

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: SETEMBRO/2025
 ORSE: AGOSTO/2025
 SICRO - DNIT: JULHO/2025
 LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 24,00%

ETE
 EXTENSÃO= 76,00 m
 LARGURA = 49,00 m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						12.206,40
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas c/ árvores Ø	m²	5.074,00	1,18	5.987,32	COMP. ETE 01	
1.2	Serviços topográficos	m²	3.724,00	1,67	6.219,08	COMP. ETE 02	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						220.998,57
2.1	Limpeza superficial de área de jazida	m²	11.443,39	0,97	11.100,09	COMP. ETE 03	
2.2	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	2.288,68	5,48	12.541,97	COMP. ETE 04	
2.3	Escavação e carga de material de jazida p/ aterro e revestimento primário	m³	11.443,39	2,05	23.458,95	COMP. ETE 05	
2.4	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria	m³	123,03	15,86	1.951,26	SINAPI 90100	
2.5	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 2a categoria	m³	27,68	19,85	549,45	SINAPI 102323	
2.6	Escavação de vala em material de 3ª categoria, resistência à compressão maior ou igual a 50 mpa, com rompedor acoplado em escavadeira hidráulica - exclusive retirada, carga e transporte	m³	3,08	84,72	260,94	COMPOSIÇÃO 03	
2.7	Transporte de material de jazida DMT=5,00 km	t x km	98.699,25	0,92	90.803,31	COMP. ETE 07	
2.8	Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal	m³	11.443,39	7,02	80.332,60	COMP. ETE 08	
3.0	URBANIZAÇÃO						152.569,51
3.1	Meio-fio pré-moldado	m	542,00	51,46	27.891,32	SINAPI 94273	
3.2	Plantio de grama c/ hidrossemeadura	m²	250,00	20,42	5.105,00	SINAPI 98504	
3.3	Lastro com material granular (pedra britada n.3), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*	m³	160,40	418,97	67.202,79	SINAPI 100322	
3.4	Cerca arame farp. h=1,7m - 12 fios/poste reto concr. 15x15cm h=2,3m c/2,5m	m	250,00	107,48	26.870,00	SINAPI 101198	
3.5	Portão em tela tipo alambrado com moldura de aço galvanizado 2" (3,50x2,10)m	m²	7,35	515,02	3.785,40	SINAPI 100701	
3.6	Placa em concreto armado fck=20 MPa esp.= 6,0 cm (vazada)	m²	250,00	86,86	21.715,00	SINAPI 92391	
4.0	DRENAGEM						410.058,81
4.1	Dispositivos de Entrada e Saída em concreto armado				22.499,44		
4.1.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, retroescav. (0,26 m³), largura de 0,9 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria	m³	9,76	15,86	154,79	SINAPI 90100	
4.1.2	Lastro de concreto, incluso aditivo impermeabilizante - lançamento e adensamento	m³	0,26	1.127,72	293,21	COMP. ETE 013	
4.1.3	Concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	6,38	967,56	6.173,03	SINAPI 94973	
4.1.4	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	6,38	366,92	2.340,95	SINAPI 103670	
4.1.5	Aço CA-60 5.0mm	kg	141,10	16,59	2.340,85	SINAPI 92759	
4.1.6	Aço CA-60 8.0mm	kg	407,70	14,45	5.891,27	SINAPI 92761	
4.1.7	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 18 utilizações	m²	36,88	106,90	3.942,47	SINAPI 92480	
4.1.8	Tampa de concreto pré moldado	m²	5,01	272,03	1.362,87	COMP. ETE 09	
4.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, retroescav. (0,26 m³), largura de 0,9 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria	m³	135,00	15,86	2.141,10	SINAPI 90100	
4.3	Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete	m²	90,00	7,85	706,50	SINAPI 101616	
4.4	Assentamento e fornecimento de tubo de pvc defofo, dn 250, junta elástica integrada (ETE)	m	100,00	593,87	59.387,00	SINAPI 105335	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

ETE
EXTENSÃO= 76,00 m
LARGURA = 49,00 m

FORNECEDOR:
ORSE - AGOSTO/2025
SICRO - DNIT: JULHO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 24,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

[illegible]

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ETE:

COMPRIMENTO:

LARGURA:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

76,00	m
49,00	m
1,15	

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas c/ árvores Ø até 0,15m

Extensão do trecho

Largura de desmatamento

Área total

86,00	m
59,00	m
5.074,00	m²

1.2 Serviços topograficos

Extensão

Largura

Área (Extensão x largura)

76,00	m
49,00	m
3.724,00	m²

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ aterro e revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

11.443,39	m³
1,00	m
11.443,39	m²

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

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

11.443,39	m²
0,20	m
2.288,68	m³

2.3 Escavação e carga de material de jazida p/ aterro e revestimento primário

Volume de material para aterro

Volume total

11.443,39	m³
11.443,39	m³

2.4 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria

Volume de corte

Porcentagem de mat. 1ª cat.

Volume

153,79	m²
0,80	%
123,03	m³

2.5 Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 2ª categoria

Volume de corte

Porcentagem de mat. 2ª cat.

Volume

153,79	m²
0,18	%
27,68	m³

2.6 Escavação de vala em material de 3ª categoria, resistência à compressão maior ou igual a 50 mpa, com rompedor acoplado em escavadeira hidráulica - exclusive retirada, carga e transporte

Volume de corte

Porcentagem de mat. 3ª cat.

Volume

153,79	m²
0,02	%
3,08	m³

2.7 Transporte de material de jazida DMT=5,00 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição

98.699,25	t x km
-----------	--------

2.8 Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal

Volume (quadro de distribuição de material)

Fator de empolamento

Volume a ser compactado

13.159,90	m³
1,15	
11.443,39	m³

3.0 URBANIZAÇÃO

3.1 Meio-fio pré-moldado

Comprimento

542,00	m
--------	---

3.2 Plantio de grama c/ hidrossemeadura

Extensão

Largura

Área (Extensão x largura)

250,00	m
1,00	m
250,00	m²

3.3 Lastro com material granular (pedra britada n.3), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*

Área da superfície

Espessura

Volume

1.604,00	m²
0,10	m
160,40	m³

3.4 Cerca arame farp. h=1,7m - 12 fios/poste reto concr. 15x15cm h=2,3m c/2,5m

Comprimento da cerca

250,00	m
--------	---

3.5 Portão em tela tipo alambrado com moldura de aço galvanizado 2" (3,50x2,10)m

Quantidade

7,35	m²
------	----

3.6 Placa em concreto armado fck=20 MPa esp.= 6,0 cm (vazada)

Extensão

Largura

Área (Extensão x largura)

250,00	m
1,00	m
250,00	m²

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 DRENAGEM

4.1 Dispositivos de Entrada e Saída em concreto armado

4.1.1 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, retroescav. (0,26 m³), largura de 0,9 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria

Caixa 01 (x2)	5,82	m³
Caixa 02 (x2)	3,94	m³
Volume de escavação	9,76	m³

4.1.2 Lastro de concreto, incluso aditivo impermeabilizante - lançamento e adensamento

Caixa 01 (x2)	3,36	m
Caixa 02 (x2)	1,80	m
Espessura	0,05	m
Volume total	0,26	m³

4.1.3 Concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l

Caixa 01 (x2)	4,00	m³
Caixa 02 (x2)	2,38	m³
Volume Total	6,38	m³

4.1.4 Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas

Volume (área x espessura)	6,38	m³
---------------------------	------	----

4.1.5 Aço CA-60 5.0mm

Caixa 01 (x2)	95,50	kg
Caixa 02 (x2)	45,60	kg
Total	141,10	kg

4.1.6 Aço CA-60 8.0mm

Caixa 01 (x2)	218,70	kg
Caixa 02 (x2)	189,00	kg
Total	407,70	kg

4.1.7 Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 18 utilizações

Caixa 01 (x2)	21,98	m²
Caixa 02 (x2)	14,90	m²
Área total	36,88	m²

4.1.8 Tampa de concreto pré moldado

Caixa 01 (x2)	3,27	m²
Caixa 02 (x2)	1,74	m²
Área total	5,01	m²

4.2 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m, retroescav. (0,26 m³), largura de 0,9 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria

Comprimento (ETE)	100,00	m
Largura	0,90	m
Profundidade	1,50	m
Porcentagem de mat. 1ª cat.	0,80	%
Volume de escavação	135,00	m³

4.3 Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete

Comprimento	100,00	m
Largura	0,90	m
Área total	90,00	m²

4.4 Assentamento e fornecimento de tubo de pvc defofo, dn 250, junta elástica integrada (ETE)

Comprimento do tubo	100,00	m
---------------------	--------	---

4.5 Descida d'água de aterros tipo rápida

Comprimento	106,19	m
-------------	--------	---

4.6 Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto

Comprimento (Perímetro da ETE)	305,00	m
--------------------------------	--------	---

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.7 Execução de piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado (fundo das lagoas)

Área da superfície	2.120,00	m²
Espessura da camada	0,06	m
Volume (área x espessura)	127,20	m³

Área das lagoas facultativas = 2 x comprimento x largura

Área das lagoas facultativas = 2 x 53,00m x 20,00m

Área das lagoas facultativas = 2.120,00m²

4.8 Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Área da superfície	1.430,00	m²
Espessura da camada	0,15	m
Volume (área x espessura)	214,50	m³

4.9 Blocos de Ancoragem

volume 01	0,15	m³
volume 02	0,09	m³
Quantidade	2,00	
Volume Total	0,48	m³

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento: 15% Relatório de volume: 11.443,39

Peso específico: 1,50 t/m³

	Volume empolado (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	MT Sub-trecho (t x km)
	13.159,90	19.739,85	5,00	98.699,25
TOTAL	13.159,90	19.739,85		98.699,25
	DMT	5,00		

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

RELATÓRIO DE VOLUMES
TERRAPLANAGEM DA ETE

VOLUMES DE CORTE / ATERRO

SEÇÃO	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE ATERRO (m²)	DISTÂNCIA (m)	VOLUME DE CORTE (m³)	VOLUME DE ATERRO (m³)
E0	0,085	54,992	4,59	0,26	575,01
E0+4,594	0,027	195,340	5,41	0,09	1054,48
E1	0,005	194,775	10,00	0,03	1907,55
E2	0,001	186,735	4,59	0,01	845,64
E2+4,594	0,004	181,415	4,50	17,08	617
E2+9,094	7,586	92,807	0,91	6,86	83,66
E3	7,564	91,875	10,00	67,40	894,27
E4	5,916	86,978	10,00	45,77	890,12
E5	3,237	91,046	10,00	16,19	959,78
E6	0,000	100,909	10,00	0,00	1089,22
E7	0,000	116,934	3,09	0,00	370,01
E7+3,094	0,000	122,243	4,50	0,00	774,14
E7+7,594	0,001	221,817	2,41	0,00	538,03
E8	0,000	225,421	0,59	0,00	134,12
E8+0,594	0,000	226,162	5,95	0,10	710,36
E8+6,543	0,035	12,654	0,00	0,00	0

Volume total de corte: 153,79
Volume total de aterro: 11.443,39
Volume total: 11.597,18

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

CONVÊNIO Nº 0

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: SETEMBRO/2025

ORSE: AGOSTO/2025

SICRO - DNIT: JULHO/2025

LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 24,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas c/ árvores Ø até 0,15m (COMPOSIÇÃO 01)					FIC	0,01728	FIT		0	
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					SICRO - DNIT	5501700	1.155,36		m²	
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW		1,00	CP	E9541	1,00	-	1.033,7721	416,5871	1.033,77	
Custo horário dos equipamentos									1.033,77	
mão de obra		Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora		Custo horário	
Servente c/ encargos complementares		2,00	h	SINAPI	88316		21,7100		43,42	
Custo horário total da mão de obra c/ls									43,42	
									Custo horário de execução	1.077,19
									Custo unitário de execução	0,93
									Custo do FIC	0,0161
									Custo do FIT	-
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.				Valor R\$		Custo unitário	
									-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,95	
B.D.I. = 24,00%									0,23	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									1,18	

Locação de serviços de pavimentação (COMPOSIÇÃO 02)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
					ORSE	2605	1,00		m²	
					Utilização		Custo operacional		Custo horário	
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
									-	
Custo horário dos equipamentos									-	
Mão de obra		Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora		Custo horário	
Topógrafo c/ encargos complementares		0,0180	h	SINAPI	90781		38,1700		0,69	
Auxiliar de topógrafo c/ encargos complementares		0,0360	h	SINAPI	88253		18,4200		0,66	
Custo horário total da mão de obra c/ls									1,35	
									Custo horário de execução	1,35
									Custo unitário de execução	1,35
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Código		Valor R\$		Custo unitário	
		-					-		-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,35	
B.D.I. = 24,00%									0,32	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									1,67	
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA ORSE/2605 - ADAPTADO										

LEGENDA:

S/ REF. = SEM REFERÊNCIA

S/C = SEM CÓDIGO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES
CONVÊNIO Nº 0

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: AGOSTO/2025
SICRO - DNIT: JULHO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 24,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Limpeza mecanizada da camada vegetal (COMPOSIÇÃO 03)					FIC	0,01728	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	5502985	622,9500		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00	ch	E9540	1,00	-	456,4098	187,2902	456,41	
Custo horário dos equipamentos								456,41	
Mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário		
Servente c/ encargos complementares	1,0000	h	SINAPI	88316	21,7100		21,71		
Custo horário total da mão de obra c/ls							21,71		
Custo horário de execução							478,12		
Custo unitário de execução							0,77		
Custo do FIC							0,0133		
Custo do FIT							-		
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário		
							-		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,78	
B.D.I. = 24,00%								0,19	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								0,97	
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SICRO - DNIT/5502985 - ADAPTADO									

Expurgo de jazida (COMPOSIÇÃO 04)					FIC	0,01728	FIT		0			
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:			
					SICRO - DNIT	5502986	110,1300		m³			
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário				
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo					
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW					1,00	ch	E9540	1,00	-	456,4098	187,2902	456,41
Custo horário dos equipamentos											456,41	
Mão de obra					Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente c/ encargos complementares					0,9800	h	SINAPI	88316	21,7100		21,28	
Custo horário total da mão de obra c/ls											21,28	
Custo horário de execução											477,69	
Custo unitário de execução											4,34	
Custo do FIC											0,0750	
Custo do FIT											-	
Materiais e/ou serviços					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
											-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi											-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											4,42	
B.D.I. = 24,00%											1,06	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL											5,48	
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERENCIA SICRO - DNIT/5502986 - ADAPTADO												

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

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES
CONVÊNIO Nº 0

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: AGOSTO/2025
SICRO - DNIT: JULHO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 24,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica (COMPOSIÇÃO 05)					FIC	0,01728	FIT		0			
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:			
					SICRO - DNIT	4016096	230,1900		m³			
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário				
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo					
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW					1,00	ch	E9515	1,00	-	349,5212	161,9060	349,52
Custo horário dos equipamentos												349,52
Mão de obra					Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente c/ encargos complementares					0,9400	h	SINAPI	88316	21,7100		20,41	
Custo horário total da mão de obra c/ls										Custo horário da mão de obra	20,41	
										Custo horário de execução	369,93	
										Custo unitário de execução	1,62	
										Custo do FIC	0,0280	
										Custo do FIT	-	
Materiais e/ou serviços					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
												-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi												-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												1,65
B.D.I. = 24,00%												0,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL												2,05
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERENCIA SICRO - DNIT/4016096 - ADAPTADO												

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (COMPOSIÇÃO 07)					FIC	0,01728	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	5915320	435,7500		t x km
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW		1,00	ch	E9667	1,00	-	319,0394	94,9432	319,04
Custo horário dos equipamentos									319,04
Mão de obra		Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora		Custo horário
									-
Custo horário total da mão de obra c/ls							Custo horário da mão de obra		-
							Custo horário de execução		319,04
							Custo unitário de execução		0,73
							Custo do FIC		0,0127
							Custo do FIT		-
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Código		Valor R\$		Custo unitário
									-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									0,74
B.D.I. = 24,00%									0,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									0,92
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SICRO - DNIT/5915320 - ADAPTADO									

Compactação de aterros a 100% proctor normal (COMPOSIÇÃO 08)					FIC	0,01728	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	5502978	168,2000		m³
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00	ch	E9571	0,90	0,10	357,5728	96,3764	331,45	
Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00	ch	E9518	0,52	0,48	5,0645	3,5268	4,33	
Motoniveladora - 93 kW	1,00	ch	E9524	0,29	0,71	342,1475	149,4855	205,36	
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00	ch	E9685	1,00	-	245,8442	111,8385	245,84	
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00	ch	E9577	0,52	0,48	177,6283	70,9078	126,40	
Custo horário dos equipamentos								913,38	
Mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Servente c/ encargos complementares	0,9800	h	SINAPI	88316	21,7100			21,28	
Custo horário total da mão de obra c/ls						Custo horário da mão de obra		21,28	
						Custo horário de execução		934,66	
						Custo unitário de execução		5,56	
						Custo do FIC		0,0961	
						Custo do FIT		-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
								-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								5,66	
B.D.I. = 24,00%								1,36	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								7,02	
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SICRO - DNIT/5502978 - ADAPTADO									

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

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

CONVÊNIO Nº 0

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: SETEMBRO/2025

ORSE: AGOSTO/2025

SICRO - DNIT: JULHO/2025

LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 24,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Dispositivo de entrada e saída em concreto armado (COMPOSIÇÃO 09)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	-	1,0000		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
									-
Custo horário dos equipamentos									-
Mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Carpinteiro c/ encargos complementares	2,4200	h	SINAPI	88262	26,9700			65,27	
Ajudande de Carpinteiro c/ encargos complementares	2,4200	h	SINAPI	88239	22,2000			53,72	
Pedreiro c/ encargos complementares	0,3000	h	SINAPI	88309	27,3900			8,22	
Servente c/ encargos complementares	0,8000	h	SINAPI	88316	21,7100			17,37	
Ferreiro c/ encargos complementares	0,4600	h	SINAPI	88245	27,1900			12,51	
Ajudante de Ferreiro c/ encargos complementares	0,4600	h	SINAPI	88238	22,3700			10,29	
Custo horário total da mão de obra c/ls					Custo horário da mão de obra			167,38	
					Custo horário de execução			167,38	
					Custo unitário de execução			167,38	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
Armação de estrutura diversas- aço CA-50	5,2700	kg	SINAPI	92919	11,3100			59,60	
Arame recozido	0,0900	kg	SINAPI	43132	21,5900			1,94	
Areia media	0,0330	m³	SINAPI	370	95,0000			3,14	
Cimento portland	16,2000	kg	SINAPI	1379	1,0000			16,20	
Painel de madeira compensada	0,4000	m²	SINAPI	1347	72,0500			28,82	
Pedra britada nº1	0,0400	m³	SINAPI	4721	249,5900			9,98	
Tabua 30x2,5cm	0,1200	m	SINAPI	6212	16,3300			1,96	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								121,64	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								289,02	
B.D.I. = 24,00%								69,36	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								358,38	
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA S/ REF./- - ADAPTADO									

Tampa de concreto armado (COMPOSIÇÃO 09)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	-	1,0000		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
									-
Custo horário dos equipamentos									-
Mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
Custo horário total da mão de obra c/ls									-
									-
									-
									-
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira			0,100	m³	SINAPI	94964	642,1300		64,21
Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas			0,100	m³	SINAPI	103670	295,9000		29,59
Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem			1,050	kg	SINAPI	92770	11,1600		11,72
Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, em madeira serrada, 1 utilização			0,400	m²	SINAPI	92482	284,6500		113,86
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									219,38
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									219,38
B.D.I. = 24,00%									52,65
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									272,03
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA S/ REF./- - ADAPTADO									

LEGENDA:

S/ REF. = SEM REFERÊNCIA

S/C = SEM CÓDIGO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES
CONVÊNIO Nº 0

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: AGOSTO/2025
SICRO - DNIT: JULHO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 24,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais (COMPOSIÇÃO 010)					FIC	0	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	2003389	1,00000		m
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
					-	-	-	-	-
Custo horário dos equipamentos									-
mão de obra		Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora		Custo horário
Pedreiro c/ encargos complementares		0,2500	h	SINAPI	88309		27,3900		6,85
Servente c/ encargos complementares		2,0000	h	SINAPI	88316		21,7100		43,42
Custo horário total da mão de obra c/ls							Custo horário da mão de obra		50,27
							Custo horário de execução		50,27
							Custo unitário de execução		50,27
							Custo do FIC		-
							Custo do FIT		-
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Código		Valor R\$		Custo unitário
Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m		1,0000000	m	SICRO	M2117		54,5368		54,54
Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		0,6800000	m²	SICRO	4805756		4,9700		3,38
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l		0,0027000	m³	SINAPI	88628		681,2600		1,84
Concreto Fck=20Mpa		0,14	m³	SINAPI	94970		629,3600		87,42
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		0,1771000	m³	SICRO	4805750		44,9800		7,97
montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 14 utilizações.		0,68	m²	SINAPI	92476		96,9600		65,93
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									221,08
Tempo fixo		Quant.	Unid.	Referência	Código		Valor R\$		Custo unitário
Meio tubo de concreto - D = 40 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,1083800	t	SICRO	5914655		33,5400		3,64
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									3,64
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									274,99
B.D.I. = 24,00%									66,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									340,99

Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (COMPOSIÇÃO 011)					FIC	0	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	1505879	2,00000		m³
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
-					-	-	-	-	-
Custo horário dos equipamentos									-
mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
Pedreiro c/ encargos complementares	1,0000	h	SINAPI	88309	27,3900				27,39
Servente c/ encargos complementares	10,0000	h	SINAPI	88316	21,7100				217,10
Custo horário total da mão de obra c/ls					Custo horário da mão de obra				244,49
					Custo horário de execução				244,49
					Custo unitário de execução				122,25
					Custo do FIC				-
					Custo do FIT				-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
Pedra de mão ou rachão	1,2000000	m³	SICRO	M1097	148,2073				177,85
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									177,85
Tempo fixo	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									300,10
B.D.I. = 24,00%									72,02
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									372,12

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

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

LOCAL: ZONA RURAL - SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES

CONVÊNIO Nº 0

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: SETEMBRO/2025

ORSE: AGOSTO/2025

SICRO - DNIT: JULHO/2025

LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 24,00%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Lastro de concreto, incluso aditivo impermeabilizante - lançamento e adensamento (COMPOSIÇÃO 013)					FIC	0	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	0	1,00000		m³
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
					-	-	-	-	-
Custo horário dos equipamentos									-
mão de obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Pedreiro c/ encargos complementares	1,9000	h	SINAPI	88309	27,3900			52,04	
Servente c/ encargos complementares	5,0000	h	SINAPI	88316	21,7100			108,55	
Custo horário total da mão de obra c/ls					Custo horário da mão de obra			160,59	
					Custo horário de execução			160,59	
					Custo unitário de execução			160,59	
					Custo do FIC			-	
					Custo do FIT			-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	1,00	m³	SINAPI	94968	525,6600			525,66	
aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concretos, liso e isento de cloretos	20,00	l	SINAPI	123	11,1600			223,20	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								748,86	
Tempo fixo	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								909,45	
B.D.I. = 24,00%								218,27	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								1.127,72	

LEGENDA:

S/ REF. = SEM REFERÊNCIA

S/C = SEM CÓDIGO