	M		SICRO M2175	330,9501	992,8503	
Custo horário total de material						992,8503	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Referência	Custo horário	Custo horário total	
Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,02204	M3		SICRO 1109671	367,8200	8,1068	
Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,2460	M3		SICRO 1106165	279,7100	348,5187	
Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000	M2		SICRO 3103302	58,3700	46,6960	
Custo horário total de material						403,3215	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1.664,89	
B.D.I. = 22,15%						368,77	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						2.033,66	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVENIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ/2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

Boca de BTTC D = 1,00 m - esconside 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas - SICRO 0804441			FIC	FIT	Produção da equipe [1]
			0,00000	0,00000	1,00 un
A - ATIVIDADES AUXILIARES	Quant.	Unidade	Referência	Custo horário	Custo horário total
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	6,6450	M3	SICRO 1107892	339,6800	2.257,17
Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	26,4800	M2	SICRO 3103302	58,3700	1.545,64
Custo horário total de equipamento					3.802,8100
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					3.802,81
B.D.I. = 22,15%					842,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					4.645,13

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVENIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,20	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,67	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,87	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,09	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	7,82	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,00	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	0,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

BDI do PROJETO = 22,15% (sem desoneração)

*BDI SEM O ITEM 6.4-CPRB = 22,15%

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 OEIRAS, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 2% 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.

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N.º.: 051584/2021
CONVÊNIO N.º.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ/2021
SICRO-PI: JUL/2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

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	17,81%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,77%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,16%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,57%	6,63%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	44,03%	16,34%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO IDENIZADO	5,21%	4,03%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,79%	3,71%
C4	DEPOSITO RECISAO SEM JUSTA CAUSA	3,81%	2,95%
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	14,37%	11,12%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,20%	6,01%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDENCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,46%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	16,66%	6,37%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D+E)		111,86%	70,63%

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

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA N°.: 051584/2021
CONVÊNIO N°.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES		
				1º %	2º %	3º %
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	100,00%	370.400,00	50,13%	21,16%	28,71%
TOTAL	SIMPLES	100,00%		50,13%	21,16%	28,71%
	ACUMULADO	100,00%		50,13%	71,29%	100,00%
	VALOR TOTAL (R\$)	100%	370.400,00	185.689,18	78.384,64	106.326,18

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVÊNIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ/2021
SICRO-PI: JUL/2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDF: 22,15%
LSO= 111,86%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS	MESES		
				1º % / R\$	2º % / R\$	3º % / R\$
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	Administração Local da Obra	2,53%	9.379,50	50,13% 4.702,14	21,16% 1.984,90	28,71% 2.692,46
1.1.2	Aquisição e assentamento de Placa de obra 3,60x1,80 m	0,70%	2.589,47	100,00% 2.589,47		
1.2	TRECHO 01: FORMOSA-IRÃ - CANADÁ - EXTENSÃO TOTAL = 9.880,00 metros					
1.2.1	TERRAPLENAGEM					
1.2.1.1	Limpeza mecanizada de margens de estrada vicinal, incluindo estocagem do material de limpeza	2,40%	8.892,00	100,00% 8.892,00		
1.2.1.2	Regularização do subleito	13,34%	49.400,00	100,00% 49.400,00		
1.2.1.3	Limpeza superficial de área de jazida	1,71%	6.339,98	100,00% 6.339,98		
1.2.1.4	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	1,93%	7.165,66	100,00% 7.165,66		
1.2.1.5	Escavação carga transp. mat 1ª cat DMT 50 à 200m	0,027%	100,35	100,00% 100,35		
1.2.1.6	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	12,62%	46.729,41	100,00% 46.729,41		
1.2.1.7	Transporte de material de jazida DMT=4,29 km	20,63%	76.399,74		100,00% 76.399,74	
1.2.1.8	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	16,14%	59.770,17	100,00% 59.770,17		
1.2.2	DRENAGEM					
1.2.2.1	Locação c/ auxílio topográfico	0,155%	573,14			100,00% 573,14
1.2.2.2	Corpo de BSTC Ø1,00 m	7,68%	28.454,40			100,00% 28.454,40
1.2.2.3	Boca de BSTC Ø1,00 m	7,01%	25.979,80			100,00% 25.979,80
1.2.2.4	Corpo de BDTC Ø1,00 m	3,17%	11.756,40			100,00% 11.756,40
1.2.2.5	Boca de BDTC Ø1,00 m	1,96%	7.243,12			100,00% 7.243,12
1.2.2.6	Corpo de BTTC Ø1,00 m	5,49%	20.336,60			100,00% 20.336,60
1.2.2.7	Boca de BTTC Ø1,00 m com alas esconsas	2,51%	9.290,26			100,00% 9.290,26
TOTAL	SIMPLES	100,00%		50,13%	21,16%	28,71%
	ACUMULADO	100,00%		50,13%	71,29%	100,00%
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00%	370.400,00	185.689,18	78.384,64	106.326,18

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA Nº 31756
RN 1916831346



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas



**PREFEITURA DE
OEIRAS**
Mais trabalho, novas conquistas

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS
PROPOSTA Nº.: 051584/2021
CONVÊNIO Nº.: 922261/2021

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI-PI: DEZ./2021
SICRO-PI: JUL./2021
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI= 22,15%
LSO= 111,86%

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 Infraestrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Adequação de Estrada Vicinal/obras viárias	358.431,03
4.3 – Drenagem	
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Placa da obra	2.589,47
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	-
6 - Administração local da obra	9.379,50
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)	370.400,00
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)	370.400,00
18 - Contrapartida (b)	400,00
19 - O.G.U. (c) = (a) - (b)	370.000,00
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
21 - Nº de famílias beneficiadas (d) (população urbana)	1.500
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	246,93
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)	

Estéfane Oliveira Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PI 31756
RN 1916831346