


 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Meta	1.	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 01		-	
Nível 2	1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 1		-	
Serviço	1.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	1 HORAS x 3 DIAS X 4 SEMANAS X 1 MÊS
Serviço	1.1.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	8 HORAS x 22 DIAS X 1 MESES
Nível 2	1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 2		-	
Serviço	1.2.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	1 HORAS x 3 DIAS X 4 SEMANAS X 1 MÊS
Serviço	1.2.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	8 HORAS x 22 DIAS X 1 MESES
Nível 2	1.3.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 1		-	
Serviço	1.3.1.	Composicao : 02.006.0050-A Descricao : ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UN X MES	1,00	1UNID X 1 MESES
Nível 2	1.4.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 2		-	
Serviço	1.4.1.	Composicao : 02.006.0050-A Descricao : ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UN X MES	1,00	1UNID X 1 MESES
Nível 2	1.5.	CANTEIRO DE OBRAS		-	
Serviço	1.5.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,25	2,00 M x 1,125 M
Nível 2	1.6.	TOPOGRAFIA		-	
Serviço	1.6.1.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	[Parte 1] -8,00 (h/dia) x 6,00 (dias) = 48,00 horas [Parte 2] -8,00 (h/dia) x 6,00 (dias) = 48,00 horas Total:96,00 horas
Serviço	1.6.2.	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	[Parte 1] -8,00 (h/dia) x 6,00 (dias) = 48,00 horas [Parte 2] -8,00 (h/dia) x 6,00 (dias) = 48,00 horas total:96,00 horas
Nível 2	1.7.	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		-	
Serviço	1.7.1.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	65,00	Parte 1- (5*1+4*15) = 65,00m
Serviço	1.7.2.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	24,25	Parte 1 Tubo -400mm = 24,25M

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 1	12,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 1	176,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 2	12,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 2	176,00	
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 1	1,00	
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 2	1,00	
CANTEIRO DE OBRAS	2,25	
TOPOGRAFIA	96,00	
TOPOGRAFIA	96,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	65,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	24,25	

MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPOSTANTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>				
Serviço	1.7.3.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	148,10	[Parte 1]- (6,86+28,65+29,83+18,31+5,94+28,56+29,95) = Total: 148,10m
Serviço	1.7.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	8,00	[Parte 01]-Poço visita(3,00 unidades) =08 unidades
Serviço	1.7.5.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	8,00	[Parte 01] Poço visita maior- 8,00 unidades
Serviço	1.7.6.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	8,00	[Parte 01]- Poço Visita 8,00 unid x1,00m (alt) = Total:8,00m
Serviço	1.7.7.	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	16,00	[Parte 01]- (16,00 unidades ) =16 unidades
Serviço	1.7.8.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	16,00	[Parte 01]- (16,00 unidades ) =16 unidades
Nível 2	1.8.	<b>PROTEÇÃO DE DRENAGEM</b>		-	
Serviço	1.8.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	422,26	[Parte 1] - MFRETO(3,72+14,39+11,15+9,71+19,36+21,32+2,66+5,91+31,6+3,83 +4,66+5,66+10,5+10,43+10,18+10,65+10,31+10,03+8,02+8,45+9,97+10,03+10,94+10,16+10,44+10,56+5,75+31,57+20,83+19,57+9,71+10,95 +14,30+3,79)+TRAVESSÃO(5,44+6,68+4,40+4,12+5,33+5,18)=422,26 m
Serviço	1.8.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	18,35	[Parte 1] -(3,47+7,33+4,53+3,02) = 18,35m
Nível 2	1.9.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		-	
Serviço	1.9.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.100,54	[Parte 1]-1100,54m²
Serviço	1.9.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	110,05	[Parte 1] -0,10m(esp) x 1100,54m²(quant)=110,05m³
Nível 2	1.10.	<b>CALÇADA</b>		-	
Serviço	1.10.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	429,41	[Parte 1]- (29,70+21,72+50,48+45,83+27,69+25,68+3,48+20,9+18,41+3,35+19,37+19,36+49,93+49,8+11,99+11,98+9,53+10,21) = Total:429,41m2

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	148,10	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	8,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	8,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	8,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	16,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	16,00	
PROTEÇÃO DE DRENAGEM	422,26	
PROTEÇÃO DE DRENAGEM	18,35	
PAVIMENTAÇÃO	1.100,54	
PAVIMENTAÇÃO	110,05	
CALÇADA	429,41	

MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					
Serviço	1.10.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	25,76	[Parte 1-] - (29,70+21,72+50,48+45,83+27,69+ 25,68+3,48+20,9+18,41+3,35+19,3 7+19,36+49,93+49,8+11,99+11,98+ 9,53+10,21)m2 x 0,06m = Total:25,76m³
<b>Nível 2</b>					
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
Serviço	1.11.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	330,16	1100,54M2 X 0,30M DE ESPESSURA
Serviço	1.11.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.100,54	1100,54 M2 [CONFORME PROJETO]
Serviço	1.11.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	308,05	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 600 MM = ((6,86+28,65+29,83+18,31+5,94+28 ,56+29,95)), (PROFUNDIDADE = 1,60 M) e (LARGURA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((6,86+28,65+29,83+18,31+5,94+2 8,56+29,95)) X 1,60M X 1,30M)
Serviço	1.11.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	192,53	COMPRIMENTO TUBO (M) DE 600 MM = ((6,86+28,65+29,83+18,31+5,94+28 ,56+29,95)), (LARGURA VALA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((6,86+28,65+29,83+18,31+5,94+2 8,56+29,95)) X 1,30M)
Serviço	1.11.5.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	29,34	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 400 MM = (24,25), (PROFUNDIDADE = 1,10 M) e (LARGURA = 1,10 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM. CÁLCULO = ((24,25)M X 1,10M X 1,10M)
Serviço	1.11.6.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	26,68	COMPRIMENTO TUBO DE 400 MM = (24,25)M, (LARGURA VALA = 1,10 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM. CÁLCULO = ((24,25)M X 1,10M)

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
CALÇADA	25,76	
MOVIMENTO DE TERRA	330,16	
MOVIMENTO DE TERRA	1.100,54	
MOVIMENTO DE TERRA	308,05	
MOVIMENTO DE TERRA	192,53	
MOVIMENTO DE TERRA	29,34	
MOVIMENTO DE TERRA	26,68	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>			
Serviço	1.11.7.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	65,00	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 300 MM = (5*1+4*15), (PROFUNDIDADE = 1,0 M) e (LARGURA = 1,0 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((5*1+4*15)M X 1,0M X 1,0M)
Serviço	1.11.8.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	65,00	COMPRIMENTO TUBO DE 300 MM = (5*1+4*15)M, (LARGURA VALA = 1 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((5*1+4*15)M X 1M)
Serviço	1.11.9.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	18,27	[Parte 1-Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG) x1,05m (alt)x16,00(unid)=18,27m³
Serviço	1.11.10.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	17,40	[Parte 1-Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG)x16,00(unid)=17,40m²
Serviço	1.11.11.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	61,07	[Parte 1-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x2,70m(alt)x8,00(unid)=61,07m³
Serviço	1.11.12.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	22,62	[Parte 1-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x8,00(unid)=22,62m²
Serviço	1.11.13.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao : TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	79,39	[Parte 1-Poço de visita] - 61,07m³(quant)x1,30(emp)=79,39m³
Serviço	1.11.14.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao : TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	23,75	[Parte 1-Caixa Ralo] - 18,27m³(quant)x1,30(emp)=23,75m³
Serviço	1.11.15.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,91	(422,26+18,35)m³ x 0,15m³ = 0,15m³
Nível 2	1.12.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ		-	
Serviço	1.12.1.	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	116,31	(TUBO DE 600 MM = (148,1))M X (0,70 + 0,30 + 0,30)M X (0,70 + 0,20)M - (3,14 X ((0,70²)/4))M² X ((148,10)M)
Serviço	1.12.2.	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,91	(TUBO DE 400 MM = (24,25)) X (0,50 + 0,30 + 0,30)M X (0,50 + 0,20)M - (3,14 X ((0,50²)/4))M² X ((24,25)M)
Serviço	1.12.3.	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	30,84	(TUBO DE 300 MM = (65)) X (0,40 + 0,30 + 0,30)M X (0,40 + 0,20)M - (3,14 X ((0,40²)/4))M² X ((65)M)
Nível 2	1.13.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ		-	

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
MOVIMENTO DE TERRA	65,00	
MOVIMENTO DE TERRA	65,00	
MOVIMENTO DE TERRA	18,27	
MOVIMENTO DE TERRA	17,40	
MOVIMENTO DE TERRA	61,07	
MOVIMENTO DE TERRA	22,62	
MOVIMENTO DE TERRA	79,39	
MOVIMENTO DE TERRA	23,75	
MOVIMENTO DE TERRA	9,91	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	116,31	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	13,91	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	30,84	

MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
1	2
522.555,77	398.075,94
65,00	
65,00	
18,27	
17,40	
61,07	
22,62	
79,39	
23,75	
9,91	
116,31	
13,91	
30,84	

MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					
Serviço	1.13.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	26,00	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 300mm]- 1,0m(larg) x0,40m (alt) x65,00m(comp)= 26m³
Serviço	1.13.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	9,70	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 400mm]- 1,10m(larg) x0,40m (alt) x24,25m (comp)= 9,70m³
Serviço	1.13.3.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	134,77	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 600mm]- 1,30m(larg) x0,70m (alt) x148,1(comp)= 134,77m³
Nível 2	1.14.	TRANSPORTES		-	
Serviço	1.14.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	268,26	CONFORME PROJETO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA ESCARIFICAÇÃO, (BOTA FORA = DMT = 650M); (SUPERFÍCIE = 1100,54M2); (ESPESSURA H= 0,30M); (EMPOLAMENTO = 25%). FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default. asp?pagina=downloads&menu=42& menusecao=Default) CÁLCULO = ((1100,54M2 X 0,3M)) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.14.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	46,29	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 600MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 308,05M3 VOLUME SOLO REATERRO = 116,31+134,77M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 308,05M3 - (116,31+134,77)M3 = 56,97M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default. asp?pagina=downloads&menu=342 &menusecao=Default) CÁLCULO = 56,97M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	26,00	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	9,70	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	134,77	
TRANSPORTES	268,26	
TRANSPORTES	46,29	

MENU

# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.14.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,66	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 400MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 29,34M3 VOLUME SOLO REATERRO = 13,91+9,7M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 29,34M3 - (13,91+9,7)M3 = 5,73M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 5,73M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.14.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,63	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 300MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 65M3 VOLUME SOLO REATERRO = 30,84+26M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 65M3 - (30,84+26)M3 = 8,16M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 8,16M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.14.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14,84	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DO CAIXA RALO. VOLUME ESCAVAÇÃO CAIXA RALO = 18,27M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 18,27M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	522.555,77	398.075,94
TRANSPORTES	4,66	
TRANSPORTES	6,63	
TRANSPORTES	14,84	

MENU

# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.14.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	49,62	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA POÇO DE VISITA. VOLUME ESCAVAÇÃO PV = 61,07M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = (61,07)M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO X 650M)
Serviço	1.14.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,05	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DA ESCAVAÇÃO VALA DO MEIO FIO, NÃO PAGO NO ITEM "1.10.1 E 1.10.2". COMPRIMENTO MEIO-FIO = (422,26+18,35) METROS. LARGURA = 0,15M, PROFUNDIDADE ENTERRADO = 0,15M; (BOTA FORA = DMT = 650M) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = (422,26+18,35)METROS X 0,15M (L) X 0,15M (H) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.14.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.300,13	FRETE DA BRITA BGS, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM 1.11.1. = (SINAPI = 96396), DESTE ORÇAMENTO. DISTÂNCIA DA JAZIDA = DMT = 20,90KM; CONTRAÇÃO JÁ CALCULADA NA COMPOSIÇÃO DO SINAPI = 96396 - INSUMO = 96393 - COEFICIENTE = 1M3); PISTA DE ROLAMENTO= 1100,54M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA H = 10 CM; CÁLCULO = ((1100,54M3 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	1.14.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	110,05	CARGA E DESCARGA DA BRITA BGS, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM "1.11.1". PISTA DE ROLAMENTO = 1100,54M²; CONSIDERANDO A ALTURA H = 10 CM; CÁLCULO = 1100,54M2 X 0,10M

Agrupador de Eventos	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	522.555,77	398.075,94
TRANSPORTES	49,62	
TRANSPORTES	8,05	
TRANSPORTES	2.300,13	
TRANSPORTES	110,05	

MENU

# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					
Serviço	1.14.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.300,13	FRETE DO PARALELEPIPEDO, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM 1.11.2. = (SINAPI 101169), DESTE ORÇAMENTO, DISTÂNCIA DA JAZIDA = DMT = 20,90KM; CONTRAÇÃO = JÁ CALCULADA NA COMPOSIÇÃO DO SINAPI = 101169. COEFICIENTE = 30 A 35 UNIDADES PARA CADA 1M2 DE ÁREA; PISTA DE ROLAMENTO = 1100,54M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA DO PARALELEPIPEDO H = 10 CM; CÁLCULO = (1100,54M2 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	1.14.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	319,93	FRETE AREIA COMPOSTO NA MISTURA DO REJUNTE DE ARGAMASSA 1:3, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM "1.11.1 = (SINAPI 101169), DESTE ORÇAMENTO, DISTÂNCIA DA JAZIDA = DMT = 19KM; CONTRAÇÃO = JÁ CALCULADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI 101169. COEFICIENTE AREIA: ARGAMASSA TRAÇO 1:3 = 0,0204M3 POR M2 DE PAVIMENTAÇÃO. PISTA DE ROLAMENTO = 1100,54M² CÁLCULO = (1100,54M2 X 0,0153 X 19KM)
Nível 2	1.15.	<b>SINALIZAÇÃO</b>		-	
Serviço	1.15.1.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	33,60	[Parte 1] -(1,20m +1,50m comp.+0,300m comp.+1.20m comp) x4,00unid (faixa de pedestres)x2,00(lados) = 33,60 m

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
TRANSPORTES	2.300,13	
TRANSPORTES	319,93	
SINALIZAÇÃO	33,60	



MENU

# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.15.2.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	6,50	Placas [Parte 1]- 3,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,61m²-[Limite de Velocidade] [Parte 1]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²-[Proibido Estacionar] [Parte 1]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²- [Lombada] [Parte 1]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²-[Mão Dupla] [Parte 1]- 10,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 2,02m²-[Passagem de Pedestre] [Parte 1]- 2,00(quant.)x1,20m(comp.) x0,60m(Alt) = 1,44m²-[PERIMETRO URBANO] = total: 6,50 m²
Serviço	1.15.3.	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	75,00	[Parte 1]- 3,00(quant)x3,00m(alt)=9,00m [Limite de Velocidade]- [Parte 1]- 4,00(quant)x3,00m(alt)=12,00m [Proibido Estacionar] [Parte 1]- 4,00(quant)x3,00m(alt)=12,00m[Lo mbada] [Parte 1]- 4,00(quant)x3,00m(alt)=12,00m[Mã o Dupla] [Parte 1]- 6,00(quant)x3,00m(alt)=18,00m[Pas sagem de Pedestre]- [Parte 1]-2,00(quant)x3,00m(alt) X 2 (unid. hastes) = 12,00m[PERIMETRO URBANO] = Total: 75,00m²

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO

MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
1	2
522.555,77	398.075,94
6,50	
75,00	

MENU

# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.15.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	55,80	PASSAGEM DE PEDESTRES [Parte 1-Faixa de Pedestres 1]- 5,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=6,00m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 2]- 6,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=7,20m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 3]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=8,40m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 4]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=8,40m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 5]- 8,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=9,60m² = total 39,60m² PARADA DO CARRO ANTES DA FAIXA DE PEDESTRE [Parte 1-Faixa de Pedestres 1]- (4,50comp x0,30mx 2 lados) larg=2,70m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 2]- (4,50comp x0,30mx 2 lados) larg=2,70m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 3]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 4]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 5]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m²
Meta	2.	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 02		-	
Nível 2	2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 3		-	
Serviço	2.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	1 HORAS x 3 DIAS X 4 SEMANAS X 1 MÊS
Serviço	2.1.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	8 HORAS x 22 DIAS X 1 MESES
Nível 2	2.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 4		-	
Serviço	2.2.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	1 HORAS x 3 DIAS X 4 SEMANAS X 1 MÊS
Serviço	2.2.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	8 HORAS x 22 DIAS X 1 MESES
Nível 2	2.3.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 3		-	
Serviço	2.3.1.	Composicao : 02.006.0050-A Descrição : ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UN X MES	1,00	1UNID X 1 MESES
Nível 2	2.4.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 4		-	

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
SINALIZAÇÃO	55,80	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 3		12,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 3		176,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 4		12,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 4		176,00
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 3		1,00

MENU


 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Nível 2	2.4.1.	Composicao : 02.006.0050-A Descricao : ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UN X MES	1,00	1UNID X 1 MESES
Nível 2	2.5.	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		-	
Serviço	2.5.1.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	35,00	Parte 2 - 4,00Mx7unid + 7,00M= 35,00m
Serviço	2.5.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	104,77	[Parte 2 Tubo 600m] - 14,90+14,41+17,17+20,02+9,52+28,75 = 104,77m
Serviço	2.5.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	6,00	[Parte 02]-Poço visita(6,00 unidades)
Serviço	2.5.4.	CHAMINE CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	6,00	[Parte 02]- Poço Visita 6,00 unid x1,00m (alt)=6,00m
Serviço	2.5.5.	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	8,00	[Parte 02]- (8,00 unidades )
Serviço	2.5.6.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	[Parte 02 ] - (6,00 unidades)
Nível 2	2.6.	PROTEÇÃO DE DRENAGEM		-	
Serviço	2.6.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	296,60	[Parte 1] - MFRETO(39,45+20,77+33,69+15,6 0+16,37+2,05+23,43+2,59+3,94+3, 0+24,28+2,10+12,43+13,69+3,80+3 ,72+25,14+26,27)+TRAVERSSÃO(6, 0+6,14+6,0+6,14)=296,60m2
Serviço	2.6.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	38,45	[Parte 1] - (5,54+2,4+2,22+2,5+2,68+3,88+4,4 4+4,72+4,91+5,16) = Total:38,45m
Nível 2	2.7.	PAVIMENTAÇÃO		-	
Serviço	2.7.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.012,66	[Parte 2]-1012,66m²
Serviço	2.7.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	101,26	[Parte 2] -0,10m(esp) x 1012,66m²(quant) Total:101,26m³
Nível 2	2.8.	CALÇADA		-	

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	522.555,77	398.075,94
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 4		1,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		35,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		104,77
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		6,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		6,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		8,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		6,00
PROTEÇÃO DE DRENAGEM		296,60
PROTEÇÃO DE DRENAGEM		38,45
PAVIMENTAÇÃO		1.012,66
PAVIMENTAÇÃO		101,26

MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>				
Serviço	2.8.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	368,72	[Parte 2] - (36,60+44,13+151,23+46,10+7,93+82,73) = Total:368,72m2
Serviço	2.8.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	22,12	[Parte 2] - (36,60+44,13+151,23+46,10+7,93+82,73)m2 x 0,06m = Total:22,12m³
Nível 2	2.9.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			-
Serviço	2.9.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	303,80	1012,66M2 X 0,30M DE ESPESSURA
Serviço	2.9.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.012,66	1012,66 M2 [CONFORME PROJETO]
Serviço	2.9.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	217,92	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 600 MM = ((104,77)), (PROFUNDIDADE = 1,60 M) e (LARGURA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((104,77)) X 1,60M X 1,30M)
Serviço	2.9.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	136,20	COMPRIMENTO TUBO (M) DE 600 MM = ((104,77)), (LARGURA VALA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((104,77)) X 1,30M)
Serviço	2.9.5.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	35,00	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 300 MM = (7+4*7), (PROFUNDIDADE = 1,0 M) e (LARGURA = 1,0 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((7+4*7)M X 1,0M X 1,0M)
Serviço	2.9.6.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	35,00	COMPRIMENTO TUBO DE 300 MM = (7+4*7)M, (LARGURA VALA = 1,0 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((7+4*7)M X 1,0M)
Serviço	2.9.7.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	9,13	[Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG) x1,05m (alt)x8,00(unid)=9,13m³
Serviço	2.9.8.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	8,70	[Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG) x8,00(unid)=8,70m³

Agrupador de Eventos	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
CALÇADA		368,72
CALÇADA		22,12
MOVIMENTO DE TERRA		303,80
MOVIMENTO DE TERRA		1.012,66
MOVIMENTO DE TERRA		217,92
MOVIMENTO DE TERRA		136,20
MOVIMENTO DE TERRA		35,00
MOVIMENTO DE TERRA		35,00
MOVIMENTO DE TERRA		9,13
MOVIMENTO DE TERRA		8,70


 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Nível 1	LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM			
Serviço	2.9.9.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	45,80	[Parte 2-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x2,70m(alt)x6,00(unid)=45,80m³
Serviço	2.9.10.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	16,96	[Parte 2-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x6,00(unid)=16,96m²
Serviço	2.9.11.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao : TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	11,86	[Parte 2-CAIXA RALO] - 9,13m³(quant)x1,30(emp)=11,86m³
Serviço	2.9.12.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao : TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	59,54	[Parte 2-Poço de visita] - 45,80m³(quant)x1,30(emp)=59,54m³
Serviço	2.9.13.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,54	(296,60+38,45)m*0,15m*0,15m
Nível 2	2.10.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ		-	
Serviço	2.10.1.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	82,28	(TUBO DE 600 MM = (104,77)) X (0,70 + 0,30 + 0,30)M X (0,70 + 0,20)M - (3,14 X ((0,70²)/4)M² X ((104,77M)))
Serviço	2.10.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	16,60	(TUBO DE 300 MM = (35)) X (0,40 + 0,30 + 0,30)M X (0,40 + 0,20)M - (3,14 X ((0,40²)/4)M² X ((35M)))
Nível 2	2.11.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ		-	
Serviço	2.11.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	95,34	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 600mm]- 1,30m(larg) x0,70m (alt) x104,77(comp)=95,34m³
Serviço	2.11.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	14,00	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 300mm]- 1,0m(larg) x0,40m (alt) x35(comp)=14m³
Nível 2	2.12.	TRANSPORTES		-	
Serviço	2.12.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	246,84	CONFORME PROJETO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA ESCARIFICAÇÃO. (BOTA FORA = DMT = 650M); (SUPERFÍCIE = 1012,66M²); (ESPESSURA H= 0,30M); (EMPOLAMENTO = 25%). FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=42&menusecao=Default) CÁLCULO = ((1012,66M² X 0,3M)) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	522.555,77	398.075,94
MOVIMENTO DE TERRA		45,80
MOVIMENTO DE TERRA		16,96
MOVIMENTO DE TERRA		11,86
MOVIMENTO DE TERRA		59,54
MOVIMENTO DE TERRA		7,54
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ		82,28
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ		16,60
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ		95,34
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ		14,00
TRANSPORTES		246,84

MENU

←

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.12.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32,74	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 600MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 217,92M3 VOLUME SOLO REATERRO = 82,28+95,34M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 217,92M3 - (82,28+95,34)M3 = 40,30M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 40,30M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	2.12.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,58	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 300MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 35M3 VOLUME SOLO REATERRO = 16,60+14,0M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 35M3 - (16,60+14,0)M3 = 4,40M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 4,40M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	2.12.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,42	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DO CAIXA RALO. VOLUME ESCAVAÇÃO CAIXA RALO = 9,13M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 9,13M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	522.555,77	398.075,94
TRANSPORTES		32,74
TRANSPORTES		3,58
TRANSPORTES		7,42

MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.12.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37,21	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA POÇO DE VISITA. VOLUME ESCAVAÇÃO PV = 45,80M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 45,80M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO X 650M)
Serviço	2.12.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,13	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DA ESCAVAÇÃO VALA DO MEIO FIO, NÃO PAGO NO ITEM "1.10.1 E 1.10.2". COMPRIMENTO MEIO-FIO = (296,60+38,45) METROS. LARGURA = 0,15M, PROFUNDIDADE ENTERRADO = 0,15M; (BOTA FORA = DMT = 650M) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = (296,60+38,45)METROS X 0,15M (L) X 0,15M (H) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	2.12.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.116,46	FRETE DA BRITA BGS, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM 1.11.1. = (SINAPI = 96396), DESTE ORÇAMENTO. DISTÂNCIA DA JAZIDA = DMT = 20,90KM; CONTRAÇÃO JÁ CALCULADA NA COMPOSIÇÃO DO SINAPI = 96396 - INSUMO = 96393 - COEFICIENTE = 1M3); PISTA DE ROLAMENTO= 1012,66M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA H = 10 CM; CÁLCULO = ((1012,66M3 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	2.12.8.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	101,27	CARGA E DESCARGA DA BRITA BGS, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM "1.11.1". PISTA DE ROLAMENTO = 1012,66M²; CONSIDERANDO A ALTURA H = 10 CM; CÁLCULO = 1012,66M2 X 0,10M

Agrupador de Eventos	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
TRANSPORTES		37,21
TRANSPORTES		6,13
TRANSPORTES		2.116,46
TRANSPORTES		101,27

MENU

# CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM</b>					
Serviço	2.12.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.116,46	FRETE DO PARALELEPIPEDO, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM 1.11.2. = (SINAPI 101169), DESTE ORÇAMENTO, DISTÂNCIA DA JAZIDA = DMT = 20,90KM; CONTRAÇÃO = JÁ CALCULADA NA COMPOSIÇÃO DO SINAPI = 101169. COEFICIENTE = 30 A 35 UNIDADES PARA CADA 1M2 DE ÁREA; PISTA DE ROLAMENTO = 1012,66M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA DO PARALELEPIPEDO H = 10 CM; CÁLCULO = (1012,66M2 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	2.12.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	294,38	FRETE AREIA COMPOSTO NA MISTURA DO REJUNTE DE ARGAMASSA 1:3, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM "1.11.2 = (SINAPI 101169), DESTE ORÇAMENTO, DISTÂNCIA DA JAZIDA = DMT = 19KM; CONTRAÇÃO = JÁ CALCULADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI 101169. COEFICIENTE AREIA: ARGAMASSA TRAÇO 1:3 = 0,0204M3 POR M2 DE PAVIMENTAÇÃO. PISTA DE ROLAMENTO = 1012,66M² CÁLCULO = (1012,66M2 X 0,0153 X 19KM)
Nível 2	2.13.	<b>SINALIZAÇÃO</b>		-	
Serviço	2.13.1.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	67,20	[Parte 2] -(1,20m +1,50m comp.+0,30m comp.+1,20m comp) x8,00unid [faixa de pedestres]x2,00(lados) =67,20 m

Agrupador de Eventos	MANANCIAL ETAPA (B) -	
	PARTE 1	PARTE 2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>522.555,77</b>	<b>398.075,94</b>
TRANSPORTES		2.116,46
TRANSPORTES		294,38
SINALIZAÇÃO		67,20



MENU

←

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
 MANANCIAL ETAPA(B)

 Nº SICONV  
 30453/2021

 Nº OPERAÇÃO  
 1079171-10

 PROPONENTE / TOMADOR  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.13.2.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	3,95	Placas [Parte 2]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²- [Limite de Velocidade] [Parte 2]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²- [Lombada] [Parte 2]- 2,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,40m² -[Mão Dupla] [Parte 2]- 6,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 1,21m² -[Passagem de Pedestre] [Parte 2]- 1,00(quant.)x1,20m(comp.) x0,60m(Alt) = 0,72m² - [PERIMETRO URBANO/plca de rua] Total:3,95m²
Serviço	2.13.3.	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	66,00	[Parte 2]- 4,00(quant.)x3,00m(alt)=12,00m [Limite de Velocidade]- [Parte 2]- 4,00(quant)x3,00m(alt)=12,00m [Lombada] [Parte 2]- 2,00(quant)x3,00m(alt)=6,00m[Mão Dupla] [Parte 2]- 10,00(quant)x3,00m(alt)=30,00m[P assagem de Pedestre]- [Parte 2]-1,00(quant)x3,00m(alt) x 2unid=6,00m[PERIMETRO URBANO/plca de rua] = Total:66,00m

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	522.555,77	398.075,94
SINALIZAÇÃO		3,95
SINALIZAÇÃO		66,00

MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
 MANANCIAL ETAPA(B)

**Nº SICONV**  
 30453/2021

**Nº OPERAÇÃO**  
 1079171-10

**PROPONENTE / TOMADOR**  
 Ministério do Desenvolvimento Regional

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.13.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	36,00	PASSAGEM DE PEDESTRES [Parte 2-Faixa de Pedestres 1]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=8,40m <sup>2</sup> [Parte 2-Faixa de Pedestres 2]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=8,40m <sup>2</sup> [Parte 2-Faixa de Pedestres 3]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlar g)=8,40m <sup>2</sup> PARADA DO CARRO ANTES DA FAIXA DE PEDESTRE [Parte 2-Faixa de Pedestres 1]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m <sup>2</sup> [Parte 2-Faixa de Pedestres 2]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m <sup>2</sup> [Parte 2-Faixa de Pedestres 3]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m <sup>2</sup> = total= 10,8+25,2m <sup>2</sup> (25,20+10,8=36m <sup>2</sup> )

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
SINALIZAÇÃO

MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (B) - PARTE 2
1	2
522.555,77	398.075,94
	36,00

Cordeiro/RJ

Local

quinta-feira, 24 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: BRUNO AZEVEDO SANTOS

CREA/CAU: 2018122585

ART/RRT: 20210249507