

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	---	-------------------------	---------------------------	--

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Meta	1.	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 01			
Nível 2	1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 1			
Serviço	1.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	1 HORAS x 1 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	8,00	1 HORAS x 1 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.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 3			
Serviço	1.3.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	1 HORAS x 1 DIAS X 4 SEMANAS X 1 MÊS
Serviço	1.3.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	8 HORAS x 22 DIAS X 1 MESES
Nível 2	1.4.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 1			
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.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 2			
Serviço	1.5.1.	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	1.6.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 3			
Serviço	1.6.1.	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	1.7.	CANTEIRO DE OBRAS			
Serviço	1.7.1.	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	1.8.	TOPOGRAFIA			
Serviço	1.8.1.	TOPOGrafo COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	[Parte 1] -8,00 (h/dia) x 10,00 (dias) = 80,00 horas [Parte 2] -8,00 (h/dia) x 10,00 (dias) = 80,00 horas Total:160,00 horas
Serviço	1.8.2.	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	[Parte 1] -8,00 (h/dia) x 10,00 (dias) = 80,00 horas [Parte 2] -8,00 (h/dia) x 10,00 (dias) = 80,00 horas Total:160,00 horas
Nível 2	1.9.	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL			

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	695.364,99	505.623,09
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 1	8,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 1	176,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 2	8,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 2	176,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 3	8,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 3	176,00	
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 1	1,00	
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 2	1,00	
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 3	1,00	
CANTEIRO DE OBRAS	2,25	
TOPOGRAFIA	160,00	
TOPOGRAFIA	160,00	

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	--	--------------------------------	----------------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	26,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	9,31	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	59,68	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	85,10	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	3,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	3,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	6,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	6,00	
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL	6,00	
PROTEÇÃO DE DRENAGEM	300,09	
PROTEÇÃO DE DRENAGEM	53,90	
PAVIMENTAÇÃO	1.483,31	
PAVIMENTAÇÃO	148,33	

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.9.1.	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	26,00	Parte 1- 5*2+4*4 = 26,00m Total: 26,00m
Serviço	1.9.2.	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	9,31	Parte 1 Tubo -400mm = 9,31m Total:9,31m
Serviço	1.9.3.	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	59,68	[Parte 1]- (12,16+36,35+11,17) = 59,68m Total: 59,68m
Serviço	1.9.4.	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	85,10	[Parte 1-Tubo 800mm] - 9,19+11,11+64,8= [Parte 1-Tubo 800mm] = 85,10m
Serviço	1.9.5.	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	3,00	[Parte 01]Poço visita(3,00 unidades) =03 unidades
Serviço	1.9.6.	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	3,00	[Parte 01] Poço visita maior- 3,00 unidades
Serviço	1.9.7.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	6,00	[Parte 01]- Poço Visita 6,00 unid x1,00m (alt) = Total:6,00m
Serviço	1.9.8.	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	6,00	[Parte 01]- (6,00 unidades) =06 unidades
Serviço	1.9.9.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	[Parte 01]-(6,00 unidades) = 6 unidades
Nível 2	1.10.	PROTEÇÃO DE DRENAGEM		-	
Serviço	1.10.1.	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	300,09	[Parte 1] - MFRETO(14,34+6,56+6,22+24,12+6,04+3,45+2,75+2,8+3,07+21,24+4,67+2,43+4,54+13,93+10,91+16,49+18,08+14,67+22,34+1,73+13,07+14,21+22,04+19,06)+TRAVERSÃO (6,43+5,96+7,31+5,02+6,61)=300,09m
Serviço	1.10.2.	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	53,90	[Parte 1] - 8,67+9,68+13,05+4,01+16,35+2,14 = 53,90m Total:53,90m
Nível 2	1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
Serviço	1.11.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.483,31	[Parte 1]-1.483,31m² Total:1.483,31m²
Serviço	1.11.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	148,33	[Parte 1] -0,10m(esp) x 1.483,31m²(quant)=148,33m³ Total:148,33m³
Nível 2	1.12.	CALÇADA		-	

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	--	--------------------------------	----------------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	695.364,99	505.623,09
CAIÇADA	398,28	
CAIÇADA	23,90	
MOVIMENTO DE TERRA	444,99	
MOVIMENTO DE TERRA	1.483,31	
MOVIMENTO DE TERRA	229,77	
MOVIMENTO DE TERRA	127,65	
MOVIMENTO DE TERRA	124,13	
MOVIMENTO DE TERRA	77,58	

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM			
Serviço	1.12.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	398,28	[Parte 1] - (87,69+18,71+41,58+111,86+79,36+59,08) = Total:398,28m³
Serviço	1.12.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	23,90	[Parte 1] - (87,69+18,71+41,58+111,86+79,36+59,08) x 0,06m (alt. concreto) = Total:23,90m³
Nível 2	1.13.	MOVIMENTO DE TERRA			
Serviço	1.13.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	444,99	1483,31M2 X 0,30M DE ESPESSURA
Serviço	1.13.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.483,31	1483,31 M2 [CONFORME PROJETO]
Serviço	1.13.3.	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	229,77	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 800 MM = ((9,19+11,11+64,8)), (PROFUNDIDADE = 1,80 M) e (LARGURA = 1,50 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 800MM. CÁLCULO = (((9,19+11,11+64,8))) X 1,80M X 1,50M)
Serviço	1.13.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	127,65	COMPRIMENTO TUBO (M) DE 800 MM = (((9,19+11,11+64,8))), (LARGURA VALA = 1,50 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 800MM. CÁLCULO = (((9,19+11,11+64,8))) X 1,50M)
Serviço	1.13.5.	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	124,13	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 600 MM = ((12,16+36,35+11,17)), (PROFUNDIDADE = 1,60 M) e (LARGURA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((12,16+36,35+11,17))) X 1,60M X 1,30M)
Serviço	1.13.6.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	77,58	COMPRIMENTO TUBO (M) DE 600 MM = ((12,16+36,35+11,17)), (LARGURA VALA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((12,16+36,35+11,17))) X 1,30M)

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	695.364,99	505.623,09
CAIÇADA	398,28	
CAIÇADA	23,90	
MOVIMENTO DE TERRA	444,99	
MOVIMENTO DE TERRA	1.483,31	
MOVIMENTO DE TERRA	229,77	
MOVIMENTO DE TERRA	127,65	
MOVIMENTO DE TERRA	124,13	
MOVIMENTO DE TERRA	77,58	

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	--	--------------------------------	----------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM			
Serviço	1.13.7.	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	11,27	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 400 MM = (9,31), (PROFUNDIDADE = 1,10 M) e (LARGURA = 1,10 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM. CÁLCULO = ((9,31)M X 1,10M X 1,10M)
Serviço	1.13.8.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	10,24	COMPRIMENTO TUBO DE 400 MM = (9,31)M, (LARGURA VALA = 1,10 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM. CÁLCULO = ((9,31)M X 1,10M)
Serviço	1.13.9.	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	26,00	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 300 MM = (5*2+4*4), (PROFUNDIDADE = 1,0 M) e (LARGURA = 1,0 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((5*2+4*4)M X 1,0M X 1,0M)
Serviço	1.13.10.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	26,00	COMPRIMENTO TUBO DE 300 MM = (5*2+4*4)M, (LARGURA VALA = 1 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((5*2+4*4)M X 1M)
Serviço	1.13.11.	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	6,85	[Parte 1-Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG) x1,05m (alt)x6,00(unid)=6,85m³
Serviço	1.13.12.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,52	[Parte 1-Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG)x6,00(unid)=6,52m³
Serviço	1.13.13.	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	53,70	[Parte 1-Poço de visita maior] - 1,95m(comp) x1,95m(larg) x2,70m(alt)x3,00(unid)=30,80m³+ [Parte 1-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x2,70m(alt)x3,00(unid)=22,90m³ Total: 53,70m³
Serviço	1.13.14.	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	19,88	[Parte 1-Poço de visita] - 1,95m(comp) x1,95m(larg) x3,00(unid)=11,40m³+ [Parte 1-Poço de visita maior] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x3,00(unid)=8,48m³ Total: 19,88m²
Serviço	1.13.15.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao :TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	69,81	[Parte 1-Poço de visita] - 22,90m³(quant)x1,30(emp)=29,77m³ [Parte 1-Poço de visita maior] - 30,80m³(quant)x1,30(emp)=40,04m³ TOTAL = 69,81M3

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	
	1	2
MOVIMENTO DE TERRA	695.364,99	505.623,09
MOVIMENTO DE TERRA	11,27	
MOVIMENTO DE TERRA	10,24	
MOVIMENTO DE TERRA	26,00	
MOVIMENTO DE TERRA	26,00	
MOVIMENTO DE TERRA	6,85	
MOVIMENTO DE TERRA	6,52	
MOVIMENTO DE TERRA	53,70	
MOVIMENTO DE TERRA	19,88	
MOVIMENTO DE TERRA	69,81	

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
1	2
695.364,99	505.623,09
11,27	
10,24	
26,00	
26,00	
6,85	
6,52	
53,70	
19,88	
69,81	

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	--	--------------------------------	----------------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.13.16.	Composicao : 05.001.0173-A Descrição :TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	8,90	[Parte 1-Caixa Ralo] - 6,85m²(quant)x1,30(emp)=8,90m³
Serviço	1.13.17.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,96	(300,09+53,90)m³*0,15m*0,15m
Nível 2	1.14.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ			
Serviço	1.14.1.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	86,30	(TUBO DE 800 MM = (85,10))M X (0,90 + 0,30 + 0,30)M X (0,90 + 0,20)M - (3,14 X ((0,90²)/4)M² X (85,10)M)
Serviço	1.14.2.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	46,87	(TUBO DE 600 MM = (59,68))M X (0,70 + 0,30 + 0,30)M X (0,70 + 0,20)M - (3,14 X ((0,70²)/4)M² X (59,68)M)
Serviço	1.14.3.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,34	(TUBO DE 400 MM = (9,31)) X (0,50 + 0,30 + 0,30)M X (0,50 + 0,20)M - (3,14 X ((0,50²)/4)M² X ((9,31M)))
Serviço	1.14.4.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,33	(TUBO DE 300 MM = (26)) X (0,40 + 0,30 + 0,30)M X (0,40 + 0,20)M - (3,14 X ((0,40²)/4)M² X ((26M)))
Nível 2	1.15.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ			
Serviço	1.15.1.	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	10,40	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 300mm]- 1,0m(larg) x0,40m (alt) x26,00m(comp)= 10,4m³
Serviço	1.15.2.	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	4,09	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 400mm]- 1,10m(larg) x0,40m (alt) x9,31m (comp)= 4,09m³
Serviço	1.15.3.	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	54,30	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 600mm]- 1,30m(larg) x0,70m (alt) x59,68m(comp)= 54,30m³
Serviço	1.15.4.	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	89,35	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 800mm]- 1,50m(larg) x0,70m (alt) x85,10m(comp)= 89,35m³
Nível 2	1.16.	TRANSPORTES			
Serviço	1.16.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	361,56	CONFORME PROJETO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA ESCARIFICAÇÃO, (BOTA FORA = DMT = 650M); (SUPERFÍCIE = 1483,31M²); (ESPESSURA H= 0,30M); (EMPOLAMENTO = 25%); FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=42 &menusecao=Default) CÁLCULO = ((1483,31M² X 0,3M) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	695.364,99	505.623,09
MOVIMENTO DE TERRA	8,90	
MOVIMENTO DE TERRA	7,96	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	86,30	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	46,87	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	5,34	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ	12,33	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	10,40	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	4,09	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	54,30	
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ	89,35	
TRANSPORTES	361,56	

MENU

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)Nº SICONV
30454/2021Nº OPERAÇÃO
1078723-27PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.16.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	43,97	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 800MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 229,77M3 VOLUME SOLO REATERRO = 86,30+89,35M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 229,77M3 - 86,30-89,35M3 = 54,12M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 54,12M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.16.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19,12	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 600MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 124,13M3 VOLUME SOLO REATERRO = 46,87+54,30M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 124,13M3 - 46,87-54,30M3 = 23,53M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 23,53M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.16.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,50	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 400MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 11,27M3 VOLUME SOLO REATERRO = 5,34+4,09M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 11,27M3 - 5,34-4,09M3 = 1,84M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 1,84M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
TRANSPORTES	43,97	
TRANSPORTES	19,12	
TRANSPORTES	1,50	

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
695.364,99	505.623,09
43,97	
19,12	
1,50	

MENU


PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
 Memória de Cálculo - OGU
Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: MANANCIAL ETAPA(A) | Nº SICONV: 30454/2021 | Nº OPERAÇÃO: 1078723-27 | PROPONENTE / TOMADOR: Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.16.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,66	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 300MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 26M3 VOLUME SOLO REATERRO = 12,33+10,40M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 26M3 - 12,33-10,40M3 = 3,27M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 3,27M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.16.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,57	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DO CAIXA RALO. VOLUME ESCAVAÇÃO CAIXA RALO = 6,85M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 6,85M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.16.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	43,63	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA POÇO DE VISITA, VOLUME ESCAVAÇÃO PV = 30,80+22,90M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = (30,80+22,90)M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	695.364,99	505.623,09
TRANSPORTES	2,66	
TRANSPORTES	5,57	
TRANSPORTES	43,63	

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
695.364,99	505.623,09
2,66	
5,57	
43,63	

MENU

CAIXAPLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGUGrau de Sigilo
#PÚBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)Nº SICONV
30454/2021Nº OPERAÇÃO
1078723-27PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
1	2
695.364,99	505.623,09

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM			
Serviço	1.16.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,47	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 = (300,09+53,90) 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 = (300,09+53,90)METROS X 0,15M (L) X 0,15M (H) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	1.16.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.100,12	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= 1483,31M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA H = 10 CM; CÁLCULO = ((1483,31M3 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	1.16.10.	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	148,33	CARGA E DESCARGA DA BRITA BGS, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM "1.11.1". PISTA DE ROLAMENTO = 1483,31M²; CONSIDERANDO A ALTURA H = 10 CM; CÁLCULO = 1483,31M2 X 0,10M
Serviço	1.16.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.100,12	FRETE DO PARALELEPÍPEDO, 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 = 1483,31M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA DO PARALELEPÍPEDO H = 10 CM; CÁLCULO = (1483,31M2 X 0,10M X 20,90KM)

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

MENU

CAIXAPLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGUGrau de Sigilo
#PÚBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)Nº SICONV
30454/2021Nº OPERAÇÃO
1078723-27PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	1.16.12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	431,20	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 = 1483,31M² CÁLCULO = (1483,31M2 X 0,0153 X 19KM)
Nível 2	1.17.	SINALIZAÇÃO			-
Serviço	1.17.1.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	25,20	[Parte 1] -(1,20m +1,50m comp.+0,300m comp.+1.20m comp) x3,00unid [faixa de pedestres]x2,00(lados) = 25,200 m
Serviço	1.17.2.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	5,01	Placas [Parte 1]- 3,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,61m²-[Limite de Velocidade] [Parte 1]- 2,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,41m²- [Lombada] [Parte 1]- 1,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,20m²-[Ponto de Parada] [Parte 1]- 2,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,41m²-[Mão Dupla] [Parte 1]- 6,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 1,22m²-[Passagem de Pedestre] [Parte 1]- 3,00(quant.)x1,20m(comp.) x0,60m(Alt) = 2,16m²-[Perimetro Urbano/placa de ruas] = total:5,01m²

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
TRANSPORTES	431,20	
SINALIZAÇÃO	25,20	
SINALIZAÇÃO	5,01	

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
695.364,99	505.623,09
431,20	
25,20	
5,01	

MENU

CAIXAPLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGUGrau de Sigilo
#PUBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)Nº SICONV
30454/2021Nº OPERAÇÃO
1078723-27PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
SINALIZAÇÃO	60,00	
SINALIZAÇÃO	39,60	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 4		8,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 4		176,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 5		8,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 5		176,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 6		8,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 6		176,00

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM			
Serviço	1.17.3.	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	60,00	[Parte 1]- 3,00(quant)x3,00m(alt)=9,00m [Limite de Velocidade]- [Parte 1]- 2,00(quant)x3,00m(alt)=6,00m [Lombada] [Parte 1]- 1,00(quant)x3,00m(alt)=3,00m[Ponto de Parada] [Parte 1]- 2,00(quant)x3,00m(alt)=6,00m[Mão Dupla] [Parte 1]- 6,00(quant)x3,00m(alt)=18,00m[Passagem de Pedestre]- [Parte 1]-3,00(quant)x3,00m(alt) X 2 (unid. hastes) = 18,00m[perimetro urbano/placa de rua] = Total: 60,00m
Serviço	1.17.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	39,60	PASSAGEM DE PEDESTRES [Parte 1-Faixa de Pedestres 1]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlarg)=8,40m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 2]- 9,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlarg)=10,80m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 3]- 8,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mlarg)=9,60m² = total 28,80m² PARADA DO CARRO ANTES DA FAIXA DE PEDESTRE [Parte 1-Faixa de Pedestres 1]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 2]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 1-Faixa de Pedestres 3]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² = total= 10,80m² (28,80+10,80=39,60m²)
Meta	2.	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 02		-	
Nível 2	2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 4		-	
Serviço	2.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	1 HORAS x 1 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 5		-	
Serviço	2.2.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	1 HORAS x 1 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.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MEDIÇÃO 6		-	
Serviço	2.3.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	1 HORAS x 1 DIAS X 4 SEMANAS X 1 MÊS
Serviço	2.3.2.	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	8 HORAS x 22 DIAS X 1 MESES
Nível 2	2.4.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 4		-	

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	---	-------------------------	---------------------------	--

FRENTES DE OBRA:

	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	695.364,99	505.623,09
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 4		1,00
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 5		1,00
BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 6		1,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		48,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		168,31
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		7,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		7,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		12,00
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		7,00
PROTEÇÃO DE DRENAGEM		386,74

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	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
Nivel 2	2.5.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 5			
Serviço	2.5.1.	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
Nivel 2	2.6.	BANHEIRO QUIMICO - MEDIÇÃO 6			
Serviço	2.6.1.	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
Nivel 2	2.7.	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL			
Serviço	2.7.1.	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	48,00	Parte 2 - 4,00x12unid = 48,00m Total: 48m
Serviço	2.7.2.	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	168,31	[Parte 2 Tubo 600m] - 27,94+29,43+28,72+28,64+21,3+6, 97+10,36+14,95 = 168,31m
Serviço	2.7.3.	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	7,00	[Parte 02]-Poço visita(7,00 unidades)
Serviço	2.7.4.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	7,00	[Parte 02]- Poço Visita 7,00 unid x1,00m (alt)=7,00m
Serviço	2.7.5.	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	12,00	[Parte 02]- (12,00 unidades)
Serviço	2.7.6.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	7,00	[Parte 02] - (7,00 unidades)
Nivel 2	2.8.	PROTEÇÃO DE DRENAGEM			
Serviço	2.8.1.	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	386,74	[Parte 1] - MFRETO(19,86+20,06+19,38+19,4 9+3,41+3,21+4,21+5,93+11,03+6,7 +6,49+20,51+20,64+18,33+18,10+ 15,97+15,90+10,31+10,34+15,08+ 15,34+5,55+4,83+9,79+7,81+1,39+ 10,06+9,65+10,21+4,83+14,90)+T RAVESSÃO(6,20+6,95+6,80+6,38 +6,61+6,80)=386,74m2

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	--	--------------------------------	----------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.8.2.	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	22,22	[Parte 1] -13,66+6,57+1,99 = Total:22,22m
Nível 2	2.9.	PAVIMENTAÇÃO			
Serviço	2.9.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.260,74	[Parte 2]-1260,74m²
Serviço	2.9.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	126,07	[Parte 2] -0,10m(esp) x 1260,74m²(quant)=126,07m³ Total:148,33m³
Nível 2	2.10.	CALÇADA			
Serviço	2.10.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	486,51	[Parte 2]- (23,80+24,10+31,77+27,36+72,64+44,58+71,88+71,67+22,32+33,85+15,40+24,08+23,06) = Total:486,51m²
Serviço	2.10.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	29,19	[Parte 2]- (23,80+24,10+31,77+27,36+72,64+44,58+71,88+71,67+22,32+33,85+15,40+24,08+23,06) x 0,06m (alt. aterro) = Total:29,19m³
Nível 2	2.11.	MOVIMENTO DE TERRA			
Serviço	2.11.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	378,22	1260,74M2 X 0,30M DE ESPESSURA
Serviço	2.11.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.260,74	1260,74 M2 [CONFORME PROJETO]
Serviço	2.11.3.	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	350,08	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 600 MM = ((27,94+29,43+28,72+28,64+21,3+6,97+10,36+14,95)), (PROFUNDIDADE = 1,60 M) e (LARGURA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((27,94+29,43+28,72+28,64+21,3+6,97+10,36+14,95)) X 1,60M X 1,30M)
Serviço	2.11.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	218,80	COMPRIMENTO TUBO (M) DE 600 MM = ((27,94+29,43+28,72+28,64+21,3+6,97+10,36+14,95)), (LARGURA VALA = 1,30 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 600MM. CÁLCULO = (((27,94+29,43+28,72+28,64+21,3+6,97+10,36+14,95)) X 1,30M)

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
PROTEÇÃO DE DRENAGEM		22,22
PAVIMENTAÇÃO		1.260,74
PAVIMENTAÇÃO		126,07
CALÇADA		486,51
CALÇADA		29,19
MOVIMENTO DE TERRA		378,22
MOVIMENTO DE TERRA		1.260,74
MOVIMENTO DE TERRA		350,08
MOVIMENTO DE TERRA		218,80

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO MANANCIAL ETAPA(A)	Nº SICONV 30454/2021	Nº OPERAÇÃO 1078723-27	PROPONENTE / TOMADOR Ministério do Desenvolvimento Regional
---	--	--------------------------------	----------------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM			
Serviço	2.11.5.	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	48,00	COMPRIMENTO TUBO (m) DE 300 MM = (4*12), (PROFUNDIDADE = 1,0 M) e (LARGURA = 1,0 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((4*12)M X 1,0M X 1,0M)
Serviço	2.11.6.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	48,00	COMPRIMENTO TUBO DE 300 MM = (4*12)M, (LARGURA VALA = 1,0 M), CONFORME PROJETO DE DETALHE E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 300MM. CÁLCULO = ((4*12)M X 1,0M)
Serviço	2.11.7.	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	13,70	[Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG) x1,05m (alt)x12,00(unid)=13,70m³
Serviço	2.11.8.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	13,05	[-Caixa Ralo] -(1,45m comp) x0,75m (larG) x12,00(unid)=13,05m³
Serviço	2.11.9.	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	53,44	[Parte 2-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x2,70m(alt)x7,00(unid)=53,44m³
Serviço	2.11.10.	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	19,79	[Parte 2-Poço de visita] - 1,45m(comp) x1,95m(larg) x7,00(unid)=19,79m²
Serviço	2.11.11.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao :TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	10,38	[Parte 2-CAIXA RALO] - 7,99m³(quant)x1,30(emp)=10,38m³
Serviço	2.11.12.	Composicao : 05.001.0173-A Descricao :TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	69,47	[Parte 2-Poço de visita] - 53,44m³(quant)x1,30(emp)=69,47m³
Serviço	2.11.13.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,20	(386,74+22,22)m*0,15m*0,15m
Nível 2	2.12.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ			
Serviço	2.12.1.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	132,18	(TUBO DE 600 MM = (168,31)) X (0,70 + 0,30 + 0,30)M X (0,70 + 0,20)M - (3,14 X ((0,70²)/4)M² X ((168,31)M))
Serviço	2.12.2.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	22,77	(TUBO DE 300 MM = (48)) X (0,40 + 0,30 + 0,30)M X (0,40 + 0,20)M - (3,14 X ((0,40²)/4)M² X ((48)M))
Nível 2	2.13.	ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ			
Serviço	2.13.1.	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	153,16	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 600mm]- 1,30m(larg) x0,70m (alt) x168,31(comp)= 153,16m³
Serviço	2.13.2.	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	19,02	[Reaterro Acima da Geratriz] [Parte 1-Tubo 300mm]- 1,0m(larg) x0,40m (alt) x48(comp)=19,02m³

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
MOVIMENTO DE TERRA		48,00
MOVIMENTO DE TERRA		48,00
MOVIMENTO DE TERRA		13,70
MOVIMENTO DE TERRA		13,05
MOVIMENTO DE TERRA		53,44
MOVIMENTO DE TERRA		19,79
MOVIMENTO DE TERRA		10,38
MOVIMENTO DE TERRA		69,47
MOVIMENTO DE TERRA		9,20
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ		132,18
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ATÉ A GERATRIZ		22,77
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ		153,16
ATERRO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS ACIMA DA GERATRIZ		19,02

MENU

CAIXAPLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGUGrau de Sigilo
#PÚBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)Nº SICONV
30454/2021Nº OPERAÇÃO
1078723-27PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
695.364,99	505.623,09

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Nível 2	2.14.	TRANSPORTES			
Serviço	2.14.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	307,31	CONFORME PROJETO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA ESCARIFICAÇÃO, (BOTA FORA = DMT = 650M); (SUPERFÍCIE = 1260,74M2); (ESPESSURA H= 0,30M); (EMPOLAMENTO = 25%); FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=42&menusecao=Default) CÁLCULO = ((1260,74M2 X 0,30M) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	2.14.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,60	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 600MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 350,08M3 VOLUME SOLO REATERRO = 132,18+153,16M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 350,08M3 - 132,18 - 153,16M3 = 64,74M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25% FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 64,74M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M
Serviço	2.14.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,05	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO FINAL PARA COLOCAÇÃO DO TUBO DE 300MM: VOLUME SOLO ESCAVADO = 48M3 VOLUME SOLO REATERRO = 22,77+19,02M3 VOLUME SOLO A SER TRANSPORTADO = 48M3 - 22,77 - 19,02M3 = 6,21M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); EMPOLAMENTO = 25% FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 6,21M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
TRANSPORTES
TRANSPORTES
TRANSPORTES

MENU


PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
 Memória de Cálculo - OGU

 Grau de Sigilo
 #PÚBLICO

←

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 MANANCIAL ETAPA(A)

 Nº SICONV
 30454/2021

 Nº OPERAÇÃO
 1078723-27

 PROPONENTE / TOMADOR
 Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
695.364,99	505.623,09

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.14.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,13	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DO CAIXA RALO. VOLUME ESCAVAÇÃO CAIXA RALO = 13,70M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 13,70M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO X 650M)=11,13M3XKM
Serviço	2.14.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	43,42	CONFORME PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO, TRANSPORTE DO SOLO ESCAVADO DA POÇO DE VISITA. VOLUME ESCAVAÇÃO PV = 53,44M3 (BOTA FORA = DMT = 650M); (EMPOLAMENTO = 25%) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = 53,44M3 X 1,25 (EMPOLAMENTO X 650M)
Serviço	2.14.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,48	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 = (386,74+22,22) METROS. LARGURA = 0,15M. PROFUNDADE ENTERRADO = 0,15M; (BOTA FORA = DMT = 650M) FONTE EMPOLAMENTO = SITE: (http://www.riocusto.com.br/Default.asp?pagina=downloads&menu=342&menusecao=Default) CÁLCULO = (386,74+22,22)METROS X 0,15M (L) X 0,15M (H) X 1,25 (EMPOLAMENTO) X 650M

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

MENU

CAIXAPLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGUGrau de Sigilo
#PÚBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)Nº SICONV
30454/2021Nº OPERAÇÃO
1078723-27PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.14.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.634,95	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 = 1260,74M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA H = 10 CM; CÁLCULO = ((1260,74M3 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	2.14.8.	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	126,07	CARGA E DESCARGA DA BRITA BGS, NÃO PAGO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM "1.11.1". PISTA DE ROLAMENTO = 1260,74M²; CONSIDERANDO A ALTURA H = 10 CM; CÁLCULO = 1260,74M2 X 0,10M
Serviço	2.14.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.634,95	FRETE DO PARALELEPÍPEDO, 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 = 1260,74M2, CONSIDERANDO A ALTURA MÉDIA DO PARALELEPÍPEDO H = 10 CM; CÁLCULO = (1260,74M2 X 0,10M X 20,90KM)
Serviço	2.14.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	366,50	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 = 1260,74M² CÁLCULO = (1260,74M2 X 0,0153 X 19KM)
Nível 2	2.15.	SINALIZAÇÃO		-	

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
TRANSPORTES		2.634,95
TRANSPORTES		126,07
TRANSPORTES		2.634,95
TRANSPORTES		366,50

MENU


PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
 Memória de Cálculo - OGU

 Grau de Sigilo
 #PÚBLICO

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 MANANCIAL ETAPA(A)

Nº SICONV
 30454/2021

Nº OPERAÇÃO
 1078723-27

PROPONENTE / TOMADOR
 Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.15.1.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	33,60	[Parte 2] -(1,20m +1,50m comp.+0,30m comp.+1,20m comp) x4,00unid [faixa de pedestres]x2,00(lados) =33,60 m
Serviço	2.15.2.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	4,76	Placas [Parte 2]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²- [Limite de Velocidade] [Parte 2]- 1,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) - 0,20m² [Proibido parar e Estacionar] [Parte 2]- 4,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,81m²- [Lombada] [Parte 2]- 3,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 0,60m²-[Mão Dupla] [Parte 2]- 8,00(quant.)x0,45m(comp.) x0,45m(Alt) = 1,62m²-[Passagem de Pedestre] [Parte 2]- 1,00(quant.)x1,20m(comp.) x0,60m(Alt) = 0,72m²-[Perimetro Urbano/placa de rua] Total:4,76m²
Serviço	2.15.3.	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]- 1,00(quant)x3,00m(alt)=3,00m- [Proibido parar e Estacionar]- [Parte 2]- 4,00(quant)x3,00m(alt)=12,00m [Lombada] [Parte 2]- 3,00(quant)x3,00m(alt)=9,00m[Mão Dupla] [Parte 2]- 8,00(quant)x3,00m(alt)=24,00m[Passagem de Pedestre]- [Parte 2]-1,00(quant)x3,00m(alt) x 2unid=6,00m[PERIMETRO URBANO/placa de rua] = Total:66,00m

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	695.364,99	505.623,09
SINALIZAÇÃO		33,60
SINALIZAÇÃO		4,76
SINALIZAÇÃO		66,00

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
695.364,99	505.623,09
	33,60
	4,76
	66,00

MENU



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO



APELIDO DO EMPREENDIMENTO
MANANCIAL ETAPA(A)

Nº SICONV
30454/2021

Nº OPERAÇÃO
1078723-27

PROPONENTE / TOMADOR
Ministério do Desenvolvimento Regional

FRENTES DE OBRA:

MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 1	MANANCIAL ETAPA (A) - PARTE 2
1	2
695.364,99	505.623,09

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				
Serviço	2.15.4.	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	45,90	PASSAGEM DE PEDESTRES [Parte 2-Faixa de Pedestres 1 e 2]- 7,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mla rg)=8,40m²x2= 16,80m² [Parte 2-Faixa de Pedestres 3 e 4]- 8,00(quant)x4,00m(comp)x0,30mla rg)=9,60m² x2 = 19,20m²= total 36,00m² PARADÁ DO CARRO ANTES DA FAIXA DE PEDESTRE [Parte 2-Faixa de Pedestres 1]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 2-Faixa de Pedestres 2]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 2-Faixa de Pedestres 3]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m² [Parte 2-Faixa de Pedestres 4]- (6,00comp x0,30mx 2 lados) larg=3,60m²= total= 14,40m² (36,00+14,40=50,40m²)

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

Cordeiro/RJ
Local

quinta-feira, 24 de março de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: BRUNO AZEVEDO SANTOS
CREA/CAU: 2018122585
ART/RRT: 20210249485