



Data: 28/11/2024

Pág.: 1

Código: 01

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	20.794,31	1,00000000	20.794,31	
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	9.723,30	8,00000000	77.786,40	
COMBUSTÍVEIS: GASOLINA			L	4,85	1000,00000000	4.850,00	
VEICULOS: LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL			MES	2.860,00	8,00000000	22.880,00	
LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/ HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO			mês	843,00	36,00000000	30.348,00	
(E) TOTAL							156.658,71
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						156.658,71	
Bonificação: 26,44 %						41.420,56	
Subtotal:						198.079,27	
Preço Unitário Total:						198.079,27	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 2

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA ASFALTO/PASSEIO CIMENTADO - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.01

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)

	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	1,23000000	2,46
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,75000000	13,52
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	36,90000000	90,77
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,07500000	55,72
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	1,23000000	10,24
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 3

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,24	2,25000000	52,29
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,60000000	65,67

(E) TOTAL 549,50

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	549,50
Bonificação: 26,44 %	145,28
Subtotal:	694,78
Preço Unitário Total:	694,78



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 4

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA ASFALTO/PASSEIO TERRA - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.02

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	1,12000000	2,24
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	18,65	0,67000000	12,49
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	33,53000000	82,48
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	1,12000000	9,32
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,40000000	34,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2	23,24	2,25000000	52,29



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 5

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					470,83		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					470,83		
Bonificação: 26,44 %					124,48		
Subtotal:					595,31		
Preço Unitário Total:					595,31		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 6

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA ASFALTO/PASSEIO PEDRA PORTUGUESA - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.03

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	1,12000000	2,24
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	18,65	0,67000000	12,49
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA		M2	43,63	0,75000000	32,72
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	33,53000000	82,48
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	1,12000000	9,32
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,40000000	34,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA. SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2	23,24	2,25000000	52,29



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 7

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					503,55		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						503,55	
Bonificação: 26,44 %						133,13	
Subtotal:						636,68	
Preço Unitário Total:						636,68	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 8

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA ASFALTO/PASSEIO LADRILHO HIDRAULICO - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.04

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	1,23000000	2,46	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49	
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	13,17	0,75000000	9,87	
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	144,28	0,75000000	108,21	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	36,90000000	90,77	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	1,23000000	10,24	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 9

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2	23,24	2,25000000	52,29		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					598,34		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						598,34	
Bonificação: 26,44 %						158,20	
Subtotal:						756,54	
Preço Unitário Total:						756,54	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 10

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA POLIEDRICO/PASSEIO TERRA - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.05

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,78000000	1,56	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49	
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	14,57	2,25000000	32,78	
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	64,79	2,25000000	145,77	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	23,40000000	57,56	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,78000000	6,49	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 11

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,60000000	65,67
(E) TOTAL				568,66

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						568,66
Bonificação: 26,44 %						150,35
Subtotal:						719,01
Preço Unitário Total:						719,01



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 12

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA POLIEDRICO/PASSEIO CIMENTADO - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.06

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,89000000	1,78	
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,75000000	13,52	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49	
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	14,57	2,25000000	32,78	
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	64,79	2,25000000	145,77	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	26,78000000	65,87	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,07500000	55,72	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 13

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,89000000	7,41		
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,40000000	34,24		
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					647,35		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						647,35	
Bonificação: 26,44 %						171,15	
Subtotal:						818,50	
Preço Unitário Total:						818,50	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 14

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA POLIEDRICO/PASSEIO PEDRA PORTUGUESA - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.07

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,78000000	1,56
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	43,63	0,75000000	32,72
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	14,57	2,25000000	32,78
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	64,79	2,25000000	145,77
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	23,40000000	57,56
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,78000000	6,49



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 15

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,40000000	34,24		
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					601,38		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						601,38	
Bonificação: 26,44 %						159,00	
Subtotal:						760,38	
Preço Unitário Total:						760,38	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 16

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA POLIEDRICO/PASSEIO LADRILHO HIDRAULICO
- VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.08

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,89000000	1,78	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49	
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	13,17	0,75000000	9,87	
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	144,28	0,75000000	108,21	
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	14,57	2,25000000	32,78	
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	64,79	2,25000000	145,77	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	26,78000000	65,87	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,89000000	7,41	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 17

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,60000000	65,67

(E) TOTAL 696,19

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	696,19
Bonificação: 26,44 %	184,07
Subtotal:	880,26
Preço Unitário Total:	880,26

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 18

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA TERRA/PASSEIO TERRA - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.09

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,78000000	1,56
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	23,40000000	57,56
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,78000000	6,49
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,60000000	65,67

(E) TOTAL 390,11



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 19

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						390,11	
Bonificação: 26,44 %						103,14	
Subtotal:						493,25	
Preço Unitário Total:						493,25	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 20

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA TERRA/PASSEIO CIMENTADO - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.10

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,89000000	1,78	
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,75000000	13,52	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	26,78000000	65,87	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,07500000	55,72	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,89000000	7,41	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 21

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					468,80		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						468,80	
Bonificação: 26,44 %						123,95	
Subtotal:						592,75	
Preço Unitário Total:						592,75	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 22

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA TERRA/PASSEIO PEDRA PORTUGUESA - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.11

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)


	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,78000000	1,56
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	43,63	0,75000000	32,72
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	23,40000000	57,56
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,78000000	6,49
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 23

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67
(E) TOTAL					422,83

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)				422,83
Bonificação: 26,44 %				111,79
Subtotal:				534,62
Preço Unitário Total:				534,62

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 24

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - RUA TERRA/PASSEIO LADRILHO HIDRÁULICO - VALA= 6,00X0,50X0,80

Unidade: UN

Código: 02.01.12

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,89000000	1,78
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	3,00000000	16,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	13,17	0,75000000	9,87
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	144,28	0,75000000	108,21
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	26,78000000	65,87
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,80000000	47,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	15,00000000	46,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,89000000	7,41
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,40000000	34,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 25

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,60000000	65,67		
(E) TOTAL					517,64		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						517,64	
Bonificação:		26,44 %				136,86	
Subtotal:						654,50	
Preço Unitário Total:						654,50	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 26

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - PASSEIO TERRA - VALA= 1,50X0,40X0,60

Unidade: UN

Código: 02.01.13

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	0,16000000	0,32
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	0,60000000	3,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	18,65	0,67000000	12,49
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	4,68000000	11,51
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	0,24000000	6,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	3,60000000	11,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,16000000	1,33
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	0,36000000	5,13
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,12000000	13,13
(E) TOTAL			166,57		



Data: 28/11/2024

Pág.: 27

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							166,57
Bonificação: 26,44 %							44,04
Subtotal:							210,61
Preço Unitário Total:							210,61



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 28

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - PASSEIO CIMENTADO - VALA= 1,50X0,40X0,60

Unidade: UN

Código: 02.01.14

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,25000000	0,50
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,60000000	10,81
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,60000000	3,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	7,38000000	18,15
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,24000000	6,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,06000000	44,57
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	3,60000000	11,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,25000000	2,08
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,36000000	5,13



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 29

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,67000000	16,45		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,12000000	13,13		
(E) TOTAL					229,52		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						229,52	
Bonificação: 26,44 %						60,68	
Subtotal:						290,20	
Preço Unitário Total:						290,20	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 30

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - PASSEIO PEDRA PORTUGUESA - VALA=1,50X0,40X0,60

Unidade: UN

Código: 02.01.15

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,16000000	0,32
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,60000000	3,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	43,63	0,60000000	26,17
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	4,68000000	11,51
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,24000000	6,30
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	3,60000000	11,05
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,16000000	1,33
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,36000000	5,13
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 31

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,12000000	13,13		
(E) TOTAL					192,74		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						192,74	
Bonificação: 26,44 %						50,96	
Subtotal:						243,70	
Preço Unitário Total:						243,70	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 32

Serviço: LIGAÇÃO DE ÁGUA - PASSEIO LADRILHO HIDRAULICO - VALA=1,50X0,40X0,60

Unidade: UN

Código: 02.01.16

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,25000000	0,50	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,60000000	3,36	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,67000000	12,49	
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	13,17	0,60000000	7,90	
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	144,28	0,60000000	86,56	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	7,38000000	18,15	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,24000000	6,30	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	3,60000000	11,05	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,25000000	2,08	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,36000000	5,13	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 33

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,12000000	13,13

(E) TOTAL

268,60

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	268,60
Bonificação: 26,44 %	71,01
Subtotal:	339,61
Preço Unitário Total:	339,61

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 34

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA ASFALTO/PASSEIO CIMENTADO
VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.01

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	1,13000000	2,26	
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79	
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,28000000	5,04	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	2,75000000	15,40	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	33,38000000	82,11	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	2,20000000	57,81	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,02800000	20,80	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	12,75000000	39,14	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	1,13000000	9,41	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 35

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,24	2,48000000	57,63
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,55000000	60,20

(E) TOTAL

493,52

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						493,52
Bonificação: 26,44 %						130,48
Subtotal:						624,00
Preço Unitário Total:						624,00

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 36

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA ASFALTO/PASSEIO TERRA
VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.02

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	1,09000000	2,18	
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	2,75000000	15,40	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	32,59000000	80,17	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	2,20000000	57,81	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	12,75000000	39,14	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	1,09000000	9,07	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19	
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,24	2,48000000	57,63	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 37

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					465,32		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					465,32		
Bonificação: 26,44 %					123,03		
Subtotal:					588,35		
Preço Unitário Total:					588,35		

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 38

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA ASFALTO/PASSEIO PEDRA PORTUGUESA VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.03

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)

	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	1,09000000	2,18
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	2,75000000	15,40
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	43,63	0,28000000	12,21
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	32,59000000	80,17
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	1,09000000	9,07
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,24	2,48000000	57,63



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 39

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					477,53		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					477,53		
Bonificação: 26,44 %					126,25		
Subtotal:					603,78		
Preço Unitário Total:					603,78		

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 40

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA ASFALTO/PASSEIO LADRILHO
HIDRÁULICO VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.04

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	1,00000000	2,00
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57		UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	2,75000000	15,40
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO		M2	13,17	0,28000000	3,68
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020		M2	144,28	0,28000000	40,39
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	30,11000000	74,07
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	1,00000000	8,33
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,70000000	17,19



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 41

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2	23,24	2,48000000	57,63		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					502,37		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						502,37	
Bonificação: 26,44 %						132,82	
Subtotal:						635,19	
Preço Unitário Total:						635,19	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 42

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA POLIEDRICO/PASSEIO TERRA
VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.05

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	0,25000000	0,50
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57		UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	2,75000000	15,40
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL		m2	14,57	2,48000000	36,13
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020		M2	64,79	2,48000000	160,67
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	21,45000000	52,76
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,72000000	5,99



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 43

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,55000000	60,20

(E) TOTAL 572,32

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	572,32
Bonificação: 26,44 %	151,32
Subtotal:	723,64
Preço Unitário Total:	723,64

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 44

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA POLIEDRICO/PASSEIO
CIMENTADO VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.06

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,76000000	1,52
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,28000000	5,04
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	2,75000000	15,40
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	14,57	2,48000000	36,13
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	64,79	2,48000000	160,67
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	22,69000000	55,81
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,02800000	20,80
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10



Data: 28/11/2024

Pág.: 45

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,76000000	6,33		
ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,75000000	39,24		
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,70000000	17,19		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					602,57		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					602,57		
Bonificação: 26,44 %					159,31		
Subtotal:					761,88		
Preço Unitário Total:					761,88		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 46

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA POLIEDRICO/PASSEIO PEDRA PORTUGUESA VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.07

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	0,72000000	1,44
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57		UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	2,75000000	15,40
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA		M2	43,63	0,28000000	12,21
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL		m2	14,57	2,48000000	36,13
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020		M2	64,79	2,48000000	160,67
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	21,45000000	52,76
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,72000000	5,99



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 47

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,55000000	60,20

(E) TOTAL 585,47

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	585,47
Bonificação: 26,44 %	154,79
Subtotal:	740,26
Preço Unitário Total:	740,26

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 48

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA POLIEDRICO/PASSEIO LADRILHO
HIDRAULICO VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.08

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	0,76000000	1,52
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57		UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	2,75000000	15,40
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO		M2	13,17	0,28000000	3,68
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020		M2	144,28	0,28000000	40,39
REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL		m2	14,57	2,48000000	36,13
REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020		M2	64,79	2,48000000	160,67
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	22,69000000	55,81
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10



Data: 28/11/2024

Pág.: 49

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,76000000	6,33		
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,75000000	39,24		
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,70000000	17,19		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					620,80		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					620,80		
Bonificação: 26,44 %					164,13		
Subtotal:					784,93		
Preço Unitário Total:					784,93		

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 50

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA TERRA/PASSEIO TERRA VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.09

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	0,72000000	1,44
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57		UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	2,75000000	15,40
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	21,45000000	52,76
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,72000000	5,99
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,70000000	17,19
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20
(E) TOTAL					376,46



Data: 28/11/2024

Pág.: 51

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							376,46
Bonificação: 26,44 %							99,53
Subtotal:							475,99
Preço Unitário Total:							475,99

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 52

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA TERRA/PASSEIO CIMENTADO
VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.10

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO		M3	2,00	0,76000000	1,52
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57		UN	2,57	0,70000000	1,79
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO		m2	18,03	0,28000000	5,04
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	5,60	2,75000000	15,40
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	2,46	22,69000000	55,81
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)		UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	49,96	0,75000000	37,47
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		M3	742,94	0,02800000	20,80
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO		un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	8,33	0,76000000	6,33
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	14,27	2,75000000	39,24



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 53

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,70000000	17,19		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					405,77		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						405,77	
Bonificação: 26,44 %						107,28	
Subtotal:						513,05	
Preço Unitário Total:						513,05	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 54

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA TERRA/PASSEIO PEDRA
PORTUGUESA VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.11

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)


Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
(B) TOTAL				

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,72000000	1,44
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	2,75000000	15,40
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	43,63	0,28000000	12,21
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	21,45000000	52,76
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,72000000	5,99
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 55

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20
(E) TOTAL					388,67

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)				388,67
Bonificação: 26,44 %				102,76
Subtotal:				491,43
Preço Unitário Total:				491,43

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 56

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - RUA TERRA/PASSEIO LADRILHO
HIDRAULICO VALA= 5,00X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.12

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,76000000	1,52
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	2,75000000	15,40
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	13,17	0,28000000	3,68
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	144,28	0,28000000	40,39
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	22,69000000	55,81
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0.26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	2,20000000	57,81
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	12,75000000	39,14
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,76000000	6,33
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	2,75000000	39,24
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 57

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,55000000	60,20		
(E) TOTAL					424,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						424,00	
Bonificação: 26,44 %						112,10	
Subtotal:						536,10	
Preço Unitário Total:						536,10	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 58

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - PASSEIO TERRA VALA= 0,50X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.13

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,07000000	0,14	
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79	
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,28000000	1,56	
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	2,15000000	5,28	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,22000000	5,78	
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47	
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	1,28000000	3,92	
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,07000000	0,58	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,28000000	3,99	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19	
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,06000000	6,56	

(E) TOTAL 132,29



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 59

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						132,29	
Bonificação: 26,44 %						34,97	
Subtotal:						167,26	
Preço Unitário Total:						167,26	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 60

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - PASSEIO CIMENTADO VALA= 0,50X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.14

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,11000000	0,22
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	18,03	0,28000000	5,04
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,28000000	1,56
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	3,38000000	8,31
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,22000000	5,78
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	742,94	0,02800000	20,80
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	1,28000000	3,92
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,11000000	0,91
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,28000000	3,99



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 61

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,56	0,70000000	17,19		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,06000000	6,56		
(E) TOTAL					161,57		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						161,57	
Bonificação: 26,44 %						42,71	
Subtotal:						204,28	
Preço Unitário Total:						204,28	

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 62

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - PASSEIO PEDRA PORTUGUESA
VALA= 0,50X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.15

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)

	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,07000000	0,14
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,28000000	1,56
CALÇADA PORTUGUESA: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	43,63	0,28000000	12,21
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	2,15000000	5,28
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,22000000	5,78
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	1,28000000	3,92
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,07000000	0,58
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) , RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,28000000	3,99
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 63

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,06000000	6,56

(E) TOTAL

144,50

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	144,50
Bonificação: 26,44 %	38,20
Subtotal:	182,70
Preço Unitário Total:	182,70

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 64

Serviço: LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100/150 - PASSEIO LADRILHO HIDRAULICO
VALA= 0,50X0,55X1,00

Unidade: UN

Código: 02.02.16

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)


	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,07000000	0,14
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57	UN	2,57	0,70000000	1,79
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	0,28000000	1,56
DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	13,17	0,28000000	3,68
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	144,28	0,28000000	40,39
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	2,15000000	5,28
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	0,22000000	5,78
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	1,28000000	3,92
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,07000000	0,58
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	0,28000000	3,99
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,70000000	17,19



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 65

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA		M³	109,46	0,06000000	6,56
(E) TOTAL					176,36

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)				176,36
Bonificação: 26,44 %				46,62
Subtotal:				222,98
Preço Unitário Total:				222,98



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 66

Serviço: MURETA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE AGUA - INCLUSIVE CAIXA METÁLICA

Unidade: UN

Código: 03.01

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTENCIA 5,5 CV, SEM MANUTENÇÃO	1	0,00002900	0,00000000	7.442,54	0,00	0,21

(A) TOTAL 0,21

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,21

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,21

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	5,76	0,18910000	1,08
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,64	40,33500000	25,81
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	185,74	0,04100000	7,61
CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	1,27	1,69200000	2,14
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	5,46	14,00000000	76,44
PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	174,58	0,04200000	7,33
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	186,72	0,04100000	7,65
AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	195,48	0,16320000	31,90
Caixa Para Hidrômetro 1/2 Chapa Galvanizada	UN	104,99	1,00000000	104,99
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	4,62380000	86,23
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,32	4,62380000	117,07

(E) TOTAL 468,25

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					468,46
Bonificação: 26,44 %					123,86
Subtotal:					592,32
Preço Unitário Total:					592,32



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 67

Serviço: SERVIÇO PARA LOCALIZAÇÃO DE REDES - VALA= 3,00 X 0,50 X 0,90

Unidade: UN

Código: 03.02

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
TAXA DE DESCARTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS EM BOTA-FORA LICENCIADO	M3	2,00	0,62000000	1,24
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,60	1,50000000	8,40
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,46	18,75000000	46,12
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	1,05000000	27,59
PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)	UN	1,93	0,00300000	0,00
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	191,73	0,25000000	47,93
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	49,96	0,75000000	37,47
LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	3,07	7,50000000	23,02
CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	5,12	0,02000000	0,10
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,33	0,62000000	5,16
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,27	1,35000000	19,26
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,67000000	16,45
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,24	1,50000000	34,86
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	M³	109,46	0,30000000	32,83
(E) TOTAL				300,43



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 68

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						300,43	
Bonificação: 26,44 %						79,43	
Subtotal:						379,86	
Preço Unitário Total:						379,86	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 69

Serviço: EXECUÇÃO DE FURO EM PAREDE DE CONCRETO PARA LIGAÇÃO DE ESGOTO

Unidade: UN

Código: 03.03

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
COROA DIAMANTADA - D = 101,60 MM (4)	UN	926,78	0,20000000	185,35
PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	8,24	0,06500000	0,53
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,78	0,06290000	1,18
PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,77	0,15880000	0,43
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,56	0,22380000	5,49

(E) TOTAL 192,98

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
---------------	---------	---------	-----------	-------	---------	----------------

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 192,98

Bonificação: 26,44 % 51,02

Subtotal: 244,00

Preço Unitário Total: 244,00



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 70

Serviço: SERVIÇO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTO ESP.MÉD. 5CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DE BASE EXISTENTE (5 CM) COM BOTA FORA, RECOMPACTAÇÃO DA BASE, PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C, FORNECIMENTO E TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA E LIMPEZA DA OBRA

Unidade: T

Código: 03.04

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFALTICO (AQUISICÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020		M3	2.249,72	0,42000000	944,88
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	9,12	0,66700000	6,08
TRANSPORTE URBANO DE MASSA ASFALTICA, CBUQ, EM CAMINHÃO BASCULANTE		DIA	426,54	0,20000000	85,30
PINTURA: PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C		M2	2,26	8,33000000	18,82
REMOÇÃO MANUAL DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO		M³	182,54	0,66700000	121,75
(E) TOTAL					1.176,83

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1.176,83
Bonificação: 26,44 %						311,15
Subtotal:						1.487,98
Preço Unitário Total:						1.487,98



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 72

Serviço: ADICIONAL DE TRANSPORTE PARA DISTRITOS POR LIGAÇÃO

Unidade: UN

Código: 03.06

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	64,76	0,00000000	0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	201,84	0,05000000	10,09

(E) TOTAL

10,09

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	10,09
Bonificação: 26,44 %	2,66
Subtotal:	12,75
Preço Unitário Total:	12,75



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 73

Serviço: CUSTO DAS LIGAÇÕES ESPECIAIS EXECUTADAS AOS SÁBADOS

Unidade: H

Código: 03.07

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	1,70000000	31,70
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,32	3,40000000	86,08
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	7,54	0,19620000	1,47
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHI	0,79	0,00000000	0,00
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,04	1,70000000	37,46
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,72	0,25000000	0,68
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,43	0,75000000	0,32
BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MES	1.357,63	0,00278000	3,77
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	10,33	0,05240000	0,54
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	55,11	0,75000000	41,33
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	135,07	0,25000000	33,76
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	75,46	0,75000000	56,59
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,89	0,08360000	0,07



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 74

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	263,96	0,25000000	65,99		
(E) TOTAL					359,76		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						359,76	
Bonificação: 26,44 %						95,12	
Subtotal:						454,88	
Preço Unitário Total:						454,88	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 75

Serviço: CUSTO DAS LIGAÇÕES ESPECIAIS EXECUTADAS AOS DOMINGOS E FERIADOS Unidade: H Código: 03.08

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO INCLUSIVE TESTE DE ESTANQUEIDADE	UN	0,00	2,50000000	19,35
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	2,00000000	37,30
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,32	4,00000000	101,28
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	7,54	0,19620000	1,47
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHI	0,79	0,00000000	0,00
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,04	2,00000000	44,08
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,72	0,25000000	0,68
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,43	0,75000000	0,32
BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO	MES	1.357,63	0,00278000	3,77
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	263,96	0,25000000	65,99
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	10,33	0,05240000	0,54
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	55,11	0,75000000	41,33
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	135,07	0,25000000	33,76
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	75,46	0,75000000	56,59



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 76

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	0,89	0,08360000	0,07		
(E) TOTAL					406,53		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					406,53		
Bonificação: 26,44 %					107,48		
Subtotal:					514,01		
Preço Unitário Total:					514,01		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 77

Serviço: ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: 03.09

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)			0,00	1,00000000	18,85	18,85	
(B) TOTAL							18,85
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			18,85	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,85
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	0,04	1,00000000	0,04	
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	1,34	1,00000000	1,34	
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	1,89	1,00000000	1,89	
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	1,06	1,00000000	1,06	
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE PARA A CATEGORIA ENCANADOR/ BOMBEIRO HIDRÁULICO, CALCULADA A HORA SOBRE O SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.412,00 / 220 H = R\$ 6,42 X 40% = R\$ 2,57			UN	2,57	1,00000000	2,57	
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	0,31	1,00000000	0,31	
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	0,68	1,00000000	0,68	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	0,39	1,00000000	0,39	
(E) TOTAL							8,28
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					27,13		
Bonificação: 26,44 %					7,17		
Subtotal:					34,30		
Preço Unitário Total:					34,30		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 78

Serviço: SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: 03.10

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,00	1,00000000	12,46	12,46

(B) TOTAL

12,46

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	12,46
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	12,46
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,61	1,00000000	0,61
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,33	1,00000000	1,33
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,30	1,00000000	0,30

(E) TOTAL

6,19

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	18,65
Bonificação: 26,44 %	4,93
Subtotal:	23,58
Preço Unitário Total:	23,58



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 79

Serviço: ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: MES

Código: SINCUI380

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,00							
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)			0,00	1,00000000	20.136,47	20.136,47	
(B) TOTAL							20.136,47
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			20.136,47	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							20.136,47
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			MES	2,29	1,00000000	2,29	
EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			MES	140,23	1,00000000	140,23	
SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			MES	7,31	1,00000000	7,31	
EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			MES	252,08	1,00000000	252,08	
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA			MES	255,93	1,00000000	255,93	
(E) TOTAL							657,84
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						20.794,31	
Bonificação:0%						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						20.794,31	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 80

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR
(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: MES

Código: SINCUI533

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)		0,00	0,01271000	20.136,47	255,93		
(B) TOTAL					255,93		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		255,93		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					255,93		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							255,93
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							255,93



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 81

Serviço: ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: MES

Código: SINCUI387

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	0,00	1,000000000	9.043,88	9.043,88

(B) TOTAL 9.043,88

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 9.043,88

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 9.043,88

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	7,31	1,000000000	7,31
EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	252,08	1,000000000	252,08
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	18,73	1,000000000	18,73
EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	236,16	1,000000000	236,16
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	165,14	1,000000000	165,14

(E) TOTAL 679,42

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	9.723,30
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	9.723,30



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 82

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS
(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA

Unidade: MES

Código: SINCUI540

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)		0,00	0,01826000	9.043,88	165,14		
(B) TOTAL					165,14		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		165,14		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					165,14		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							165,14
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							165,14



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 83

Serviço: COMBUSTÍVEIS: GASOLINA

Unidade: L

Código: SUDCZ0368

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
GASOLINA COMUM	L	4,85	1,00000000	4,85

(E) TOTAL


4,85


Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	4,85
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	4,85

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 84		
Serviço: VEICULOS: LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL							
Unidade: MES			Código: SUDCZ0364				
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
LOCAÇÃO VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO		1	1,00000000	0,00000000	2.860,00	0,00	2.860,00
(A) TOTAL							2.860,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			2.860,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2.860,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2.860,00	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2.860,00	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 85					
<div>Serviço: LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/ HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO</div> <div>Unidade: mês</div> <div>Código: SLECA1860</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BANHEIRO QUIMICO (PERIODO DE LOCAÇÃO: MENSAL LINHA: PADRÃO [STANDARD] PIA: INCLUSO LARGURA EXTERNA: 110CM PROFUNDIADE EXTERNA: 120CM ALTURA EXTERNA: 230CM PESO*: 85KG CAPACIDADE DEJETOS*: 227L MANUTENÇÃO: INCLUSO MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO: INCLAPROXIMADOS		mês	843,01	1,00000000	843,00		
(E) TOTAL							843,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						843,00	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						843,00	



Data: 28/11/2024

Pág.: 86

Serviço: DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Unidade: m2

Código: SLECA0545

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	28,11	0,26190480	7,36	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	20,38	0,52380950	10,67	
(E) TOTAL							18,03
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					18,03		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					18,03		




Composições


Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 87

Serviço: PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: hora Código: SLECA2081

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
(A) TOTAL							0,00		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
PEDREIRO			0,00	1,00000000	21,62	21,62			
(B) TOTAL							21,62		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			21,62			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							21,62		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	1,89	1,00000000	1,89			
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	0,04	1,00000000	0,04			
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	1,34	1,00000000	1,34			
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	0,68	1,00000000	0,68			
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			hora	0,48	1,00000000	0,48			
FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	0,82	1,00000000	0,82			
EPI PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	1,24	1,00000000	1,24			
(E) TOTAL							6,49		
Transporte (F)			DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação									
(F) TOTAL									0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								28,11	
Bonificação: 0 %								0,00	
Subtotal:								0,00	
Preço Unitário Total:								28,11	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 88		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					Unidade: hora		
					Código: SLECB0091		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
PEDREIRO		0,00	0,02225000	21,62	0,48		
(B) TOTAL							0,48
(C) Produção da Equipe		1,00000000		Custo Horário Total (A + B)		0,48	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,48
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,48	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,48	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 89		
Serviço: FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)					Unidade: hora		
					Código: SLECB0053		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
FERRAMENTAS PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	0,82	1,000000000	0,82		
(E) TOTAL							0,82
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,82	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,82	




Data: 28/11/2024

Pág.: 90

Unidade: hora

Código: SLECB0018

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
EPI PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	1,24	1,00000000	1,24	
(E) TOTAL							1,24
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1,24	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						1,24	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 91		
Serviço: SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					Unidade: hora		
					Código: SLECA2067		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE		0,00	1,00000000	14,18	14,18		
(B) TOTAL							14,18
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			14,18	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							14,18
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	1,89	1,00000000	1,89		
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	0,04	1,00000000	0,04		
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	1,34	1,00000000	1,34		
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	0,68	1,00000000	0,68		
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		hora	0,31	1,00000000	0,31		
FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	0,61	1,00000000	0,61		
EPI PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	1,33	1,00000000	1,33		
(E) TOTAL							6,20
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						20,38	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						20,38	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO


Pág.: 92


Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: hora

Código: SLECB0092

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE							
		0,00	0,02225000	14,18	0,31		
(B) TOTAL					0,31		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		0,31		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,31		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL					0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,31
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							0,31

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 93		
Serviço: FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)					Unidade: hora	Código: SLECB0065	
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
FERRAMENTAS SERVENTE/ AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	0,61	1,000000000	0,61		
(E) TOTAL							0,61
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,61	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,61	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 94		
Serviço: EPI PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) Unidade: hora Código: SLECB0030							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
EPI SERVENTE/AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)			hora	1,33	1,00000000	1,33	
(E) TOTAL							1,33
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						1,33	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						1,33	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 95

Serviço: PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

Unidade: M2

Código: SINCO0591

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,15310000	2,85
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,32	0,10200000	2,58
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	28,14	0,00360000	0,10
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	21,33	0,00360000	0,07

(E) TOTAL


5,60


Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	5,60
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	5,60

<div><div>Composições</div></div>									
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02							Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO							Pág.: 96		
Serviço: SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Unidade: H					Código: SINCUI243				
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
(A) TOTAL							0,00		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)			0,00	1,00000000	12,46	12,46			
(B) TOTAL							12,46		
(C) Produção da Equipe			1,00000000		Custo Horário Total (A + B)			12,46	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							12,46		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	1,34	1,00000000	1,34			
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	0,68	1,00000000	0,68			
FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	0,61	1,00000000	0,61			
EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	1,33	1,00000000	1,33			
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	0,04	1,00000000	0,04			
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	1,89	1,00000000	1,89			
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	0,30	1,00000000	0,30			
(E) TOTAL							6,19		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação									
(F) TOTAL							0,00		
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						18,65			
Bonificação: 0 %						0,00			
Subtotal:						0,00			
Preço Unitário Total:						18,65			

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 97		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					Unidade: H Código: SINC1496		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)		0,00	0,02442000	12,46	0,30		
(B) TOTAL							0,30
(C) Produção da Equipe		1,00000000		Custo Horário Total (A + B)		0,30	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,30
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,30	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,30	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 98

Serviço: PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI223

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
PEDREIRO (HORISTA)	0,00	1,00000000	18,85	18,85

(B) TOTAL

18,85

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	18,85
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	18,85
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,24	1,00000000	1,24
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,82	1,00000000	0,82
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,46	1,00000000	0,46

(E) TOTAL

6,47

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	25,32
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	25,32



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 99

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: SINCUI489

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
(A) TOTAL							0,00		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
PEDREIRO (HORISTA)									
			0,00	0,02442000	18,85	0,46			
(B) TOTAL							0,46		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,46			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,46		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
(E) TOTAL							0,00		
Transporte (F)			DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação									
(F) TOTAL									0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								0,46	
Bonificação: 0 %								0,00	
Subtotal:								0,00	
Preço Unitário Total:								0,46	



Data: 28/11/2024

Pág.: 100

Código: SINCY0404

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015			H	0,60	1,00000000	0,60	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015			H	0,16	1,00000000	0,16	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015			H	0,76	1,00000000	0,76	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015			H	6,05	1,00000000	6,05	
OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	20,57	1,00000000	20,57	
(E) TOTAL							28,14
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						28,14	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						28,14	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 102

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015

Unidade: H

Código: SINCY0401

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)		1	0,00001430	0,00000000	11.399,99	0,00	0,16
(A) TOTAL							0,16
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,16	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,16
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,16	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,16	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 103

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015

Unidade: H

Código: SINCY0402

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	1	0,00006670	0,00000000	11.399,99	0,00	0,76
(A) TOTAL						0,76

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,76
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,76

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
(E) TOTAL				0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL				0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					0,76
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					0,76



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 105

Serviço: OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI212

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,00	1,00000000	15,55	15,55

(B) TOTAL

15,55

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	15,55
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	15,55
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000000	0,01
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,86	1,00000000	0,86
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,20	1,00000000	0,20

(E) TOTAL

5,02

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	20,57
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	20,57



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 107

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015

Unidade: CHI

Código: SINCY0405

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	0,60	1,00000000	0,60
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	0,16	1,00000000	0,16
OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,57	1,00000000	20,57

(E) TOTAL


21,33

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	21,33
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	21,33

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 108					
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		Unidade: M3XKM		Código: SINCW0123			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	263,96	0,00830000	2,19		
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	75,46	0,00360000	0,27		
(E) TOTAL							2,46
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,46	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2,46	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 109

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014


Unidade: CHP


Código: SINCY0383


Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014		H	136,51	1,00000000	136,51
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014		H	51,99	1,00000000	51,99
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014		H	4,46	1,00000000	4,46
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H	29,07	1,00000000	29,07
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014		H	11,04	1,00000000	11,04
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	30,89	1,00000000	30,89
(E) TOTAL					263,96

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação													
(F) TOTAL								0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								263,96					
Bonificação: 0 %								0,00					
Subtotal:								0,00					
Preço Unitário Total:								263,96					

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 110					
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: H</div> <div>Código: SINCY0382</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500		L	5,76	23,70000000	136,51		
(E) TOTAL							136,51
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						136,51	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						136,51	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 111		
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: H</div> <div>Código: SINCY0381</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO)		1	0,00006420	0,00000000	688.548,20	0,00	44,20
		1	0,00008490	0,00000000	91.810,48	0,00	7,79
(A) TOTAL							51,99
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			51,99	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							51,99
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						51,99	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						51,99	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 112

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0380

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00000570	0,00000000	688.548,20	0,00	3,92	
	1	0,00000590	0,00000000	91.810,48	0,00	0,54	
(A) TOTAL						4,46	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00

(C) Produção da Equipe

1,00000000

Custo Horário Total (A + B)

4,46


(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

4,46

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	4,46
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	4,46

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 113		
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: H</div> <div>Código: SINCY0378</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO)		1	0,00003420	0,00000000	688.548,20	0,00	23,54
		1	0,00006030	0,00000000	91.810,48	0,00	5,53
(A) TOTAL							29,07
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			29,07	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							29,07
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						29,07	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						29,07	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 114

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS.
AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0379

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00001410	0,00000000	688.548,20	0,00	9,70
	1	0,00001460	0,00000000	91.810,48	0,00	1,34
(A) TOTAL						11,04

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			11,04
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					11,04

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)				11,04
Bonificação: 0 %				0,00
Subtotal:				0,00
Preço Unitário Total:				11,04



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 115

Serviço: MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI198

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	0,00	1,00000000	25,92	25,92

(B) TOTAL

25,92

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	25,92
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	25,92
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000000	0,01
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,86	1,00000000	0,86
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,15	1,00000000	0,15

(E) TOTAL


4,97

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	30,89
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	30,89

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 117					
Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014		Unidade: CHI		Código: SINCY0384			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014		H	4,46	1,00000000	4,46		
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014		H	29,07	1,00000000	29,07		
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014		H	11,04	1,00000000	11,04		
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	30,89	1,00000000	30,89		
(E) TOTAL							75,46
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						75,46	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						75,46	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 118

Serviço: REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Unidade: M3

Código: SINCO0386

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	301,81	0,00540000	1,62
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	18,65	0,07340000	1,36
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	28,14	0,19620000	5,52
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	21,33	0,19000000	4,05
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	66,56	0,00060000	0,03
UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016		M3	2,16	1,00000000	2,16
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	55,11	0,07770000	4,28
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	135,07	0,05380000	7,26
(E) TOTAL					26,28

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						26,28	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						26,28	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 119

Serviço: CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014


Unidade: CHP

Código: SINCY0872

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	23,06	1,00000000	23,06
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014		H	185,24	1,00000000	185,24
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H	28,20	1,00000000	28,20
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014		H	10,90	1,00000000	10,90
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014		H	4,40	1,00000000	4,40
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014		H	50,01	1,00000000	50,01
(E) TOTAL					301,81

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação													
(F) TOTAL								0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								301,81					
Bonificação: 0 %								0,00					
Subtotal:								0,00					
Preço Unitário Total:								301,81					

		<h1>Composições</h1>							
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024				
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 120				
Serviço: MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Unidade: H			Código: SINCUI199						
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
(A) TOTAL							0,00		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)			0,00	1,00000000	18,14	18,14			
(B) TOTAL							18,14		
(C) Produção da Equipe			1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		18,14			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,14		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	1,34	1,00000000	1,34			
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	0,68	1,00000000	0,68			
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	0,04	1,00000000	0,04			
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	1,89	1,00000000	1,89			
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	0,01	1,00000000	0,01			
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	0,86	1,00000000	0,86			
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	0,10	1,00000000	0,10			
(E) TOTAL							4,92		
Transporte (F)			DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação									
(F) TOTAL									0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								23,06	
Bonificação: 0 %								0,00	
Subtotal:								0,00	
Preço Unitário Total:								23,06	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 121

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: SINCUI465

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)		0,00	0,00586000	18,14	0,10		
(B) TOTAL					0,10		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		0,10		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,10		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL					0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,10
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							0,10



Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO


Pág.: 122

Serviço: CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0986

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500			L	5,76	32,16000000	185,24	
(E) TOTAL							185,24
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					185,24		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					185,24		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 123

Serviço: CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO.
AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0389

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA. VAZAO MAXIMA	1	0,00003430	0,00000000	688.548,20	0,00	23,61	
	1	0,00005510	0,00000000	83.450,00	0,00	4,59	
(A) TOTAL						28,20	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL 0,00					

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	28,20
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	28,20
--	-------

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL 0,00					

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,00							

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					28,20
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					28,20





Data: 28/11/2024

Pág.: 124

Código: SINCY0390

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA.. VAZAO MAXIMA.. 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABLE E CHAVE NA BOMBA)		1	0,00001440	0,00000000	83.450,00	0,00	1,20
		1	0,00001410	0,00000000	688.548,20	0,00	9,70
(A) TOTAL							10,90
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				10,90
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,90
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						10,90	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						10,90	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 125		
Serviço: CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014							
		Unidade: H		Código: SINCY0391			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA. VAZÃO MÁXIMO 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI		1	0,00000580	0,00000000	83.450,00	0,00	0,48
		1	0,00000570	0,00000000	688.548,20	0,00	3,92
(A) TOTAL							4,40
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)				4,40
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							4,40
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						4,40	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						4,40	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 126

Serviço: CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO.

Unidade: H

Código: SINCY0943

AF_06/2014

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA. VAZÃO MÁXIMO 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI TANQUE E EQUIPAMENTOS)	1	0,00006890	0,00000000	83.450,00	0,00	5,74	
	1	0,00006430	0,00000000	688.548,20	0,00	44,27	
(A) TOTAL						50,01	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL 0,00					

(C) Produção da Equipe

1,00000000

Custo Horário Total (A + B)

50,01

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

50,01

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL 0,00					

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,00							

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)

50,01

Bonificação: 0 %


0,00

Subtotal:

0,00

Preço Unitário Total:

50,01

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 128					
Serviço: UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016		Unidade: M3		Código: SINCO0454			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	301,81	0,00600000	1,81		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	18,65	0,00900000	0,16		
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	66,56	0,00300000	0,19		
(E) TOTAL							2,16
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					2,16		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					2,16		



Data: 28/11/2024

Pág.: 129

Código: SINCY0832

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,00							
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL0,00							
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014			H	24,67	1,00000000	24,67	
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014			H	6,52	1,00000000	6,52	
OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	23,92	1,00000000	23,92	
(E) TOTAL							55,11
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						55,11	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						55,11	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 130

Serviço: RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0118

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,000000000	1	0,00005600	0,00000000	440.548,75	0,00	24,67
(A) TOTAL						24,67

Mão de Obra (B)

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 24,67

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 24,67

Materiais (E)

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 24,67

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 24,67



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 131

Serviço: RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0119

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,000000000	1	0,00001480	0,000000000	440.548,75	0,00	6,52
(A) TOTAL						6,52

Mão de Obra (B)

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 6,52

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 6,52

Materiais (E)

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 6,52

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 6,52



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 132

Serviço: OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: H Código: SINCUI209

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	0,00	1,00000000	18,85	18,85

(B) TOTAL 18,85

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	18,85
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	18,85
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000000	0,01
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,86	1,00000000	0,86
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,25	1,00000000	0,25

(E) TOTAL 5,07

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	23,92
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	23,92



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 133

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA
(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: SINCUI475

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)		0,00	0,01328000	18,85	0,25		
(B) TOTAL					0,25		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		0,25		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,25		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,25
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							0,25



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 134

Serviço: RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014

Unidade: CHP

Código: SINCY0831

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)					
Discriminação	Unidade	Custo		Consumo	Custo Unitário
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	24,67		1,00000000	24,67
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	6,52		1,00000000	6,52
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	49,13		1,00000000	49,13
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	30,83		1,00000000	30,83
OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,92		1,00000000	23,92
<div>(E) TOTAL</div>					135,07

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário				
Discriminação											
(F) TOTAL											
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,00				
Bonificação: 0 %							0,00				
Subtotal:							0,00				
Preço Unitário Total:							135,07				



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 135

Serviço: RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0973

Equipamentos (A)

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL						0,00

Mão de Obra (B)

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL				0,00	

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	5,76	8,53000000	49,13
(E) TOTAL				49,13

Transporte (F)

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL				0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 49,13

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 49,13



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 136

Serviço: RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0913

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 10010,5 B.DETR3500UNDEIRA		1	0,00007000	0,00000000	440.548,75	0,00	30,83
(A) TOTAL							30,83
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			30,83	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							30,83
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						30,83	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						30,83	



Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 137

Serviço: PLACA DE ADVERTENCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO (REF. COPASA - 65000008; COMPOSIÇÕES AUXILIARES: SINAPI - 88316 E SUDECAP - 01.11.02)

Unidade: UN

Código: CPAC10008

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	18,65	0,10000000	1,86	
SINALIZAÇÃO: PLACA 1,0X0,60M CH.26 EM CAVALETE METALON 20X20MM			UN	21,29	0,00370000	0,07	
(E) TOTAL							1,93
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					1,93		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					1,93		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 138

Serviço: SINALIZAÇÃO: PLACA 1,0X0,60M CH.26 EM CAVALETE METALON 20X20MM

Unidade: UN

Código: SUDCA1102

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE		0,00	0,20000000	16,48	3,29		
(B) TOTAL					3,29		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		3,29		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					3,29		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
PLACA 1,0X0,60M CH.GALV 26 CAVALETE METALON 20X20		UN	450,00	0,04000000	18,00		
(E) TOTAL					18,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							21,29
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							21,29




Data: 28/11/2024

Pág.: 139

Código: SINCY0868

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,00							
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL0,00							
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =0,00							
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	23,06	1,00000000	23,06	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - JUROS. AF_06/2014			H	7,01	1,00000000	7,01	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014			H	2,83	1,00000000	2,83	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - MANUTENÇÃO. AF_06/2014			H	31,99	1,00000000	31,99	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014			H	17,06	1,00000000	17,06	
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014			H	109,78	1,00000000	109,78	
(E) TOTAL191,73							
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						191,73	
Bonificação:0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						191,73	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 140		
<div>Serviço: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - JUROS. AF_06/2014</div> <div>Unidade: H</div> <div>Código: SINCY0367</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E		1	0,00001410	0,00000000	497.593,16	0,00	7,01
(A) TOTAL							7,01
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe			1,00000000		Custo Horário Total (A + B)		7,01
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,01
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						7,01	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						7,01	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 141

Serviço: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0368

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E		1	0,00000570	0,00000000	497.593,16	0,00	2,83
(A) TOTAL							2,83
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			2,83	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,83
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,83	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2,83	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 142

Serviço: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0941

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E		1	0,00006430	0,00000000	497.593,16	0,00	31,99
(A) TOTAL							31,99
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			31,99	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							31,99
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						31,99	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						31,99	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 143

Serviço: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0366

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E	1	0,00003430	0,00000000	497.593,16	0,00	17,06
(A) TOTAL						17,06

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL				0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	17,06
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =			17,06

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					17,06
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					17,06



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 144

Serviço: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0984

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	-------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	5,76	19,06000000	109,78

(E) TOTAL


109,78

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	109,78
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	109,78

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 145		
<div>Serviço: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - CHI DIURNO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: CHI</div> <div>Código: SINCY0869</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	23,06	1,00000000	23,06		
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - JUROS. AF_06/2014		H	7,01	1,00000000	7,01		
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014		H	2,83	1,00000000	2,83		
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014		H	17,06	1,00000000	17,06		
(E) TOTAL							49,96
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						49,96	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						49,96	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 146

Serviço: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Unidade: M3

Código: SINCS0409

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	520,00	1,23150000	640,38
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	19,73	0,29940000	5,90
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,66	2,50000000	6,65
SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,85	3,12500000	12,03
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	8,60	0,02130000	0,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	1,78280000	33,24
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,32	0,15600000	3,94
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,97	1,62680000	40,62
(E) TOTAL				742,94

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						742,94	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						742,94	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 147

Serviço: CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: H Código: SINCUI180

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	0,00	1,00000000	18,85	18,85

(B) TOTAL 18,85

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	18,85
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	18,85
--	-------


Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,43	1,00000000	1,43
FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,49	1,00000000	0,49
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,25	1,00000000	0,25

(E) TOTAL 6,12

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	24,97
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	24,97

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 148		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					Unidade: H Código: SINCUI448		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)		0,00	0,01328000	18,85	0,25		
(B) TOTAL							0,25
(C) Produção da Equipe		1,00000000		Custo Horário Total (A + B)		0,25	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,25
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,25	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,25	




Data: 28/11/2024

Pág.: 149

Código: SINC1578

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	18,65	0,16500000	3,07	
(E) TOTAL							3,07
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					3,07		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					3,07		

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 150		
Serviço: CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS , ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO							
Unidade: un				Código: SLECA3272			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CONE (MATERIAL: PLÁSTICO ALTURA: 75CM COR: LARANJA/BRANCO OU PRETO/AMARELO)		U	41,80	0,03333330	1,39		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		hora	20,38	0,18333330	3,73		
(E) TOTAL							5,12
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						5,12	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						5,12	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 151

Serviço: CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Unidade: M3

Código: SINCW0166

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	263,96	0,01980000	5,22
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	169,12	0,00830000	1,40
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	63,87	0,01050000	0,67
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	75,46	0,01380000	1,04

(E) TOTAL						8,33	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL						0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						8,33	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						8,33	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 152

Serviço: PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP

Unidade: CHP

Código: SINCY0882

DIURNO. AF_06/2014

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,51	1,00000000	20,51
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	34,30	1,00000000	34,30
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	H	9,06	1,00000000	9,06
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	61,25	1,00000000	61,25
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	44,00	1,00000000	44,00

(E) TOTAL						169,12						
Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação												
(F) TOTAL							0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							169,12					
Bonificação: 0 %							0,00					
Subtotal:							0,00					
Preço Unitário Total:							169,12					



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 153

Serviço: OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINC1216

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	0,00	1,00000000	15,55	15,55

(B) TOTAL

15,55

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	15,55
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	15,55
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000000	0,01
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,86	1,00000000	0,86
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,14	1,00000000	0,14

(E) TOTAL

4,96

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	20,51
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	20,51



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 155

Serviço: PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0173

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL MAXIMO DE		1	0,00005600	0,00000000	612.500,00	0,00	34,30	
(A) TOTAL							34,30	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação								
(B) TOTAL						0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			34,30		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						34,30		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação								
(E) TOTAL						0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							34,30	
Bonificação: 0 %							0,00	
Subtotal:							0,00	
Preço Unitário Total:							34,30	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 156

Serviço: PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP,
CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS.
AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0174

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL MAXIMO DE		1	0,00001480	0,00000000	612.500,00	0,00	9,06
(A) TOTAL							9,06
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			9,06	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,06
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					9,06		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					9,06		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 157

Serviço: PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0990

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL MAXIMO DE	1	0,00010000	0,00000000	612.500,00	0,00	61,25
(A) TOTAL						61,25


Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL				0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	61,25
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =			61,25

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
(E) TOTAL				0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					61,25
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					61,25

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 159					
Serviço: PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI Unidade: CHI Código: SINCY0883 DIURNO. AF_06/2014							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	20,51	1,000000000	20,51		
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014		H	34,30	1,000000000	34,30		
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014		H	9,06	1,000000000	9,06		
(E) TOTAL							63,87
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						63,87	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						63,87	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 160

Serviço: ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

Unidade: M3

Código: SINCO0353

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,12980000	2,42
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	55,11	0,07100000	3,91
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	135,07	0,05880000	7,94

(E) TOTAL 14,27

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
---------------	---------	---------	-----------	-------	---------	----------------

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 14,27

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 14,27



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 161

Serviço: ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI185

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,00	1,00000000	18,85	18,85

(B) TOTAL

18,85

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	18,85
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	18,85
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,31	1,00000000	0,31
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,06	1,00000000	1,06
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,39	1,00000000	0,39

(E) TOTAL


5,71

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	24,56
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	24,56

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 162		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					Unidade: H	Código: SINCUI453	
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)		0,00	0,02070000	18,85	0,39		
(B) TOTAL							0,39
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,39	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,39
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,39	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,39	



Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 163

Serviço: DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Unidade: M2

Código: SINCV0134

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	25,32	0,24330000	6,16	
OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	20,57	0,13600000	2,79	
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHP DIURNO. AF_08/2015			CHP	10,33	0,05240000	0,54	
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHI DIURNO. AF_08/2015			CHI	0,89	0,08360000	0,07	
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014			CHP	198,59	0,03260000	6,47	
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014			CHI	80,56	0,08960000	7,21	
(E) TOTAL							23,24
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					23,24		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					23,24		

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 164

Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHP DIURNO. AF_08/2015

Unidade: CHP

Código: SINCY0364

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - JUROS. AF_08/2015	H	0,16	1,00000000	0,16
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	0,92	1,00000000	0,92
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	8,52	1,00000000	8,52
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	H	0,73	1,00000000	0,73

(E) TOTAL 10,33

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
---------------	---------	---------	-----------	-------	---------	----------------

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 10,33

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 10,33



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 165

Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - JUROS. AF_08/2015

Unidade: H

Código: SINCY0361

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14) OU 450 MM (18) , MOTOR A GASOLINA. POTENCIA 13 HP.		1	0,00001480	0,00000000	11.078,97	0,00	0,16
(A) TOTAL							0,16
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,16	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,16
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,16	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,16	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 166

Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - MANUTENÇÃO. AF_08/2015

Unidade: H

Código: SINCY0362

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14) OU 450 MM (18), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP.	1	0,00008000	0,00000000	518,49	0,00	0,04
	1	0,00008000	0,00000000	11.078,97	0,00	0,88
(A) TOTAL						0,92

Mão de Obra (B)

Discriminação		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Horário
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,92
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,92

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
(E) TOTAL				0,00

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)

0,92

Bonificação: 0 %

0,00

Subtotal:

0,00

Preço Unitário Total:

0,92



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 167

Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.
AF_08/2015

Unidade: H

Código: SINCY0363

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL							0,00	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação								
(B) TOTAL						0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,00		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação								
GASOLINA COMUM		L	5,88	1,45000000	8,52			
(E) TOTAL						8,52		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							8,52	
Bonificação: 0 %							0,00	
Subtotal:							0,00	
Preço Unitário Total:							8,52	



Data: 28/11/2024

Pág.: 168

Código: SINCY0360

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	0,73
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	0,73



Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 169

Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - CHI DIURNO. AF 08/2015

Unidade: CHI

Código: SINCY0365

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - JUROS. AF_08/2015			H	0,16	1,00000000	0,16	
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 (14 X 1) - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015			H	0,73	1,00000000	0,73	
(E) TOTAL							0,89
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					0,89		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					0,89		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 170

Serviço: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014

Unidade: CHP

Código: SINCY0829

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,92	1,00000000	23,92
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	44,80	1,00000000	44,80
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	11,84	1,00000000	11,84
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	56,00	1,00000000	56,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	62,03	1,00000000	62,03

(E) TOTAL 198,59

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	198,59
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	198,59



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 171

Serviço: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0908

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1	0,00005600	0,00000000	800.000,00	0,00	44,80
(A) TOTAL						44,80

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL				0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	44,80
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =			44,80

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
(E) TOTAL				0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)			44,80
Bonificação: 0 %			0,00
Subtotal:			0,00
Preço Unitário Total:			44,80



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 172

Serviço: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0909

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1	0,00001480	0,00000000	800.000,00	0,00	11,84

(A) TOTAL

11,84

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe

1,00000000

Custo Horário Total (A + B)

11,84

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

11,84

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				

(E) TOTAL

0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					11,84
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					11,84



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 173

Serviço: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0910

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1	0,00007000	0,00000000	800.000,00	0,00	56,00
(A) TOTAL						56,00

Mão de Obra (B)

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 56,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 56,00

Materiais (E)

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL					0,00		

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 56,00

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 56,00



Data: 28/11/2024

Pág.: 174

Código: SINCY0911

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500			L	5,76	10,77000000	62,03	
(E) TOTAL							62,03
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						62,03	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						62,03	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 176

Serviço: BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA

Unidade: M³

Código: DNTC40013

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW		1	1,00000000	0,00000000	285,46	104,06	285,46
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW		1	0,34000000	0,66000000	320,42	78,97	161,06
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW		1	0,65000000	0,35000000	253,89	123,41	208,22
ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW		1	0,52000000	0,48000000	253,20	109,39	184,17
(A) TOTAL							838,91
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
SERVENTE			0,00	1,00000000	20,66	20,65	
(B) TOTAL							20,65
(C) Produção da Equipe		113,18000000	Custo Horário Total (A + B)			859,56	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							7,59
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA EM USINA DE 300 T/H			M³	94,26	1,00000000	94,26	
(E) TOTAL							94,26
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA EM USINA DE 300 T/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				1,00000000	3,44	2,20000000	7,56
USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA EM USINA DE 300 T/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,00000000	0,00	2,20000000	0,00
(F) TOTAL							7,56
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						109,46	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						109,46	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 177

Serviço: USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA EM USINA DE 300 T/H

Unidade: M³

Código: DNTC64013

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H - 44 KW		1	1,00000000	0,00000000	221,14	146,25	221,14
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW		2	0,57000000	0,43000000	440,07	213,34	685,15
GRUPO GERADOR - 113 KVA		1	1,00000000	0,00000000	105,71	8,14	105,70
(A) TOTAL							1.011,99
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
SERVENTE			0,00	3,00000000	20,66	61,97	
(B) TOTAL							61,97
(C) Produção da Equipe		113,18000000	Custo Horário Total (A + B)				1.073,95
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							9,48
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M³/H			M³	53,69	1,46665000	78,74	
(E) TOTAL							78,74
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M³/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				1,00000000	2,75	2,19998000	6,04
BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M³/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,00000000	0,00	2,19998000	0,00
(F) TOTAL							6,04
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						94,26	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						94,26	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 178

Serviço: BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE BRITAGEM DE 80 M³/H

Unidade: M³

Código: DNTC48005

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H - 313 KW		1	1,00000000	0,00000000	993,74	647,61	993,73
GRUPO GERADOR - 569 KVA		1	1,00000000	0,00000000	515,79	28,99	515,79
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50 M³ - 105 KW		1	0,46000000	0,54000000	357,81	151,31	246,29
(A) TOTAL							1.755,81
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
SERVENTE			0,00	8,00000000	20,66	165,26	
(B) TOTAL							165,26
(C) Produção da Equipe		66,40000000	Custo Horário Total (A + B)			1.921,07	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							28,93
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
CUNHA LATERAL SUPERIOR PARA BRITADOR			UN	2.350,61	0,00001000	0,02	
MANTA DO BRITADOR CÔNICO HP200 OU SIMILAR			UN	20.593,42	0,00003000	0,61	
MANDÍBULA FIXA PARA BRITADOR - ABERTURA DE ALIMENTAÇÃO COM L = 930 MM			UN	30.549,81	0,00006000	1,83	
CUNHA LATERAL INFERIOR PARA BRITADOR			UN	1.832,04	0,00002000	0,03	
REVESTIMENTO DO BOJO INTERNO DO BRITADOR CÔNICO HP200 OU SIMILAR			UN	22.701,30	0,00004000	0,90	
MANDÍBULA MÓVEL PARA BRITADOR - ABERTURA DE ALIMENTAÇÃO COM L = 930 MM			UN	22.991,84	0,00004000	0,91	
ROCHA PARA BRITAGEM COM PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA			M³	35,74	0,57000000	20,37	
(E) TOTAL							24,67
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					53,69		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					53,69		

Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 179

Serviço: ROCHA PARA BRITAGEM COM PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA

Unidade: M³

Código: DNTC48068

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 M³		1	1,00000000	0,00000000	28,98	26,88	28,98
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188 KW		3	0,94000000	0,06000000	309,82	101,44	891,94
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW		1	1,00000000	0,00000000	410,15	178,18	410,14
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW		1	0,48000000	0,52000000	321,14	129,61	221,54
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50 M³ - 105 KW		1	1,00000000	0,00000000	357,81	151,31	357,80
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW		1	1,00000000	0,00000000	42,94	10,02	42,94
(A) TOTAL							1.953,34
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
AUXILIAR DE BLASTER			0,00	2,00000000	33,73	67,46	
BLASTER			0,00	1,00000000	37,37	37,36	
(B) TOTAL							104,82
(C) Produção da Equipe		82,45000000	Custo Horário Total (A + B)			2.058,16	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							24,96
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
PUNHO LINHA T38 PARA PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - D = 38 MM (1 1/2)			UN	999,72	0,00012000	0,11	
HASTE LINHA T38 PARA PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - D = 38,0 MM (1 1/2) E C = 3,05 M			UN	2.075,09	0,00015000	0,31	
EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA			KG	12,41	0,46137000	5,72	
NONEL INICIADOR - C = 150,0 M			UN	158,46	0,00071000	0,11	
SÉRIE DE BROCAS INTEGRAIS S12			UN	1.031,88	0,00333000	3,43	
NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 M			UN	16,26	0,00786000	0,12	
NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGACHO - C = 6,0 M			UN	18,13	0,01429000	0,25	
NONEL DE COLUMNA - C = 12,0 M			UN	17,87	0,02000000	0,35	
LUVA EM AÇO LINHA T38 PARA PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - D = 38,0 MM (1 1/2)			UN	322,26	0,00024000	0,07	
COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS LINHA T38 - D = 64 MM (2 1/2)			UN	721,10	0,00033000	0,23	
(E) TOTAL							10,70




Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 180

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						35,74	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						35,74	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 182		
Serviço: DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO: CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO					Unidade: M2	Código: SUDCB1003	
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE		0,00	0,70000000	16,48	11,53		
PEDREIRO		0,00	0,07000000	23,50	1,64		
(B) TOTAL							13,17
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			13,17	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							13,17
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					13,17		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					13,17		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 183

Serviço: PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS.
AF_05/2020

Unidade: M2

Código: SINCS0434

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
LADRILHO HIDRAULICO, *20 x 20* CM, E= 2 CM, PADRAO COPACABANA, 2 CORES (PRETO E BRANCO)	M2	80,80	1,03000000	83,22
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	2,12	8,62000000	18,27
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,64	0,24000000	0,15
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,65	0,61800000	11,52
AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,18	1,23600000	31,12

(E) TOTAL 144,28

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 144,28

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 144,28



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 184

Serviço: AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI174

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	0,00	1,00000000	18,85	18,85

(B) TOTAL

18,85

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	18,85
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	18,85
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,24	1,00000000	1,24
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,82	1,00000000	0,82
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,32	1,00000000	0,32

(E) TOTAL


6,33


Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	25,18
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	25,18

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 185		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					Unidade: H	Código: SINC1442	
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)		0,00	0,01699000	18,85	0,32		
(B) TOTAL							0,32
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,32	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,32
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,32	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,32	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 186		
Serviço: REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL							
		Unidade: m2		Código: SLECA0556			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		hora	21,62	0,45833330	9,90		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		hora	20,38	0,22916670	4,67		
(E) TOTAL							14,57
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						14,57	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						14,57	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 187

Serviço: CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: hora Código: SLECA2070

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
CALCETEIRO	0,00	1,00000000	15,44	15,43

(B) TOTAL 15,43

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	15,43
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	15,43
--	-------


Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	hora	1,89	1,00000000	1,89
SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	hora	0,04	1,00000000	0,04
EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	hora	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	hora	0,68	1,00000000	0,68
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	hora	0,18	1,00000000	0,18
FERRAMENTAS PARA CALCETEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	hora	0,82	1,00000000	0,82
EPI PARA CALCETEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	hora	1,24	1,00000000	1,24


(E) TOTAL 6,19

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	21,62
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	21,62

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 188					
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		Unidade: hora		Código: SLECB0094			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
CALCETEIRO		0,00	0,01211000	15,44	0,18		
(B) TOTAL							0,18
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,18	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,18
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,18	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,18	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 189					
Serviço: FERRAMENTAS PARA CALCETEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		Unidade: hora		Código: SLECB0056			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
FERRAMENTAS PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		hora	0,82	1,000000000	0,82		
(E) TOTAL							0,82
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,82	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,82	



Data: 28/11/2024

Pág.: 191

Unidade: M2

Código: SINCQ0239

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)			M3	175,45	0,04370000	7,66	
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			M3	198,03	0,11400000	22,57	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	18,65	0,55010000	10,25	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014			CHI	61,16	0,18030000	11,02	
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	23,30	0,55010000	12,81	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014			CHP	156,27	0,00310000	0,48	
(E) TOTAL							64,79
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					64,79		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					64,79		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 192

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014

Unidade: CHI

Código: SINCY0836

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,51	1,00000000	20,51
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	32,05	1,00000000	32,05
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	H	8,60	1,00000000	8,60
(E) TOTAL				61,16

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação													
(F) TOTAL								0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								61,16					
Bonificação: 0 %								0,00					
Subtotal:								0,00					
Preço Unitário Total:								61,16					



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 193

Serviço: OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINC1218

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	0,00	1,00000000	15,55	15,55

(B) TOTAL

15,55

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	15,55
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	15,55
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000000	0,01
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,86	1,00000000	0,86
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,14	1,00000000	0,14

(E) TOTAL


4,96

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	20,51
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	20,51

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 194		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							
Unidade: H			Código: SINCUI484				
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)		0,00	0,00957000	15,55	0,14		
(B) TOTAL							0,14
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,14	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,14
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,14	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,14	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 195

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO,
POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 /
9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0177

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16.15/9.5 T.		1	0,00005330	0,00000000	601.465,48	0,00	32,05
(A) TOTAL							32,05
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			32,05	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							32,05
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						32,05	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						32,05	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 196

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO,
POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 /
9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0178

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16 15/9 5 T.		1	0,00001430	0,00000000	601.465,48	0,00	8,60
(A) TOTAL							8,60
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			8,60	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							8,60
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						8,60	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						8,60	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 197

Serviço: CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI178

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)

0,00

1,00000000

17,07

17,07

(B) TOTAL

17,07

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	17,07
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	17,07
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				

EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,24	1,00000000	1,24
FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,82	1,00000000	0,82
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,22	1,00000000	0,22

(E) TOTAL

6,23

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	23,30
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	23,30



Data: 28/11/2024

Pág.: 198

Unidade: H

Código: SINCU1446

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)			0,00	0,01328000	17,07	0,22	
(B) TOTAL							0,22
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,22
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,22
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					0,22		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					0,22		



Data: 28/11/2024

Pág.: 199

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO,
POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / Unidade: CHP Código: SINCY0835
9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,51	1,00000000	20,51
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	32,05	1,00000000	32,05
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	H	8,60	1,00000000	8,60
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	55,00	1,00000000	55,00
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	40,11	1,00000000	40,11

(E) TOTAL	156,27
-----------	--------

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL	0,00
-----------	------

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	156,27
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	156,27



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 200

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO,
POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 /
9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0974

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	-------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	5,76	9,55000000	55,00

(E) TOTAL

55,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	55,00
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	55,00



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 201

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0916

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16.15/9.5 T.	1	0,00006670	0,00000000	601.465,48	0,00	40,11
(A) TOTAL						40,11

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			40,11
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					40,11

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					40,11
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					40,11



Data: 28/11/2024

Pág.: 202

Código: SINCY0337

[illegible]



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 203

Serviço: PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - JUROS. AF_06/2015

Unidade: H

Código: SINCY0339

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4, PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU	1	0,00001480	0,00000000	35.240,80	0,00	0,52
(A) TOTAL						0,52

Mão de Obra (B)

	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
(B) TOTAL			0,00	

(C) Produção da Equipe 1,000000000 Custo Horário Total (A + B) 0,52

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,52

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
(E) TOTAL				0,00

Transporte (F)

	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 0,52

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 0,52



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 204

Serviço: PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015

Unidade: H

Código: SINCY0338

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4, PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU		1	0,00006400	0,00000000	35.240,80	0,00	2,25
(A) TOTAL							2,25
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			2,25	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							2,25
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,25	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2,25	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 205

Serviço: PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - MANUTENÇÃO. AF_06/2015

Unidade: H

Código: SINCY0340

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4, PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU		1	0,00008000	0,00000000	35.240,80	0,00	2,81	
(A) TOTAL							2,81	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação								
(B) TOTAL						0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			2,81		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						2,81		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação								
(E) TOTAL						0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							2,81	
Bonificação: 0 %							0,00	
Subtotal:							0,00	
Preço Unitário Total:							2,81	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 207

Serviço: AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: SINCUI166

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,00	1,00000000	13,19	13,19

(B) TOTAL

13,19

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	13,19
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	13,19
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,31	1,00000000	0,31
EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,06	1,00000000	1,06
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,27	1,00000000	0,27

(E) TOTAL

5,59

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	18,78
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	18,78



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO


Pág.: 208

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: SINCUI435

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)							
		0,00	0,02070000	13,19	0,27		
(B) TOTAL					0,27		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		0,27		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,27		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,27
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							0,27

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 209		
Serviço: PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - CHI DIURNO. AF_06/2015							
Unidade: CHI				Código: SINCY0336			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - JUROS. AF_06/2015		H	0,52	1,00000000	0,52		
PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015		H	2,25	1,00000000	2,25		
(E) TOTAL							2,77
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,77	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2,77	



Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02


Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 210

Serviço: RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO
(AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA			T	650,00	2,55480000	1.660,62	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	18,65	3,15730000	58,88	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014			CHI	70,43	0,67820000	47,76	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014			CHP	159,03	0,11110000	17,66	
DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			M2	23,24	20,00000000	464,80	
(E) TOTAL							2.249,72
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					2.249,72		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					2.249,72		

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 211					
<div>Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI</div> <div>Unidade: CHI</div> <div>Código: SINCY0861</div> <div>DIURNO. AF_06/2014</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	20,51	1,00000000	20,51		
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H	39,36	1,00000000	39,36		
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014		H	10,56	1,00000000	10,56		
(E) TOTAL							70,43
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						70,43	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						70,43	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 212

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0224

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TANDEM, AÇO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M	1	0,00005330	0,00000000	738.571,44	0,00	39,36

(A) TOTAL 39,36

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
---------------	--------------	------------	--------------	---------------

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 39,36

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 39,36

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
---------------	---------	-------	---------	----------------

(E) TOTAL 0,00

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
---------------	---------	---------	-----------	-------	---------	----------------

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 39,36

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 39,36



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 213

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS.

Unidade: H

Código: SINCY0225

AF_06/2014

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M		1	0,00001430	0,00000000	738.571,44	0,00	10,56		
(A) TOTAL							10,56		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
(B) TOTAL							0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			10,56			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							10,56		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
(E) TOTAL							0,00		
Transporte (F)			DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação									
(F) TOTAL									0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)									10,56
Bonificação: 0 %									0,00
Subtotal:									0,00
Preço Unitário Total:									10,56



Data: 28/11/2024

Pág.: 214

Unidade: CHP

Código: SINCY0860

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	20,51	1,00000000	20,51	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014			H	39,36	1,00000000	39,36	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014			H	10,56	1,00000000	10,56	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014			H	39,34	1,00000000	39,34	
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014			H	49,26	1,00000000	49,26	
(E) TOTAL							159,03
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					159,03		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					159,03		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 216

Serviço: ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0932

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M		1	0,00006670	0,00000000	738.571,44	0,00	49,26	
(A) TOTAL							49,26	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação								
(B) TOTAL						0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			49,26		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						49,26		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação								
(E) TOTAL						0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							49,26	
Bonificação: 0 %							0,00	
Subtotal:							0,00	
Preço Unitário Total:							49,26	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 217

Serviço: CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Unidade: M3

Código: SINCW0183

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	65,93	0,02030000	1,33
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	185,29	0,02670000	4,94
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	198,59	0,00830000	1,64
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	80,56	0,01510000	1,21
(E) TOTAL				9,12

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação													
(F) TOTAL								0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								9,12					
Bonificação: 0 %								0,00					
Subtotal:								0,00					
Preço Unitário Total:								9,12					



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 218

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014


Unidade: CHI

Código: SINCY0901

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014		H	3,51	1,00000000	3,51
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014		H	8,70	1,00000000	8,70
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H	22,83	1,00000000	22,83
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	30,89	1,00000000	30,89
(E) TOTAL					65,93

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação													
(F) TOTAL								0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								65,93					
Bonificação: 0 %								0,00					
Subtotal:								0,00					
Preço Unitário Total:								65,93					



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 219

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0392

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00000570	0,00000000	546.329,17	0,00	3,11	
	1	0,00000590	0,00000000	68.839,16	0,00	0,40	
(A) TOTAL						3,51	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação						
(B) TOTAL						0,00

(C) Produção da Equipe

1,000000000

Custo Horário Total (A + B)

3,51

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

3,51

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(E) TOTAL						0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)

3,51

Bonificação: 0 %


0,00

Subtotal:

0,00

Preço Unitário Total:

3,51



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 220

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0966

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00001410	0,00000000	546.329,17	0,00	7,70
	1	0,00001460	0,00000000	68.839,16	0,00	1,00
(A) TOTAL						8,70

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação						
(B) TOTAL						0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			8,70
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						8,70

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(E) TOTAL						0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					8,70
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					8,70




Data: 28/11/2024

Pág.: 221

Código: SINCY0965

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO))		1	0,00003420	0,00000000	546.329,17	0,00	18,68
		1	0,00006030	0,00000000	68.839,16	0,00	4,15
(A) TOTAL							22,83
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				22,83
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							22,83
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					22,83		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					22,83		

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 222					
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: CHP</div> <div>Código: SINCY0900</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014		H	3,51	1,00000000	3,51		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014		H	8,70	1,00000000	8,70		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H	22,83	1,00000000	22,83		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014		H	78,45	1,00000000	78,45		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014		H	40,91	1,00000000	40,91		
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	30,89	1,00000000	30,89		
(E) TOTAL							185,29
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						185,29	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						185,29	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 223

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0968

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	-------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	5,76	13,62000000	78,45

(E) TOTAL


78,45

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	78,45
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	78,45

		<h1>Composições</h1>																																																					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024																																																		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 224																																																		
Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014																																																							
Unidade: H																																																							
Código: SINCY0967																																																							
<table><tr><th>Equipamentos (A)</th><th>Qtde</th><th colspan="2">Utilização</th><th colspan="2">Custo Operacional</th><th>Custo Horário</th></tr><tr><th>Discriminação</th><th></th><th>Produtiva</th><th>Improdutiva</th><th>Produtivo</th><th>Improdutivo</th><th></th></tr><tr><td>16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)</td><td>1</td><td>0,00006420</td><td>0,00000000</td><td>546.329,17</td><td>0,00</td><td>35,07</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0,00008490</td><td>0,00000000</td><td>68.839,16</td><td>0,00</td><td>5,84</td></tr><tr><td colspan="6">(A) TOTAL</td><td>40,91</td></tr></table>							Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00006420	0,00000000	546.329,17	0,00	35,07		1	0,00008490	0,00000000	68.839,16	0,00	5,84	(A) TOTAL						40,91														
Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário																																																	
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo																																																		
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00006420	0,00000000	546.329,17	0,00	35,07																																																	
	1	0,00008490	0,00000000	68.839,16	0,00	5,84																																																	
(A) TOTAL						40,91																																																	
<table><tr><th>Mão de Obra (B)</th><th>Leis Sociais</th><th>Quantidade</th><th>Salário Base</th><th>Custo Horário</th></tr><tr><th>Discriminação</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td colspan="4">(B) TOTAL</td><td>0,00</td></tr><tr><td>(C) Produção da Equipe</td><td>1,000000000</td><td colspan="2">Custo Horário Total (A + B)</td><td>40,91</td></tr><tr><td colspan="4">(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =</td><td>40,91</td></tr></table>							Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	Discriminação					(B) TOTAL				0,00	(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)		40,91	(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				40,91																								
Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário																																																			
Discriminação																																																							
(B) TOTAL				0,00																																																			
(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)		40,91																																																			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =				40,91																																																			
<table><tr><th>Material (E)</th><th>Unidade</th><th>Custo</th><th>Consumo</th><th>Custo Unitário</th></tr><tr><th>Discriminação</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td colspan="4">(E) TOTAL</td><td>0,00</td></tr></table>							Material (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	Discriminação					(E) TOTAL				0,00																																		
Material (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário																																																			
Discriminação																																																							
(E) TOTAL				0,00																																																			
<table><tr><th>Transporte (F)</th><th>DMT (T)</th><th>DMT (P)</th><th>DMT (Tot)</th><th>Custo</th><th>Consumo</th><th>Custo Unitário</th></tr><tr><th>Discriminação</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td colspan="6">(F) TOTAL</td><td>0,00</td></tr><tr><td colspan="5">Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)</td><td colspan="2">40,91</td></tr><tr><td colspan="5">Bonificação: 0 %</td><td colspan="2">0,00</td></tr><tr><td colspan="5">Subtotal:</td><td colspan="2">0,00</td></tr><tr><td colspan="5">Preço Unitário Total:</td><td colspan="2">40,91</td></tr></table>							Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	Discriminação							(F) TOTAL						0,00	Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					40,91		Bonificação: 0 %					0,00		Subtotal:					0,00		Preço Unitário Total:					40,91	
Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário																																																	
Discriminação																																																							
(F) TOTAL						0,00																																																	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					40,91																																																		
Bonificação: 0 %					0,00																																																		
Subtotal:					0,00																																																		
Preço Unitário Total:					40,91																																																		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 225

Serviço: TRANSPORTE URBANO DE MASSA ASFALTICA, CBUQ, EM CAMINHAO BASCULANTE

Unidade: DIA

Código: CPAC83940

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
CAMINHAO BASCULANTE, CAPACIDADE PARA 5,0 M3 (EXCLUSIVE MOTORISTA)	KM	2,56	20,00000000	51,20
CAMINHAO BASCULANTE, CAPACIDADE PARA 5,0 M3 (INCLUSIVE MOTORISTA)	DIA	375,34	1,00000000	375,34

(E) TOTAL


426,54


Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	426,54
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	426,54

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 226		
Serviço: CAMINHAO BASCULANTE, CAPACIDADE PARA 5,0 M3 (EXCLUSIVE MOTORISTA)							
			Unidade: KM		Código: CPACC1018		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ARTICULADOR TIPO LEQUÊ, CAPACIDADE RASA DE 5,00 M3, CHASSI DE CAMINHAO TOCO, PBI 11,8 T, MOTOR DIESEL POTENCIA MINIMA DE 162 CV		1	0,00000300	0,00000000	63.000,00	0,00	0,18
		1	0,00000100	0,00000000	314.900,00	0,00	0,31
(A) TOTAL							0,49
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,000000000	Custo Horário Total (A + B)			0,49	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,49
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL			L	6,85	0,30250000	2,07	
(E) TOTAL							2,07
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,56	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2,56	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 227		
Serviço: CAMINHAO BASCULANTE, CAPACIDADE PARA 5,0 M3 (INCLUSIVE MOTORISTA)							
			Unidade: DIA		Código: CPACO3939		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
ARTICULADOR TIPO LEQUÊ, CAPACIDADE RASA DE 5,00 M3, CHASSI DE CAMINHAO TOCO, PBI 11,8 T, MOTOR DIESEL POTENCIA MINIMA DE 162 CV		1	0,00078900	0,00000000	63.000,00	0,00	49,70
		1	0,00052600	0,00000000	314.900,00	0,00	165,63
(A) TOTAL							215,33
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
MOTORISTA - VEICULO PESADO, INCLUSIVE ES E ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,00	7,33000000	21,83	160,01	
(B) TOTAL							160,01
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			375,34	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							375,34
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						375,34	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						375,34	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO


Pág.: 228


Serviço: PINTURA: PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C

Unidade: M2

Código: SUDCT1201

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL0,00							
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
SERVENTE			0,00	0,01091000	16,48	0,17	
(B) TOTAL							0,17
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,17	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,17
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)				T	2.701,03	0,00050000	1,35
DISTRIBUIDOR DE AGREGADO E BETUME: CHP/CAMIN.DISTR.BETUME FORD 1519, ALMEIDA D-72 D				H	334,93	0,00182000	0,60
TRATOR: CHP/TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG				H	169,71	0,00036000	0,06
TRATOR: CHI/TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG				H	52,55	0,00145000	0,07
ACABADORA DE ASFALTO, LAMA E VASSOURA MECANICA: CHI/VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M				H	11,34	0,00145000	0,01
ACABADORA DE ASFALTO, LAMA E VASSOURA MECANICA: CHP/VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M				H	15,34	0,00036000	0,00
(E) TOTAL							2,09
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						2,26	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						2,26	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 229		
Serviço: DISTRIBUIDOR DE AGREGADO E BETUME: CHP/CAMIN.DISTR.BETUME							
FORD 1519, ALMEIDA D-72 D			Unidade: H		Código: SUDCY0058		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E QUANTO MAIS INCLUI CARROÇARIA COM ESARGIADOR DE ASFALTO D-72 - D - 6000L 69HP OU EQUIVALENTE		1	0,00019000	0,00000000	582.773,69	0,00	110,72
		1	0,00021000	0,00000000	246.246,87	0,00	51,71
(A) TOTAL							162,43
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
OPERADOR 1			0,00	2,00000000	30,86	61,72	
(B) TOTAL							61,72
(C) Produção da Equipe			1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		224,15	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							224,15
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM			L	5,37	20,63000000	110,78	
(E) TOTAL							110,78
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						334,93	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						334,93	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 230		
Serviço: TRATOR: CHP/TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG							
Unidade: H					Código: SUDCY0087		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG		1	0,00012000	0,00000000	271.161,47	0,00	32,53
(A) TOTAL							32,53
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
OPERADOR DE TRATOR AGRICOLA			0,00	1,00000000	30,86	30,86	
(B) TOTAL							30,86
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			63,39	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							63,39
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM			L	5,37	19,80000000	106,32	
(E) TOTAL							106,32
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						169,71	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						169,71	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 231

Serviço: TRATOR: CHI/TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG Unidade: H Código: SUDCY0088

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG	1	0,00008000	0,00000000	271.161,47	0,00	21,69
(A) TOTAL						21,69


Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
OPERADOR DE TRATOR AGRICOLA	0,00	1,00000000	30,86	30,86
(B) TOTAL				30,86

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	52,55
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =			52,55

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	52,55
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	52,55



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 232

Serviço: ACABADORA DE ASFALTO, LAMA E VASSOURA MECANICA:
CHI/VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA
UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M

Unidade: H

Código: SUDCY0008

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	1	0,00017000	0,00000000	66.709,57	0,00	11,34	
(A) TOTAL						11,34	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	11,34
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =		11,34	

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					11,34
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					11,34



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 233

Serviço: ACABADORA DE ASFALTO, LAMA E VASSOURA MECANICA:
CHP/VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA
UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M

Unidade: H

Código: SUDCY0007

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2.44M		1	0,00023000	0,00000000	66.709,57	0,00	15,34	
(A) TOTAL							15,34	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação								
(B) TOTAL						0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			15,34		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						15,34		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação								
(E) TOTAL						0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							15,34	
Bonificação: 0 %							0,00	
Subtotal:							0,00	
Preço Unitário Total:							15,34	




Composições


Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 234

Serviço: REMOÇÃO MANUAL DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO Unidade: M³ Código: DNTC49091

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE		0,00	6,00000000	20,66	123,94		
(B) TOTAL					123,94		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		123,94		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					123,94		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
CAMADA GRANULAR (BASE OU SUB-BASE) - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³				1,00000000	27,18	2,06300000	56,07
CAMADA GRANULAR (BASE OU SUB-BASE) - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³				0,00000000	0,00	2,06300000	0,00
(F) TOTAL							56,07
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					182,54		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					182,54		

		<h1>Composições</h1>							
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024				
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 235				
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: CHI</div> <div>Código: SINCY0889</div>									
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
(A) TOTAL							0,00		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
(B) TOTAL							0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014			H	22,09	1,00000000	22,09			
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014			H	8,39	1,00000000	8,39			
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014			H	3,39	1,00000000	3,39			
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	30,89	1,00000000	30,89			
(E) TOTAL							64,76		
Transporte (F)			DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação									
(F) TOTAL									0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								64,76	
Bonificação: 0 %								0,00	
Subtotal:								0,00	
Preço Unitário Total:								64,76	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 236

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0372

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00003420	0,00000000	524.649,46	0,00	17,94	
	1	0,00006030	0,00000000	68.839,16	0,00	4,15	
(A) TOTAL						22,09	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL 0,00					
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		22,09
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =		22,09			

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL 0,00					

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL 0,00							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						22,09	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						22,09	




Data: 28/11/2024

Pág.: 237

Código: SINCY0373

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	8,39
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	8,39

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 238		
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014</div> <div>Unidade: H</div> <div>Código: SINCY0374</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00000570	0,00000000	524.649,46	0,00	2,99	
	1	0,00000590	0,00000000	68.839,16	0,00	0,40	
(A) TOTAL						3,39	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL						0,00	
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			3,39	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						3,39	
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL						0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					3,39		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					3,39		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 239

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014
Unidade: CHP
Código: SINCY0841

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL								0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação								
(B) TOTAL								0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =								0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	22,09	1,00000000	22,09
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	8,39	1,00000000	8,39
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	97,51	1,00000000	97,51
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	39,57	1,00000000	39,57
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	3,39	1,00000000	3,39
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,89	1,00000000	30,89
(E) TOTAL				201,84

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário					
Discriminação												
(F) TOTAL								0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							201,84					
Bonificação: 0 %							0,00					
Subtotal:							0,00					
Preço Unitário Total:							201,84					



Data: 28/11/2024

Pág.: 240

Unidade: H

Código: SINCY0975

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500			L	5,76	16,93000000	97,51	
(E) TOTAL							97,51
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						97,51	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						97,51	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02
Data Base: 06/2024 - ONERADO

Data: 28/11/2024
Pág.: 241

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014
Unidade: H Código: SINCY0919

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Discriminação						
16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	1	0,00006430	0,00000000	524.649,46	0,00	33,73
	1	0,00008490	0,00000000	68.839,16	0,00	5,84
(A) TOTAL						39,57

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			39,57
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					39,57

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
(E) TOTAL				0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)				39,57
Bonificação: 0 %				0,00
Subtotal:				0,00
Preço Unitário Total:				39,57



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 242

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016

Unidade: CHP

Código: SINCY0608

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL 0,00

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
---------------	--------------	------------	--------------	---------------

(B) TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 1,00000000 Custo Horário Total (A + B) 0,00

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 0,00

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	H	4,58	1,00000000	4,58
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	H	2,17	1,00000000	2,17
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	H	0,30	1,00000000	0,30
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	H	0,49	1,00000000	0,49

(E) TOTAL 7,54

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
---------------	---------	---------	-----------	-------	---------	----------------

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F) 7,54

Bonificação: 0 % 0,00

Subtotal: 0,00

Preço Unitário Total: 7,54



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 243

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016

Unidade: H

Código: SINCY0623

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	-------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
GASOLINA COMUM	L	5,88	0,78000000	4,58

(E) TOTAL

4,58

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	4,58
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	4,58



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 244

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016

Unidade: H

Código: SINCY0622

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	1	0,00006670	0,00000000	9.200,00	0,00	0,61
	1	0,00006670	0,00000000	23.505,29	0,00	1,56
(A) TOTAL						2,17

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			2,17
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					2,17

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						
(F) TOTAL						0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					2,17
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					2,17



Data: 28/11/2024

Pág.: 245

Unidade: H

Código: SINCY0621

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG		1	0,00001430	0,00000000	9.200,00	0,00	0,13
		1	0,00000740	0,00000000	23.505,29	0,00	0,17
(A) TOTAL							0,30
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,30
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,30
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					0,30		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					0,30		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 246

Serviço: COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016

Unidade: H

Código: SINCY0620

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO. VELOCIDADE		1	0,00005330	0,00000000	9.200,00	0,00	0,49
(A) TOTAL							0,49
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,49	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,49
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,49	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,49	




Data: 28/11/2024

Pág.: 247

Código: SINCY0613

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016			H	0,30	1,00000000	0,30	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016			H	0,49	1,00000000	0,49	
(E) TOTAL							0,79
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					0,79		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					0,79		

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 248					
Serviço: ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Unidade: H		Código: SINCUI310			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		0,00	1,00000000	18,85	18,85		
(B) TOTAL							18,85
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			18,85	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							18,85
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,34	1,00000000	1,34		
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	0,04	1,00000000	0,04		
FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	0,10	1,00000000	0,10		
EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,25	1,00000000	1,25		
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	0,46	1,00000000	0,46		
(E) TOTAL							3,19
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						22,04	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						22,04	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 249

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: SINC1519

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		0,00	0,02442000	18,85	0,46		
(B) TOTAL					0,46		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		0,46		
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,46		
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,46
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							0,46



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 250

Serviço: BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014

Unidade: CHP

Código: SINCY0139

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	0,38	1,00000000	0,38
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	0,35	1,00000000	0,35
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - JUROS. AF_06/2014	H	0,08	1,00000000	0,08
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,91	1,00000000	1,91
(E) TOTAL				2,72

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário						
Discriminação													
(F) TOTAL								0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								2,72					
Bonificação: 0 %								0,00					
Subtotal:								0,00					
Preço Unitário Total:								2,72					



Data: 28/11/2024

Pág.: 251

Código: SINCY0949

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA		1	0,00007000	0,00000000	5.550,69	0,00	0,38
(A) TOTAL							0,38
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,38
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,38
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,38
Bonificação: 0 %							0,00
Subtotal:							0,00
Preço Unitário Total:							0,38



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 252

Serviço: BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0137

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA		1	0,00006400	0,00000000	5.550,69	0,00	0,35		
(A) TOTAL							0,35		
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação									
(B) TOTAL							0,00		
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,35			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,35		
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação									
(E) TOTAL							0,00		
Transporte (F)			DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação									
(F) TOTAL									0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)								0,35	
Bonificação: 0 %								0,00	
Subtotal:								0,00	
Preço Unitário Total:								0,35	



Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 253

Serviço: BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - JUROS. AF 06/2014

Unidade: H

Código: SINCY0138

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA		1	0,00001480	0,00000000	5.550,69	0,00	0,08
(A) TOTAL							0,08
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,08
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,08
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					0,08		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					0,08		



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 255

Serviço: BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014

Unidade: CHI

Código: SINCY0140

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				

(B) TOTAL

0,00

(C) Produção da Equipe	1,000000000	Custo Horário Total (A + B)	0,00
------------------------	-------------	-----------------------------	------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	0,00
--	------

Materiais (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	0,35	1,000000000	0,35
BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - JUROS. AF_06/2014	H	0,08	1,000000000	0,08

(E) TOTAL


0,43


Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	0,43
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	0,43

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02		Data: 28/11/2024					
Data Base: 06/2024 - ONERADO		Pág.: 256					
Serviço: BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO		Unidade: MES		Código: SUDCA1002			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
		(A) TOTAL 0,00					
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
		(B) TOTAL 0,00					
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =		0,00					
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
BANHEIRO QUIMICO C/ SUPORTE SABONETE LIQUIDO, LAVAT. C/ RESERVAT. DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO, E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA		MES	1.080,00	1,00000000	1.080,00		
ÁLCOOL EM GEL 420G 70° INPM		UN	12,90	1,00000000	12,90		
SABONETE LÍQUIDO 250ML		UN	0,75	1,00000000	0,75		
PAPEL HIGIÊNICO (ROLO)		UN	9,14	22,00000000	201,08		
CHP - REBOQUE PARA BANHEIRO QUIMICO		H	0,34	185,00000000	62,90		
		(E) TOTAL 1.357,63					
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
		(F) TOTAL 0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)		1.357,63					
Bonificação: 0 %		0,00					
Subtotal:		0,00					
Preço Unitário Total:		1.357,63					

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 257		
Serviço: CHP - REBOQUE PARA BANHEIRO QUIMICO							
			Unidade: H		Código: SUDCY0115		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
TRANSITO, ENGATE RAPIDO, ESCADA DE ACESSO, PINTURA ANTICORROSIVA. DUAS RODAS C/		1	0,00005900	0,00000000	5.800,00	0,00	0,34
(A) TOTAL							0,34
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	(Custo Horário Total (A + B))				0,34
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,34
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,34	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,34	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 258

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014

Unidade: CHP

Código: CY0383

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,00	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		30,89	1,00000000	30,89
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H		136,51	1,00000000	136,51
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H		51,99	1,00000000	51,99
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H		29,07	1,00000000	29,07
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H		11,04	1,00000000	11,04
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H		4,46	1,00000000	4,46
(E) TOTAL					263,96

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário					
Discriminação												
(F) TOTAL								0,00				
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							263,96					
Bonificação: 0 %							0,00					
Subtotal:							0,00					
Preço Unitário Total:							263,96					



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 259

Serviço: MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Código: CU1198

Equipamentos (A)	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

(A) TOTAL

0,00

Mão de Obra (B)	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação				
MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	0,00	1,00000000	25,92	25,92

(B) TOTAL

25,92

(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)	25,92
------------------------	------------	-----------------------------	-------

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =	25,92
--	-------

Materials (E)	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação				
ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,89	1,00000000	1,89
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,68	1,00000000	0,68
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000000	1,34
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000000	0,04
EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,86	1,00000000	0,86
FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000000	0,01
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,15	1,00000000	0,15

(E) TOTAL

4,97

Transporte (F)	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação						

(F) TOTAL

0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)	30,89
Bonificação: 0 %	0,00
Subtotal:	0,00
Preço Unitário Total:	30,89



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 260

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE
(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: CU1464

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
(A) TOTAL							0,00	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário			
Discriminação								
MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)		0,00	0,00586000	25,92	0,15			
(B) TOTAL					0,15			
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)		0,15			
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					0,15			
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação								
(E) TOTAL						0,00		
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)							0,15	
Bonificação: 0 %							0,00	
Subtotal:							0,00	
Preço Unitário Total:							0,15	



Data: 28/11/2024


Pág.: 261

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014

Unidade: H

Código: CY0382

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
(B) TOTAL							0,00
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)				0,00
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,00
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500			L	5,76	23,70000000	136,51	
(E) TOTAL							136,51
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					136,51		
Bonificação: 0 %					0,00		
Subtotal:					0,00		
Preço Unitário Total:					136,51		

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 262		
<div>Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</div> <div>Unidade: H</div> <div>Código: CY0381</div>							
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO) .	1	0,00008490	0,00000000	91.810,48	0,00	7,79	
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI	1	0,00006420	0,00000000	688.548,20	0,00	44,20	
(A) TOTAL						51,99	
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
(B) TOTAL						0,00	
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			51,99	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						51,99	
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL						0,00	
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL						0,00	
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						51,99	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						51,99	



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 263

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014

Unidade: H

Código: CY0378

Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO) .	1	0,00006030	0,00000000	91.810,48	0,00	5,53
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI	1	0,00003420	0,00000000	688.548,20	0,00	23,54
(A) TOTAL						29,07

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			29,07
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					29,07

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					29,07
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					29,07



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 264

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: CY0379


Equipamentos (A)		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Qtde	Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO) .	1	0,00001460	0,00000000	91.810,48	0,00	1,34
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI	1	0,00001410	0,00000000	688.548,20	0,00	9,70
(A) TOTAL						11,04

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
Discriminação					
(B) TOTAL					0,00
(C) Produção da Equipe	1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			11,04
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					11,04

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação					
(E) TOTAL					0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					11,04
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					11,04



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO

Pág.: 265

Serviço: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014

Unidade: H

Código: CY0380

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação	Produtiva		Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHAO) .	1	0,00000590	0,00000000	91.810,48	0,00	0,54	
15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI	1	0,00000570	0,00000000	688.548,20	0,00	3,92	
(A) TOTAL						4,46	

Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação						
(B) TOTAL						0,00

(C) Produção da Equipe

1,000000000

Custo Horário Total (A + B)

4,46

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

4,46

Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação						
(E) TOTAL						0,00

Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação								
(F) TOTAL								0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					4,46
Bonificação: 0 %					0,00
Subtotal:					0,00
Preço Unitário Total:					4,46



Composições

Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02

Data: 28/11/2024

Data Base: 06/2024 - ONERADO


Pág.: 266

Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO
HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: H

Código: CU1453

Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)			Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
Discriminação							
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)							
			0,00	0,02070000	18,85	0,39	
(B) TOTAL							0,39
(C) Produção da Equipe		1,00000000	Custo Horário Total (A + B)			0,39	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,39
Materiais (E)			Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,39	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,39	

		<h1>Composições</h1>					
Obra: RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO REGIONAIS NORTE E SUL - REV02					Data: 28/11/2024		
Data Base: 06/2024 - ONERADO					Pág.: 267		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					Unidade: H Código: CU1496		
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
(A) TOTAL							0,00
Mão de Obra (B)		Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação							
SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)		0,00	0,02442000	12,46	0,30		
(B) TOTAL							0,30
(C) Produção da Equipe		1,00000000		Custo Horário Total (A + B)		0,30	
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =							0,30
Materiais (E)		Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Discriminação							
(E) TOTAL							0,00
Transporte (F)		DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
Discriminação							
(F) TOTAL							0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,30	
Bonificação: 0 %						0,00	
Subtotal:						0,00	
Preço Unitário Total:						0,30	