

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

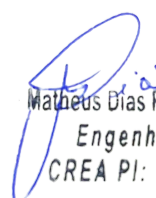
CONVÊNIO: 935587/2022

FONTE: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

RESUMO GERAL

CONSTRUÇÃO DE PEQUENAS BARRAGENS DE TERRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL
2.0	CONSTRUÇÃO DE PEQUENAS BARRAGENS DE TERRA	UNID.	1,00	562.500,00
TOTAL GERAL (R\$)				R\$ 562.500,00


Matheus Dias Pereira de Sousa
Engenheiro Civil
CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.


CONVÊNIO: 935587/2022

FONTE: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

RESUMO

CONSTRUÇÃO DE PEQUENAS BARRAGENS DE TERRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL
1.0	CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE BAIXÃO DO LICOR	UNID.	1,00	248.297,12
2.0	CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE LAGOA DOS CURRAIS	UNID.	1,00	157.101,44
3.0	CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE CACHOEIRINHA	UNID.	1,00	157.101,44
TOTAL GERAL (R\$)				R\$ 562.500,00


Matheus Dias Pereira de Sousa
Engenheiro Civil
CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

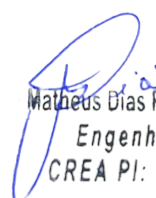
CONVÊNIO: 935587/2022

FONTE: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

RESUMO ETAPAS

CONSTRUÇÃO DE PEQUENAS BARRAGENS DE TERRA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PREMILINARES	UNID.	1,00	77.476,97
2.0	TERRAPLENAGEM	UNID.	1,00	391.922,77
3.0	SANGRADOURO	UNID.	1,00	30.455,25
4.0	DRENAGEM	UNID.	1,00	54.606,24
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UNID.	1,00	8.038,77
TOTAL GERAL (R\$)				R\$ 562.500,00



Matheus Dias Pereira de Sousa
Engenheiro Civil
CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.
CONVÊNIO: 935587/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DAS OBRAS (R\$)	UNID.	MESES		
				1	2	3
				%	%	%
2.0	CONSTRUÇÃO DE PEQUENAS BARRAGENS DE TERRA					
2.1	SERVIÇOS PREMILINARES	77.476,97	%	50,00%	0,00%	50,00%
			R\$	38.738,49	-	38.738,49
2.2	TERRAPLENAGEM	391.922,77	%	20,00%	60,00%	20,00%
			R\$	78.384,55	235.153,66	78.384,55
2.3	SANGRADOURO	30.455,25	%	0,00%	50,00%	50,00%
			R\$	-	15.227,63	15.227,63
2.4	DRENAGEM	54.606,24	%	0,00%	0,00%	100,00%
			R\$	-	-	54.606,24
2.5	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	8.038,77	%	0,00%	0,00%	100,00%
			R\$	-	-	8.038,77
TOTAL	SIMPLES		%	117.123,04	250.381,29	194.995,67
	ACUMULADO	562.500,00	%	117.123,04	367.504,33	562.500,00


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

CONVÊNIO: 935587/2022

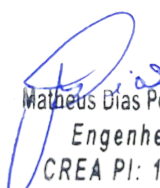
FONTE: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

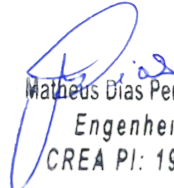
CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE BAIXÃO DO LICOR

ES = 1,15 BDI SERV. = 27,00%

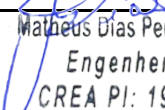
ITEM	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P.UNIT	P.UNIT C/BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							61.692,49
1.1	CCU	-	Administração local da obra	mês	3,00	6.432,12	8.168,79	24.506,37
1.2	CCU	-	Aquisição e assentamento de Placa de obra (Dimensões: 4,80m x 2,40m)	m²	11,52	371,74	472,11	5.438,71
1.3	CCU	-	Mobilização e desmobilização	unid.	1,00	18.783,60	23.855,17	23.855,17
1.4	CCU	-	Barração de obra em tábuas de madeira 4,00 x 3,00 m	m²	12,00	479,94	609,52	7.314,24
1.5	CCU	-	Locação de obra c/ serviços topográficos	m²	1.700,00	0,27	0,34	578,00
2.0	TERRAPLENAGEM							155.571,21
2.1	5501700	ADAPTADA	Desmatamento de terreno c/ equipamento mecânico	m²	10.000,00	0,52	0,66	6.600,00
2.2	5502985	ADAPTADA	Limpeza superficial de área de jazida	m²	3.391,88	0,51	0,65	2.204,72
2.3	5502986	ADAPTADA	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	678,38	2,90	3,68	2.496,44
2.4	5501710	ADAPTADA	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 m	m³	6.783,75	2,76	3,51	23.810,96
2.5	5914359	-	Transporte local material de jazida DMT = 5,00 KM	t x km	50.878,13	1,16	1,47	74.790,85
2.6	5502978	ADAPTADA	Compactação do material, PROCTOR a 95%	m³	7.462,13	4,82	6,12	45.668,24
3.0	SANGRADOURO							10.151,75
3.1	4805751	ADAPTADA	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	7,00	52,49	66,66	466,62
3.2	5914359	-	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	t x km	10,50	1,16	1,47	15,44
3.3	1506055	ADAPTADA	Alvenaria de Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	15,80	413,05	524,57	8.288,21
3.4	96616	-	Lastro de concreto	m³	1,20	906,48	1.151,23	1.381,48
4.0	DRENAGEM							18.202,08
4.1	94273	-	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 12x15x30x100 cm rejuntado c/ argamassa no traço 1:4	m	180,00	38,30	48,64	8.755,20
4.2	2003391	ADAPTADA	Descida d'água tipo rápido - canal retangular em concreto simples	m	48,00	154,97	196,81	9.446,88
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							2.679,59
5.1	S/REF	-	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	m²	3.391,88	0,62	0,79	2.679,59
TOTAL GERAL (R\$)								R\$ 248.297,12


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

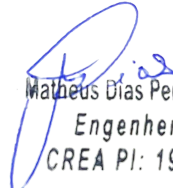
MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI								
Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.								
935587/2022								
CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE BAIXÃO DO LICOR								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PREMILINARES							
1.1	Administração local da obra				3,00	meses	—	
1.2	Aquisição e assentamento de Placa de obra (Dimensões: 4,80m x 2,40m)		4,80	2,40	11,52	m ²	—	
1.3	Mobilização e desmobilização				1,00	unid.	—	
1.4	Barração de obra em tábuas de madeira 4,00 x 3,00 m		4,00	3,00	12,00	m ²	—	
1.5	Locação de obra c/ serviços topográficos		100,00	17,00	1.700,00	m ²	—	
2.0	TERRAPLENAGEM							
2.1	Desmatamento de terreno c/ equipamento mecânico		100,00	100,00	10.000,00	m ²	Área conforme projeto = comp. x larg. da bacia de acumulação	5501700
2.2	Limpeza superficial de área de jazida		6.783,75	2,00	3.391,88	m ²	vol. Escavado / espessura da jazida (e)	5502985
2.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	0,20	3.391,88		678,38	m ³	e = 0,20 cm/ e x área	5502986
2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 m	3.150,00			3.150,00	m ³	Vol. Porão = (comp. Barragem + comp. Sangradouro) x H x larg	5501710
		10,25	90,00	3,50	3.228,75	m ³	vol. = comp. x área	
		3,00	90,00	1,50	405,00	m ³	Fundação	
		Total =			6.783,75	m³	Total	


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI								
Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.								
935587/2022								
CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE BAIXÃO DO LICOR								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
2.5	Transporte local material de jazida DMT = 5,00 KM	6.783,75	5,00	1,50	50.878,13	t x km	volume (m³) x DMT (km) x δ (t/m³)	5914359
2.6	Compactação do material, PROCTOR a 95%	7.462,13			7.462,13	m³	Vol. Total escavado x fator de empolamento (%) 1,10	5502978
3.0	SANGRADOURO							
3.1	Escavação manual de material de 1ª categoria	0,50	8,80	0,50	2,20	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	4805751
		0,80	10,00	0,60	4,80	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		Total =			7,00	m³		
3.2	Transporte de material (bota-fora)	7,00	1,00	1,50	10,50	t x km	volume (m³) x DMT (km) x δ (t/m³)	5914359
3.3	Alvenaria em pedra argamassada	0,80	10,00	0,60	4,80	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	1506055
		0,50	8,80	0,50	2,20	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		2,00	8,80	0,50	8,80	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		Total =			15,80	m³		
3.4	Lastro de concreto (revestimento)	0,20	10,00	0,60	1,20	m³	e x c x l	96616
4.0	DRENAGEM							
4.1	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 12x15x30x100 cm rejuntado c/ argamassa no traço 1:4	2,00	90,00		180,00	m	quant. x comp.	94273
4.2	Descida d'água tipo rápido - canal retangular em concreto simples	12,00	4,00		48,00	m	quant. x comp.	2003391


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI								
Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.								
935587/2022								
CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE BAIXÃO DO LICOR								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							
5.1	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	3.391,88			3.391,88	m ²	Item 2.2	S/REF


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

CONVÊNIO: 935587/2022

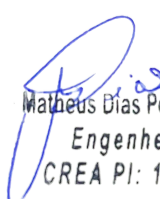
FONTE: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE LAGOA DOS CURRAIS

ES = 114,54% BDI SERV. = 27,00%

ITEM	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P.UNIT	P.UNIT C/BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							7.892,24
1.1	CCU	CCU	Barração de obra em tábuas de madeira 4,00 x 3,00 m	m ²	12,00	479,94	609,52	7.314,24
1.2	CCU	CCU	Locação de obra c/ serviços topográficos	m ²	1.700,00	0,27	0,34	578,00
2.0	TERRAPLENAGEM							118.175,78
2.1	5501700	ADAPTADA	Desmatamento de terreno c/ equipamento mecânico	m ²	10.000,00	0,52	0,66	6.600,00
2.2	5502985	ADAPTADA	Limpeza superficial de área de jazida	m ²	3.391,88	0,51	0,65	2.204,72
2.3	5502986	ADAPTADA	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m ³	678,38	2,90	3,68	2.496,44
2.4	5501710	ADAPTADA	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 m	m ³	6.783,75	2,76	3,51	23.810,96
2.5	5914359	-	Transporte local material de jazida DMT	t x km	25.439,06	1,16	1,47	37.395,42
2.6	5502978	ADAPTADA	Compactação do material, PROCTOR a 95%	m ³	7.462,13	4,82	6,12	45.668,24
3.0	SANGRADOURO							10.151,75
3.1	4805751	ADAPTADA	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m ³	7,00	52,49	66,66	466,62
3.2	5914359	-	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural	t x km	10,50	1,16	1,47	15,44
3.3	1506055	ADAPTADA	Alvenaria de Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m ³	15,80	413,05	524,57	8.288,21
3.4	96616	-	Lastro de concreto	m ³	1,20	906,48	1.151,23	1.381,48
4.0	DRENAGEM							18.202,08
4.1	94273	-	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 12x15x30x100 cm rejuntado c/ argamassa no traço 1:4	m	180,00	38,30	48,64	8.755,20
4.2	2003391	ADAPTADA	Descida d'água tipo rápido - canal retangular em concreto simples	m	48,00	154,97	196,81	9.446,88
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							2.679,59
5.1	S/REF	-	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	m ²	3.391,88	0,62	0,79	2.679,59
TOTAL GERAL (R\$)								R\$ 157.101,44


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

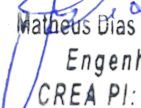
MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

935587/2022

CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE LAGOA DOS CURRAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Barração de obra em tábuas de madeira 4,00 x 3,00 m		4,00	3,00	12,00	m ²	—	
1.2	Locação de obra c/ serviços topográficos		100,00	17,00	1.700,00	m ²	—	
2.0	TERRAPLENAGEM							
2.1	Desmatamento de terreno c/ equipamento mecânico		100,00	100,00	10.000,00	m ²	Área conforme projeto = comp. x larg. da bacia de acumulação	5501700
2.2	Limpeza superficial de área de jazida		6.783,75	2,00	3.391,88	m ²	vol. Escavado / espessura da jazida (e)	5502985
2.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	0,20	3.391,88		678,38	m ³	e = 0,20 cm/ e x área	5502986
2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 m	3.150,00			3.150,00	m ³	Vol. Porão = (comp. Barragem + comp. Sangradouro) x H x larg	5501710
		10,25	90,00	3,50	3.228,75	m ³	vol. = comp. x área	
		3,00	90,00	1,50	405,00	m ³	Fundação	
		Total =			6.783,75	m³	Total	
2.5	Transporte local material de jazida	6.783,75	2,50	1,50	25.439,06	t x km	volume (m ³) x DMT (km) x δ (t/m ³)	5914359


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

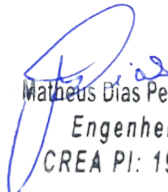
935587/2022

CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE LAGOA DOS CURRAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
2.6	Compactação do material, PROCTOR a 95%	7.462,13			7.462,13	m ³	Vol. Total escavado x fator de empolamento (%) 1,10	5502978
3.0	SANGRADOURO							
3.1	Escavação manual de material de 1ª categoria	0,50	8,80	0,50	2,20	m ³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	4805751
		0,80	10,00	0,60	4,80	m ³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		Total =			7,00	m ³		
3.2	Transporte de material (bota-fora)	7,00	1,00	1,50	10,50	t x km	volume (m ³) x DMT (km) x δ (t/m ³)	5914359
3.3	Alvenaria em pedra argamassada	0,80	10,00	0,60	4,80	m ³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	1506055
		0,50	8,80	0,50	2,20	m ³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		2,00	8,80	0,50	8,80	m ³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		Total =			15,80	m ³		
3.4	Lastro de concreto (revestimento)	0,20	10,00	0,60	1,20	m ³	e x c x l	96616

4.0

DRENAGEM

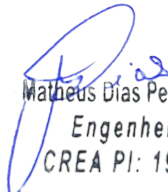

 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI**Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.****935587/2022****CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE LAGOA DOS CURRAIS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
4.1	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 12x15x30x100 cm rejuntado c/ argamassa no traço 1:4	2,00	90,00		180,00	m	quant. x comp.	94273
4.2	Descida d'água tipo rápido - canal retangular em concreto simples	12,00	4,00		48,00	m	quant. x comp.	2003391

5.0**RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**

5.1	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	3.391,88			3.391,88	m ²	Item 2.2	S/REF
-----	---	----------	--	--	-----------------	----------------	----------	-------



Matheus Dias Pereira de Sousa
Engenheiro Civil
CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

OBJETO: Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

CONVÊNIO: 935587/2022

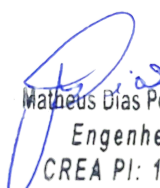
FONTE: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE CACHOEIRINHA

ES = 114,54% BDI SERV. = 27,00%

ITEM	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P.UNIT	P.UNIT C/BDI	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							7.892,24
1.1	CCU	CCU	Barração de obra em tábuas de madeira 4,00 x 3,00 m	m ²	12,00	479,94	609,52	7.314,24
1.2	CCU	CCU	Locação de obra c/ serviços topográficos	m ²	1.700,00	0,27	0,34	578,00
2.0	TERRAPLENAGEM							118.175,78
2.1	5501700	ADAPTADA	Desmatamento de terreno c/ equipamento mecânico	m ²	10.000,00	0,52	0,66	6.600,00
2.2	5502985	ADAPTADA	Limpeza superficial de área de jazida	m ²	3.391,88	0,51	0,65	2.204,72
2.3	5502986	ADAPTADA	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m ³	678,38	2,90	3,68	2.496,44
2.4	5501710	ADAPTADA	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 m	m ³	6.783,75	2,76	3,51	23.810,96
2.5	5914359	-	Transporte local material de jazida DMT	t x km	25.439,06	1,16	1,47	37.395,42
2.6	5502978	ADAPTADA	Compactação do material, PROCTOR a 95%	m ³	7.462,13	4,82	6,12	45.668,24
3.0	SANGRADOURO							10.151,75
3.1	4805751	ADAPTADA	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m ³	7,00	52,49	66,66	466,62
3.2	5914359	-	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural	t x km	10,50	1,16	1,47	15,44
3.3	1506055	ADAPTADA	Alvenaria de Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m ³	15,80	413,05	524,57	8.288,21
3.4	96616	-	Lastro de concreto	m ³	1,20	906,48	1.151,23	1.381,48
4.0	DRENAGEM							18.202,08
4.1	94273	-	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 12x15x30x100 cm rejuntado c/ argamassa no traço 1:4	m	180,00	38,30	48,64	8.755,20
4.2	2003391	ADAPTADA	Descida d'água tipo rápido - canal retangular em concreto simples	m	48,00	154,97	196,81	9.446,88
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							2.679,59
5.1	S/REF	-	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	m ²	3.391,88	0,62	0,79	2.679,59
TOTAL GERAL (R\$)								R\$ 157.101,44


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

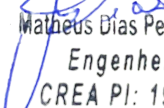
MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

935587/2022

CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE CACHOEIRINHA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Barração de obra em tábuas de madeira 4,00 x 3,00 m		4,00	3,00	12,00	m ²	—	
1.2	Locação de obra c/ serviços topográficos		100,00	17,00	1.700,00	m ²	—	
2.0	TERRAPLENAGEM							
2.1	Desmatamento de terreno c/ equipamento mecânico		100,00	100,00	10.000,00	m ²	Área conforme projeto = comp. x larg. da bacia de acumulação	5501700
2.2	Limpeza superficial de área de jazida		6.783,75	2,00	3.391,88	m ²	vol. Escavado / espessura da jazida (e)	5502985
2.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	0,20	3.391,88		678,38	m ³	e = 0,20 cm/ e x área	5502986
2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 m	3.150,00			3.150,00	m ³	Vol. Porão = (comp. Barragem + comp. Sangradouro) x H x larg	5501710
		10,25	90,00	3,50	3.228,75	m ³	vol. = comp. x área	
		3,00	90,00	1,50	405,00	m ³	Fundação	
		Total =			6.783,75	m ³	Total	
2.5	Transporte local material de jazida DMT	6.783,75	2,50	1,50	25.439,06	t x km	volume (m ³) x DMT (km) x δ (t/m ³)	5914359
2.6	Compactação do material, PROCTOR a 95%	7.462,13			7.462,13	m ³	Vol. Total escavado x fator de empolamento (%) 1,10	5502978


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

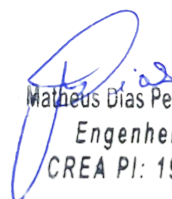
MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.

935587/2022

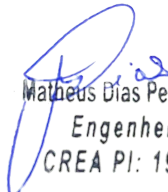
CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE CACHOEIRINHA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
3.0	SANGRADOURO							
3.1	Escavação manual de material de 1ª categoria	0,50	8,80	0,50	2,20	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	4805751
		0,80	10,00	0,60	4,80	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		Total =			7,00	m³		
3.2	Transporte de material (bota-fora)	7,00	1,00	1,50	10,50	t x km	volume (m³) x DMT (km) x δ (t/m³)	5914359
3.3	Alvenaria em pedra argamassada	0,80	10,00	0,60	4,80	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	1506055
		0,50	8,80	0,50	2,20	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		2,00	8,80	0,50	8,80	m³	Qtde: 02/ 02 x e x c x l	
		Total =			15,80	m³		
3.4	Lastro de concreto (revestimento)	0,20	10,00	0,60	1,20	m³	e x c x l	96616


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI**Construção de Pequenas Barragens no município de Dom Inocêncio - PI.****935587/2022****CONSTRUÇÃO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE CACHOEIRINHA**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	REFERÊNCIA
4.0	DRENAGEM							
4.1	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 12x15x30x100 cm rejuntado c/ argamassa no traço 1:4	2,00	90,00		180,00	m	quant. x comp.	94273
4.2	Descida d'água tipo rápido - canal retangular em concreto simples	12,00	4,00		48,00	m	quant. x comp.	2003391
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							
5.1	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	3.391,88			3.391,88	m ²	Item 2.2	S/REF


Matheus Dias Pereira de Sousa
Engenheiro Civil
CREA PI: 1920314350

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BDI SERVIÇOS (%) = 27,00%

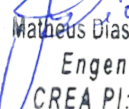
BDI INSUMOS (%) = 14,02%

Administração local da obra			Fonte	Código	UNIDADE
			S/REF.	S/C	Mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário/Hora	Custo horário
Engenheiro Civil	25,00000	h	90778	121,36	3.034,00
Encarregado Geral	48,00000	h	90776	33,38	1.602,24
Apontador	17,46927	h	90767	21,78	380,48
Técnico em laboratório	20,00000	h	88321	21,63	432,60
Motorista de veículo leve	30,00000	h	88284	22,37	671,10
Custo horário tota de mão-de-obra c/lis [1]					6.120,42
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Veículo comercial leve (pick-up) c/ capacidade de carga de 700 kg	30,00000	h	02789 ORSE	10,39	311,70
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					311,70
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]					6.432,12
B.D.I = 27% [4]					1.736,67
B.D.I = 14,02% [4]					
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]					8.168,79

Aquisição e assentamento de Placa da Obra e chapa de aço galvanizado			Fonte	Código	UNIDADE
			S/REF	S/REF	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário/Hora	Custo horário
Carpinteiro de forma	1,000	h	88262	25,64	25,64
Servente	2,000	h	88316	20,64	41,28
Custo horário tota de mão-de-obra c/lis [1]					66,92
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa galvanizada nº 22	1,000	m²	4813	250,00	250,00
Peça de madeira de lei 2,5x7,5 cm (1"x3") não aparelhada	1,000	m	4417	4,35	4,35
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5x7,5 cm	4,000	m	4491	9,85	39,40
Prego polido c/ cabeça 18x30	0,110	kg	5075	20,34	2,24
Concreto não estrutural, consumo 150 kg/m³, preparo c/ betoneira, s/ lançamento	0,01008	kg	102486	876,05	8,83
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					304,82
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]					371,74
B.D.I = 27% [4]					100,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]					472,11

Mobilização e desmobilização			Fonte	Código	UNIDADE
			S/REF.	S/C	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário/Hora	Custo horário
Ajudante de operação e geral	55,000	h	88241	21,60	1.188,00
Custo horário tota de mão-de-obra c/lis [1]					1.188,00
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Caminhão cavalo mecânico c/ carreta prancha, capacidade de 20 t (incluindo manutenção/operação)	55,000	h	89876	319,92	17.595,60
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					17.595,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]					18.783,60
B.D.I = 27% [4]					5.071,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]					23.855,17

Barração de obra para alojamento/escritório, piso em pinho, paredes de compensado 10 mm, cobertura em fibrocimento 6 mm, incluso instalações hidro-sanitárias e elétricas			Fonte	Código	UNIDADE
			S/REF.	S/C	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário/Hora	Custo horário
Carpinteiro de esquadria	6,340	h	88261	24,77	157,04
Auxiliar de serralheiro	0,070	h	88251	21,28	1,49
Servente	7,030	h	88316	20,64	145,10
Serralheiro	0,070	h	88315	25,78	1,80
Eletricista	0,300	h	88264	26,34	7,90
Custo horário tota de mão-de-obra c/lis [1]					313,33
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

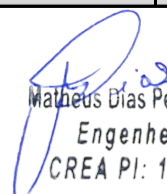
SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	BDI SERVIÇOS (%) =	27,00%
	BDI INSUMOS (%) =	14,02%

Concreto fck=15 Mpa preparo c/ betoneira, sem lançamento	0,015	m³	94963	553,91	8,31
Piso cimentado e=1,5 cm c/ argamassa 1:3 cimento e areia alisado	1,000	m²	101749	61,43	61,43
Chapa de madeira compensada plastificada p/ forma de concreto, de 2,44x1,22 m, e=10 mm	0,386	m²	1346	58,79	22,69
Conjunto arruelas de vedação 5/6" para telha fibrocimento	0,214	cj	1607	0,26	0,06
Disjuntor tipo nema monopolar 10 até 30 A	0,006	um	2370	11,92	0,07
Viga *7,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	0,700	m	4448	26,08	18,26
Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	0,900	m	4491	9,85	8,87
Prego polido com cabeça 18x30	0,100	kg	5075	20,34	2,03
Cadeado latão cromado h=35 mm/5 pinos/haste cromada h=30 mm	0,0058	um	5085	30,68	0,18
Porta cadeado zincado oxidado preto	0,0058	um	5088	6,90	0,04
Telha fibrocimento ondulada 6 mm 2,44x1,1m	0,318	m²	7194	35,07	11,15
Vidro liso incolor 3 mm - sem colocação	0,023	m²	10490	140,00	3,22
Porta de madeira semi-oca folha lisa para pintura 80x210x3,5 cm	0,0115	um	10555	226,80	2,61
Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5x23,0 cm (1x9") não aparelhada	0,250	m	10567	11,13	2,78
Parafuso rosca soberba zicado cabeça chata fenda simples 3,8x30 mm (1,1/4")	1,280	un	11056	0,08	0,10
Dobradiça aço zincado 3x3" sem anéis	0,0346	un	11451	74,09	2,56
Fechadura sobrepor ferro pitado chave grande	0,0058	un	11467	21,55	0,12
Fio/cordão cobre isolado paralelo ou torcido 2x2,5 mm²	0,536	m	11891	5,27	2,82
Interruptor sobrepor 1 tecla simples	0,023	un	12128	11,02	0,25
Tomada sobrepor 2P universal 10A/250V tipo silentoque pial ou equiv.	0,022	un	12147	16,37	0,36
Bocal/soquete/receptáculo de porcelana	0,0461	un	12296	2,75	0,13
Fita isolante adesiva anti-chama em rolos 19 mm x 5 m	0,024	un	21127	3,87	0,09
Caixa d'água fibra de vidro redonda c/ tampa 500 l	0,030	un	11871	551,92	16,56
Lampada LED tubular bivolt 18/20W	0,150	un	39387	12,79	1,92
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					166,61
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]					479,94
B.D.I = 27% [4]					129,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]					609,52

Serviços Topográficos para Pavimentação inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide			Fonte	Código	UNIDADE
			S/REF.	S/C	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário/Hora	Custo horário
Nivelador	0,0025	h	88288	16,95	0,04
Auxiliar de topografia	0,0025	h	88253	17,63	0,04
Desenhista detalhista	0,0020	h	90775	27,05	0,05
Servente	0,0060	h	88316	20,64	0,12
Custo horário tota de mão-de-obra c/lis [1]					0,25
<hr/>					
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
Veículo comercial leve (pick-up) c/ capacidade de carga de 700 kg	0,0011	CHP	02789 ORSE	10,39	0,010
Teodolito c/ precisão de +/- 6 segundos inclusive tripé	0,0025	h	7247	2,34	0,010
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					0,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]					0,27
B.D.I = 27% [4]					0,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]					0,34

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017			Fonte	Código	UNIDADE
			SINAPI	96616	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário/Hora	Custo horário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,7810	h	88309	25,99	176,23
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,4530	h	88316	20,64	50,62
Custo horário tota de mão-de-obra c/lis [1]					226,85
<hr/>					
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	1,3800	m³	94968	492,49	679,63
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					679,63
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]					906,48
B.D.I = 27% [4]					244,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]					1.151,23


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350


COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO; SICRO JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO, ORSE 05/2024.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BDI SERVIÇOS (%) = 27,00%
BDI INSUMOS (%) = 14,02%

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	Fonte	Código	UNIDADE
	SINAPI	94273	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência
Salário/Hora	Custo horário		
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2296	h	88309
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2296	h	88316
Custo horário tota de mão-de-obra c/ls [1]			10,69
Materias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência
Valor R\$	Custo unitário		
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0066	m ³	370
MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	1,0050	m	4059
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0018	m ³	88629
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]			27,61
CUSTO UNITÁRIO TOTAL[1+2] = [3]			38,30
B.D.I = 27% [4]			10,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL[3+4] = [5]			48,64


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC 0,00288
Produção da equipe 1.532,91 m²

5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	754,5873	299,6570	754,5873
Custo horário total de equipamentos						754,5873
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	2,00000	h	20,64		41,2800	
Custo horário total de mão de obra						41,2800
Custo horário total de execução						795,8673
Custo unitário de execução						0,5192
Custo do FIC						0,0015
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						0,5207
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						0,52

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC 0,01728
Produção da equipe 622,95 m²

5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	293,7980	116,4969	293,7980
Custo horário total de equipamentos						293,7980
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	1,00000	h	20,64		20,6400	
Custo horário total de mão de obra						20,6400
Custo horário total de execução						314,4380
Custo unitário de execução						0,5048
Custo do FIC						0,0087
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						0,5135
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						0,51

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC 0,01728
Produção da equipe 110,13 m³

5502986 Expurgo de jazida


Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	293,7980	116,4969	293,7980
Custo horário total de equipamentos						293,7980
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	1,00000	h	20,64		20,6400	
Custo horário total de mão de obra						20,6400
Custo horário total de execução						314,4380
Custo unitário de execução						2,8552
Custo do FIC						0,0493
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						2,9045
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						2,90

Obs.

CGCIT

DNIT


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC 0,01728
Produção da equipe 286,19 m³

5501710 Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	754,5873	299,6570	754,5873
Custo horário total de equipamentos						754,5873
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	1,00000	h	20,64		20,6400	
Custo horário total de mão de obra						20,6400
Custo horário total de execução						775,2273
Custo unitário de execução						2,7088
Custo do FIC						0,0468
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						2,7556
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						2,76
Obs. CGCIT						DNIT
Obs. CGCIT						DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC 0,01728
Produção da equipe 249,00 tkm

5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	283,1079	87,8091	283,1079
Custo horário total de equipamentos						283,1079
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra						-
Custo horário total de execução						283,1079
Custo unitário de execução						1,1370
Custo do FIC						0,0196
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						1,1566
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						1,16
Obs. CGCIT						DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC 0,01728
Produção da equipe 168,20 m³

5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,90	0,10	320,3270	82,4312	296,5374
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,6515	3,2392	3,9736
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	282,5660	122,7404	169,0898
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	210,2162	93,0625	210,2162
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	138,6949	49,4660	95,8650
Custo horário total de equipamentos						775,6820
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	1,00000	h	20,64		20,6400	
Custo horário total de mão de obra						20,6400
Custo horário total de execução						796,3220
Custo unitário de execução						4,7344
Custo do FIC						0,0818
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						4,8162
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						4,82
Obs. CGCIT						DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC
Produção da equipe

0,01728
0,40000 m³

4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	1,00000	h	20,64		20,6400	
						Custo horário total de mão de obra
						Custo horário total de execução
						Custo unitário de execução
						Custo do FIC
						Custo do FIT
						0,8916
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						0,0000
						Custo unitário total de material
						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						0,0000
						Custo total de atividades auxiliares
						0,0000
						Subtotal
						52,4916
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						0,0000
						Custo unitário total de tempo fixo
						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						52,49

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

Produção da equipe

1,00000 m³

1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88309 Pedreiro	1,00000	h	25,99		25,9900	
88316 Servente	4,00000	h	20,64		82,5600	
						Custo horário total de mão de obra
						Custo horário total de execução
						Custo unitário de execução
						Custo do FIC
						Custo do FIT
						108,5500
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1097 Pedra de mão ou rachão	1,20000	m³	129,3518		155,2222	
						Custo unitário total de material
						155,2222
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³	463,4400		146,2570	
						Custo total de atividades auxiliares
						146,2570
						Subtotal
						410,0292
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,80000	t	1,6800		3,0240
						Custo unitário total de tempo fixo
						3,0240
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						413,05

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

Produção da equipe

1,00000 m

2003391 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	0,02400	h	20,64		0,4954	
						Custo horário total de mão de obra
						Custo horário total de execução
						Custo unitário de execução
						Custo do FIC
						Custo do FIT
						0,4954
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1943 Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,00033	t	0,0000		0,0000	
						Custo unitário total de material
						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4805755 Apiloamento manual	0,15000	m³	29,8100		4,4715	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,13700	m³	432,7600		59,2881	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,20000	m³	40,4300		8,0860	
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,10000	m²	75,1200		82,6320	
						Custo total de atividades auxiliares
						154,4776
						Subtotal
						154,9730
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total
						154,97

Matheus Dias Pereira de Sousa
Engenheiro Civil
CREA PI: 1920314350

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2024

FIC
Produção da equipe60,00 m²

S/REF REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE

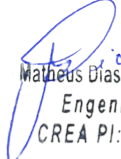
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw	0,02200	1,00	0,00	293,7980	116,4969	6,4636
Custo horário total de equipamentos						6,4636
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316 Servente	0,02500	h	20,64		0,5160	
Custo horário total de mão de obra						0,5160
Custo horário total de execução						6,4636
Custo unitário de execução						0,1077
Custo do FIC						
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						0,6237
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						0,62

Obs.


MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI	
BDI - SERVIÇO	
A - Bonificação (lucros)	7,82%
B - Despesas Indiretas	
B 1 - Administração Central	5,31%
B 2 - Garantia + Seguro	1,22%
B 3 - Risco	2,32%
B 4 - Despesas Financeiras	1,02%
C - Tributos	
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	3,00%
C 3 - COFINS	3,00%
C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA)	0,00%
FÓRMULA UTILIZADA: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	27,00%
BDI - MATERIAL	
A - Bonificação (lucros)	3,92%
B - Despesas Indiretas	
B 1 - Administração Central	3,45%
B 2 - Garantia + Seguro	0,48%
B 3 - Risco	0,85%
B 5 - Despesas Financeiras	0,85%
C - Tributos	
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	0,00%
C 3 - COFINS	3,00%
	14,02%

Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350

ENCARGOS SOCIAIS

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 SEMNAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,85%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,09%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,18%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTES DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,76%	10,34%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	49,59%	20,02%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,36%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,96%	0,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO EM JUSTA CAUSA	2,52%	1,89%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUES NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	9,42%	7,07%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,25%	7,37%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPOA SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO GTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,36%
D	TOTAL DEREINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,73%	7,73%
GRUPO E			
E1	REINCIDÊNCIA DE GRUPOA SOBRE GRUPO B		
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		114,54%	71,62%


 Matheus Dias Pereira de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA PI: 1920314350