CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	Canal Fechado 3,0m x 3,0m 1	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1) 2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
1.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Projetos**		**-**					
1.1.	PROJETOS BASICOS E EXECUTIVOS		-					
1.1.1.	PROJETO GEOMETRICO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	5,40	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	2,70	2,70
1.1.2.	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	KM	3,60	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	1,80	1,80
1.1.3.	PROJETO DE CANALIZAÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	3,20	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	1,60	1,60
1.1.4.	PROJETO DE DRENAGEM EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00	Quantitativo para projeto executivo	2. Es	*Estudos e projetos - parte 2*	1,00	1,00
1.1.5.	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	44,00	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	4,00	40,00
1.1.6.	PROJETO ESTRUTURAL DE CONTENCAO / CANAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	54,00	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	4,00	50,00
1.1.7.	PROJETO DE PAVIMENTAÇAO - VIA COLETORA E PRIMARIA EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00	Quantitativo para projeto executivo	2. Es	*Estudos e projetos - parte 2*	1,00	1,00
1.1.8.	PROJETO DE SINALIZAÇAO / DESVIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00	Quantitativo para projeto executivo	2. Es	*Estudos e projetos - parte 2*	1,00	1,00
1.1.9.	ESTUDO HIDRAULICO DE CANAL EXISTENTE	KM	1,60	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	1,60	
1.1.10.	MOBILIZAÇÃO, INST. E DESMOBILIZAÇÃO P/EXECUÇÃO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	UN	1,00	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	1,00	
1.1.11.	PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	M	400,00	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	400,00	
1.1.12.	DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO	UN	20,00	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	20,00	
1.1.13.	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICENCIAMENTO JUNTO À SUREG (APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO E/OU ALVARÁ DE OBRAS EM LOGRADOURO PÚBLICO) E JUNTO AO CINDACTA, INCLUSIVE PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DE CÁLCULO	UN	1,00	Quantitativo para projeto executivo	2. Es	*Estudos e projetos - parte 2*	1,00	
1.1.14.	ENGENHEIRO COORDENADOR	H	1.156,96	Quantitativo para projeto executivo	2. Es	*Estudos e projetos - parte 2*	315,00	841,96
1.1.15.	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO	H	1.207,29	Quantitativo para projeto executivo	1. Es	*Estudos e projetos - parte 1*	314,31	892,98
1.2.	SERVIÇOS AMBIENTAIS PARA LICENCIEMENTO		-					
1.2.1.	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	Para licenciamentos ambientais e vistorias na obra, durante a execução.	3. Lic	*Licenciamento ambiental*	240,00	
1.2.2.	COORDENADOR AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	Para licenciamentos ambientais e vistorias na obra, durante a execução.	3. Lic	*Licenciamento ambiental*	240,00	
2.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Obras**		**-**					
2.1.	Administração Local		-					

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
							1	2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (Engenheiro, encarregado, topógrafo e auxiliar de topógrafo para acompanhar toda a execução da obra)	UN	1,00	Administração local considerando os todos profissionais para coordenar e inspecionar a execução da obra.	4. Ad	*Administração Local / locações para Canteiro*	0,04	0,04
2.2.	Serviços Preliminares		-					
2.2.1.	EXECUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM A PLACA DE OBRAS	UN	1,00	Canteiro de obra com instalação da placa d eobra e instalação de containers para execução da obra.	4. Ad	*Administração Local / locações para Canteiro*	0,04	0,04
2.3.	DRENAGEM -Sistema de Microdrenagem		-					
2.3.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	667,00	Quantitativo de tubo conforme tabela e projeto de drenagem.	12. R	*Rede de drenagem*		
2.3.2.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	2.301,63	Quantitativo de tubo conforme tabela e projeto de drenagem.	12. R	*Rede de drenagem*		
2.3.3.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	703,21	Quantitativo de tubo conforme tabela e projeto de drenagem.	12. R	*Rede de drenagem*		
2.3.4.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	46,00	Quantitativo de tubo conforme tabela e projeto de drenagem.	12. R	*Rede de drenagem*		
2.3.5.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	460,50	Quantitativo de tubo conforme tabela e projeto de drenagem.	12. R	*Rede de drenagem*		
2.3.6.	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	10,00	Quantitativo de PV conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.7.	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	10,00	Quantitativo de PV conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.8.	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	1,00	Quantitativo de PV conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.9.	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	33,00	Quantitativo de PV conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.10.	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	14,00	Quantitativo de PV conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.11.	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	2,00	Quantitativo de PV conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.12.	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	52,00	Quantitativo de Chaminé conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.13.	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	9,00	Quantitativo de Chaminé conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.14.	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	1,00	Quantitativo de Chaminé conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
							1	**2**
2.3.15.	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	5,00	Quantitativo de Chaminé conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.16.	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	1,00	Quantitativo de Chaminé conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.17.	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	2,00	Quantitativo de Chaminé conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.18.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	70,00	Quantitativo de Tampas, conforme número de Pvs.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.19.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00	Quantitativo de Caixas coletora de sarjeta conforme tabela e projeto de drenagem.	21. B	*Boca de Lobo ou Caixa coletora de sarjeta*		
2.3.20.	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	1,00	Quantitativo de Caixas de ligação conforme tabela e projeto de drenagem.	22. P	*Poços de Visita / Caixa de Passagem*		
2.3.21.	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	3,00	Quantitativo de Boca de lobo conforme tabela e projeto de drenagem.	21. B	*Boca de Lobo ou Caixa coletora de sarjeta*		
2.3.22.	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	168,00	Quantitativo de Boca de lobo conforme tabela e projeto de drenagem.	21. B	*Boca de Lobo ou Caixa coletora de sarjeta*		
2.3.23.	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	Quantitativo de Bocas conforme tabela e projeto de drenagem.	20. B	*Boca de Bueiro*		
2.3.24.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	4.523,13	Quantitativo conforme projeto	26. D	*Demolição / remoção*		
2.3.25.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15.689,06	Quantitativo conforme projeto	26. D	*Demolição / remoção*		
2.3.26.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	15.399,10	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	23. E	*Vala - escavação e apiloamento*		
2.3.27.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9.283,35	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	25. R	*Reaterro*		
2.3.28.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	992,53	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	25. R	*Reaterro*		
2.3.29.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2.244,96	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	25. R	*Reaterro*		

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
							1	2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
2.3.30.	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	M2	5.442,93	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	23. E	*Vala - escavação e apiloamento*		
2.3.31.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1.356,97	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	7. La	*Lastro de brita / concreto*		
2.3.32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.288,58	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	7. La	*Lastro de brita / concreto*		
2.3.33.	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	M2	18.538,79	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	24. V	*Vala - escoramento*		
2.3.34.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4.550,12	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	27. B	*Bota-fora - carga, descarga, transporte e espalhamento*		
2.3.35.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.771,14	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo. Bota fora 9,4km	27. B	*Bota-fora - carga, descarga, transporte e espalhamento*		
2.3.36.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	4.550,12	Quantitativo conforme projeto de drenagem e tabela de calculo.	27. B	*Bota-fora - carga, descarga, transporte e espalhamento*		
2.4.	EXECUÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO		-					
2.4.1.	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	325,00	Quantitativo conforme tabela e projeto de drenagem.	19. C	*Corpo de Bueiro*		
2.4.2.	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	321,00	Quantitativo conforme tabelae projeto de drenagem.	19. C	*Corpo de Bueiro*	321,00	
2.4.3.	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11.879,20	Forma para execução do canal aberto com dimensões de 7x3.	8. Fo	*Forma*		2.375,84
2.4.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33	Aço para execução do canal aberto com dimensões de 7x3. Quantitativo conforme taxa de aço por m³ de concreto aplicado na execução	9. Ar	*Armação - 1ª parte*		52.933,67
2.4.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33	Aço para execução do canal aberto com dimensões de 7x3. Quantitativo conforme taxa de aço por m³ de concreto aplicado na execução	10. A	*Armação - 2ª parte*		52.933,67
2.4.6.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60	Aço para execução do canal aberto com dimensões de 7x3. Quantitativo conforme taxa de aço por m³ de concreto aplicado na execução	9. Ar	*Armação - 1ª parte*		11.769,12

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
							1	2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
2.4.7.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60	Aço para execução do canal aberto com dimensões de 7x3. Quantitativo conforme taxa de aço por m³ de concreto aplicado na execução	10. A	*Armação - 2ª parte*		11.769,12
2.4.8.	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.591,85	Aço para execução do canal aberto com dimensões de 7x3. Quantitativo conforme taxa de aço por m³ de concreto aplicado na execução	9. Ar	*Armação - 1ª parte*		2.318,37
2.4.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	3.923,05	Concreto utilizado para execução do canal aberto com dimensões de 7x3.	11. C	*Concreto*		784,61
2.4.10.	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	M3	3.923,05	Adensamento do concreto nas formas para melhor distribuição. Garantindo qualidade ao serviço executado	11. C	*Concreto*		784,61
2.4.11.	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	M3	1.513,25	Lastro de brita aplicado como base para execução dos canais, conforme projeto de drenagem.	7. La	*Lastro de brita / concreto*		302,65
2.4.12.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	87,75	Escavação para execução da calçada ao lado do canal aberto: (975m de comp * 1,5m de larg * 6cm de esp).	13. C	*Calçada*		17,55
2.4.13.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.462,53	Compactação do solo para execução da calçada após escavação.	13. C	*Calçada*		292,50
2.4.14.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	117,00	Execução da calçada em concreto feito em obra. 975m de comprimento 1,50 m de largura 8cm de espessura	13. C	*Calçada*		23,40
2.4.15.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	16.586,71	Escavação para assentamento e execução dos canais. Conforme projeto de drenagem	5. Es	*Escavação de área 1*	2.073,66	2.537,96
2.4.16.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.821,60	Reaterro executado após assentamento dos canais.	25. R	*Reaterro*	770,40	306,24
2.4.17.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.918,64	Carga do material excedente da escavação após execução do reaterro acrescido de 30% de fator de empolamento.	27. B	*Bota-fora - carga, descarga, transporte e espalhamento*	1.072,14	2.139,85
2.4.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121.435,22	Transporte do material até o bota fora. DMT 9,40Km	27. B	*Bota-fora - carga, descarga, transporte e espalhamento*	10.078,12	20.114,59

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
							1	2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
2.4.19.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	13.911,24	Espalhamento do material transportado para o bota fora	27. B	*Bota-fora - carga, descarga, transporte e espalhamento*	1.072,14	2.139,85
2.4.20.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	2.564,00	Execução de guarda corpo,nos lados direito e esquerdo dos canais abertos. Garantindo maior segurança aos usuarios. Canal 2,5x2,0 - 325m e Canal 7,0x2,0 - 957m - Guarda corpo instalado nos dois lados do canal: (325 + 957) x 2 = 2.564,00 m	14. G	*Guarda-corpo*		382,80
2.5.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ		-					
2.5.1.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	3.822,68	Construção da base para recomposição do pavimento onde foi feita a escavação das valas em pavimento asfáltico existente. Área de recomposição - 356,18m²	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.2.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	19.202,40	Execução do serviço de imprimação após base executada. Área - 356,18m²	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.3.	Pintura de ligação	M2	19.202,40	Execução do serviço de pintura de ligação, após base e imprimação executadas. Área - 356,18m²	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	960,13	Execução do pavimento em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) na recomposição do pavimento. Espessura 5cm * Área - 356,18m²	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53.135,27	Transporte do materia ate a obra: DMT de 13,90Km = m³x13,90Km	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.6.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.304,32	Carga do material asfáltico CBUQ para transporte até o local onde será utilizado. Calculo feito a partir do volume de material multiplicado pelo coeficiente de 2,4.	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69.129,72	Transporte do CBUQ do fornecedor até o local da obra. DMT 70Km. Esse item remunera os primeiros 30Km	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
							1	2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
2.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92.172,96	Transporte do CBUQ do fornecedor até o local da obra. DMT 70Km. Esse item remunera os 40Km excedentes	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.180,97	Calculo feito através da área de aplicação multiplicado pelo coeficiente de uso de cada insumo, multiplicado pelo DMT - 425Km Coeficiente de uso=EAI - 0,0016 T - RR-1C - 0,00045 T - Esse item remunera os primeiros 30Km	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.5.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.549,14	Calculo feito através da área de aplicação multiplicado pelo coeficiente de uso de cada insumo, multiplicado pelo DMT - 425Km - Coeficiente de uso - EAI - 0,0016 T - RR-1C - 0,00045 T - Esse item remunera os 395Km excedentes	15. R	*Recomposição Pavimento em CBUQ*		
2.6.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO		-					
2.6.1.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	151,47	Recomposição da base em BGS para pavimentação em piso intertravado nas áreas onde serão executas as valas para a drenagem.	16. R	*Recomposição Pavimento intertravado*		
2.6.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.009,78	Recomposição do piso intertravado sobre a rede.	16. R	*Recomposição Pavimento intertravado*		
2.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.105,44	Transporte da BGS (Brita Graduada Simples) para execução da base.Calculo feito através do volume de material multiplicado pelo - DMT de 13,9Km.	16. R	*Recomposição Pavimento intertravado*		
2.7.	PARQUE LINEAR (1.625m x 30m ≈ 4,9 ha)		-					
2.7.1.	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	un	40,00	Bancos instalados ao longo da calçada do parque linear	17. B	*Bancos em concreto aparente*		
2.7.2.	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	un	200,00	Planio e preparo de covas ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.3.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE ACÁSSIA MIMOSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	Canal Fechado 3,0m x 3,0m	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 1)
							1	2
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**2.069.724,49**	**3.872.164,59**
2.7.4.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-PIMENTEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.5.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-SALSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.6.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.7.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-BRANCO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.8.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.9.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROXO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.10.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.11.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-BRASIL COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.12.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE QUARESMEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00	Plantio de arvores ao longo do parque linear.	18. A	*Arborização*		
2.7.13.	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	1.000,00	Plantio de forração ao longo do passeio do parque linear	6. Pl	*Plantio de grama / forração*		

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668

Assinado de forma digital por ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Dados: 2026.04.29 16:56:44 -03'00'

ITAJUBÁ / MG
Local

quarta-feira, 4 de fevereiro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO
CREA/CAU: MG 87.588/D
ART/RRT: MG20254247792

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
1.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Projetos**		**-**								
1.1.	PROJETOS BASICOS E EXECUTIVOS		-								
1.1.1.	PROJETO GEOMETRICO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	5,40								
1.1.2.	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	KM	3,60								
1.1.3.	PROJETO DE CANALIZAÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	3,20								
1.1.4.	PROJETO DE DRENAGEM EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.5.	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	44,00								
1.1.6.	PROJETO ESTRUTURAL DE CONTENCAO / CANAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	54,00								
1.1.7.	PROJETO DE PAVIMENTAÇAO - VIA COLETORA E PRIMARIA EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.8.	PROJETO DE SINALIZAÇAO / DESVIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.9.	ESTUDO HIDRAULICO DE CANAL EXISTENTE	KM	1,60								
1.1.10.	MOBILIZAÇÃO, INST. E DESMOBILIZAÇÃO P/EXECUÇÃO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	UN	1,00								
1.1.11.	PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	M	400,00								
1.1.12.	DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO	UN	20,00								
1.1.13.	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICENCIAMENTO JUNTO À SUREG (APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO E/OU ALVARÁ DE OBRAS EM LOGRADOURO PÚBLICO) E JUNTO AO CINDACTA, INCLUSIVE PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DE CÁLCULO	UN	1,00								
1.1.14.	ENGENHEIRO COORDENADOR	H	1.156,96								
1.1.15.	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO	H	1.207,29								
1.2.	SERVIÇOS AMBIENTAIS PARA LICENCIEMENTO		-								
1.2.1.	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00								
1.2.2.	COORDENADOR AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00								
2.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Obras**		**-**								
2.1.	Administração Local		-								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (Engenheiro, encarregado, topógrafo e auxiliar de topógrafo para acompanhar toda a execução da obra)	UN	1,00	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,06
2.2.	Serviços Preliminares		-								
2.2.1.	EXECUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM A PLACA DE OBRAS	UN	1,00	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,06
2.3.	DRENAGEM -Sistema de Microdrenagem		-								
2.3.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	667,00						34,00	40,00	5,00
2.3.2.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	2.301,63						248,30	12,30	94,90
2.3.3.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	703,21							85,50	
2.3.4.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	46,00							46,00	
2.3.5.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	460,50							110,00	128,50
2.3.6.	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	10,00						6,00	2,00	2,00
2.3.7.	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	10,00							2,00	3,00
2.3.8.	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	1,00							1,00	
2.3.9.	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	33,00						1,00		
2.3.10.	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	14,00						1,00		
2.3.11.	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	2,00							2,00	
2.3.12.	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	52,00							2,00	
2.3.13.	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	9,00						6,00	2,00	1,00
2.3.14.	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	1,00							1,00	

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.3.15.	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	5,00							2,00	3,00
2.3.16.	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	1,00								1,00
2.3.17.	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	2,00						2,00		
2.3.18.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	70,00						8,00	7,00	5,00
2.3.19.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00							1,00	
2.3.20.	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	1,00							1,00	
2.3.21.	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	3,00							1,00	2,00
2.3.22.	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	168,00						10,00	11,00	
2.3.23.	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00								
2.3.24.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	4.523,13								356,19
2.3.25.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15.689,06						351,54	538,86	119,38
2.3.26.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	15.399,10						1.160,38	2.263,31	1.041,05
2.3.27.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9.283,35						157,84	363,04	55,46
2.3.28.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	992,53						213,30	512,61	266,62
2.3.29.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2.244,96							940,43	1.304,53

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.3.30.	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	M2	5.442,93						353,39	612,64	474,82
2.3.31.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1.356,97						52,97	351,56	152,04
2.3.32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.288,58						171,18	626,05	491,35
2.3.33.	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	M2	18.538,79						1.859,40	2.008,70	1.778,37
2.3.34.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4.550,12						208,88	576,61	646,33
2.3.35.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.771,14						1.963,47	5.420,13	6.075,50
2.3.36.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	4.550,12						208,88	576,61	646,33
2.4.	EXECUÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO		-								
2.4.1.	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	325,00					325,00			
2.4.2.	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	321,00								
2.4.3.	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11.879,20	2.375,84	2.375,84	2.375,84	2.375,84				
2.4.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33	52.933,67	52.933,67	52.933,68	52.960,64				
2.4.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33	52.933,67	52.933,67	52.933,68	52.960,64				
2.4.6.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60	11.769,12	11.769,12	11.769,12	11.769,12				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.4.7.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60	11.769,12	11.769,12	11.769,12	11.769,12				
2.4.8.	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.591,85	2.318,37	2.318,37	2.318,37	2.318,37				
2.4.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	3.923,05	784,61	784,61	784,61	784,61				
2.4.10.	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	M3	3.923,05	784,61	784,61	784,61	784,61				
2.4.11.	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	M3	1.513,25	302,65	302,65	302,65	302,65				
2.4.12.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	87,75	17,55	17,55	17,55	17,55				
2.4.13.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.462,53	292,50	292,50	292,50	292,53				
2.4.14.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	117,00	23,40	23,40	23,40	23,40				
2.4.15.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	16.586,71	2.537,96	2.537,96	2.537,96	2.537,96	1.823,25			
2.4.16.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.821,60	306,24	306,24	306,24	306,24	520,00			
2.4.17.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.918,64	2.139,85	2.139,85	2.139,85	2.139,85	1.147,25			
2.4.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121.435,22	20.114,59	20.114,59	20.114,59	20.114,59	10.784,15			

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.4.19.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	13.911,24	2.139,85	2.139,85	2.139,85	2.139,85	2.139,85			
2.4.20.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	2.564,00	382,80	382,80	382,80	382,80	650,00			
2.5.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ		-								
2.5.1.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	3.822,68								53,43
2.5.2.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	19.202,40								356,18
2.5.3.	Pintura de ligação	M2	19.202,40								356,18
2.5.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	960,13								17,81
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53.135,27								742,68
2.5.6.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.304,32								42,74
2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69.129,72								1.282,32

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92.172,96								1.709,76
2.5.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.180,97								21,91
2.5.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.549,14								288,42
2.6.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO		-								
2.6.1.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	151,47						52,73	80,83	17,91
2.6.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.009,78						351,54	538,86	119,38
2.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.105,44						732,95	1.123,54	248,95
2.7.	PARQUE LINEAR (1.625m x 30m ≈ 4,9 ha)		-								
2.7.1.	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	un	40,00								
2.7.2.	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	un	200,00								
2.7.3.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE ACÁSSIA MIMOSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 2)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 3)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 4)	Canal Aberto 7,0m x 2,0m (parte 5)	Canal Aberto 2,5m x 2,0m	Drenagem PV1 a PV8 (inclusive)	Drenagem Ala de Rede a PV15 (inclusive)	Drenagem PV16 ao Lançamento no Canal
				3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**3.218.742,90**	**3.253.587,05**	**3.218.743,22**	**3.254.437,17**	**1.537.385,95**	**913.595,84**	**1.452.067,09**	**1.173.020,39**
2.7.4.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-PIMENTEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.5.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-SALSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.6.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.7.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-BRANCO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.8.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.9.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROXO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.10.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.11.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-BRASIL COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.12.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE QUARESMEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.13.	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	1.000,00								

ITAJUBÁ / MG
Local

quarta-feira, 4 de fevereiro de 2026
Data

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Assinado de forma digital por ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Dados: 2026.04.29 16:57:26 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO
CREA/CAU: MG 87.588/D
ART/RRT: MG20254247792

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
1.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Projetos**		**-**								
1.1.	PROJETOS BASICOS E EXECUTIVOS		-								
1.1.1.	PROJETO GEOMETRICO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	5,40								
1.1.2.	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	KM	3,60								
1.1.3.	PROJETO DE CANALIZAÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	3,20								
1.1.4.	PROJETO DE DRENAGEM EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.5.	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	44,00								
1.1.6.	PROJETO ESTRUTURAL DE CONTENCAO / CANAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	54,00								
1.1.7.	PROJETO DE PAVIMENTAÇAO - VIA COLETORA E PRIMARIA EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.8.	PROJETO DE SINALIZAÇAO / DESVIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.9.	ESTUDO HIDRAULICO DE CANAL EXISTENTE	KM	1,60								
1.1.10.	MOBILIZAÇÃO, INST. E DESMOBILIZAÇÃO P/EXECUÇÃO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	UN	1,00								
1.1.11.	PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	M	400,00								
1.1.12.	DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO	UN	20,00								
1.1.13.	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICENCIAMENTO JUNTO À SUREG (APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO E/OU ALVARÁ DE OBRAS EM LOGRADOURO PÚBLICO) E JUNTO AO CINDACTA, INCLUSIVE PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DE CÁLCULO	UN	1,00								
1.1.14.	ENGENHEIRO COORDENADOR	H	1.156,96								
1.1.15.	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO	H	1.207,29								
1.2.	SERVIÇOS AMBIENTAIS PARA LICENCIEMENTO		-								
1.2.1.	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00								
1.2.2.	COORDENADOR AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00								
2.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Obras**		**-**								
2.1.	Administração Local		-								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (Engenheiro, encarregado, topógrafo e auxiliar de topógrafo para acompanhar toda a execução da obra)	UN	1,00	0,03	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,02
2.2.	Serviços Preliminares		-								
2.2.1.	EXECUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM A PLACA DE OBRAS	UN	1,00	0,03	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,02
2.3.	DRENAGEM -Sistema de Microdrenagem		-								
2.3.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	667,00		16,00		56,00	20,00	56,00	72,00	72,00
2.3.2.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	2.301,63				235,39	91,10	235,80	318,28	318,60
2.3.3.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	703,21		305,25						
2.3.4.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	46,00								
2.3.5.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	460,50								
2.3.6.	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	10,00								
2.3.7.	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	10,00								
2.3.8.	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.9.	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	33,00				3,00	1,00	3,00	4,00	4,00
2.3.10.	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	14,00		7,00						
2.3.11.	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	2,00								
2.3.12.	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	52,00		7,00		3,00	1,00	3,00	4,00	4,00
2.3.13.	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	9,00								
2.3.14.	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	1,00								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.3.15.	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	5,00								
2.3.16.	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.17.	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	2,00								
2.3.18.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	70,00		7,00		3,00	1,00	3,00	4,00	4,00
2.3.19.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.20.	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.21.	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	3,00								
2.3.22.	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	168,00		4,00		14,00	5,00	14,00	18,00	18,00
2.3.23.	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	1,00							
2.3.24.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	4.523,13								
2.3.25.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15.689,06		1.926,75		1.647,73	637,70	1.650,60	2.227,96	2.230,20
2.3.26.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	15.399,10		2.737,79		699,66	191,91	701,46	1.104,33	1.106,05
2.3.27.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9.283,35		2.388,28		576,64	144,30	578,23	938,00	939,55
2.3.28.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	992,53								
2.3.29.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2.244,96								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.3.30.	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	M2	5.442,93		549,45		282,47	109,32	282,96	381,94	382,32
2.3.31.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1.356,97		109,89		56,49	21,86	56,59	76,39	76,46
2.3.32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.288,58								
2.3.33.	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	M2	18.538,79		3.041,99		1.166,10	319,85	1.169,10	1.840,55	1.843,42
2.3.34.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4.550,12		489,32		172,22	66,65	172,52	232,87	233,10
2.3.35.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.771,14		4.599,61	-	1.618,87	626,51	1.621,69	2.188,98	2.191,14
2.3.36.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	4.550,12		489,32		172,22	66,65	172,52	232,87	233,10
2.4.	EXECUÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO		-								
2.4.1.	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	325,00								
2.4.2.	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	321,00								
2.4.3.	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11.879,20								
2.4.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33								
2.4.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33								
2.4.6.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.4.7.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60								
2.4.8.	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.591,85								
2.4.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	3.923,05								
2.4.10.	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	M3	3.923,05								
2.4.11.	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	M3	1.513,25								
2.4.12.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	87,75								
2.4.13.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.462,53								
2.4.14.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	117,00								
2.4.15.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	16.586,71								
2.4.16.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.821,60								
2.4.17.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.918,64								
2.4.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121.435,22								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.4.19.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	13.911,24								
2.4.20.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	2.564,00								
2.5.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ		-								
2.5.1.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	3.822,68		385,35	-	329,55	127,54	330,12	445,59	446,04
2.5.2.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	19.202,40		1.926,75	-	1.647,73	637,70	1.650,60	2.227,96	2.230,20
2.5.3.	Pintura de ligação	M2	19.202,40		1.926,75	-	1.647,73	637,70	1.650,60	2.227,96	2.230,20
2.5.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	960,13		96,34	-	82,39	31,89	82,53	111,40	111,51
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53.135,27	-	5.356,37	-	4.580,75	1.772,81	4.588,67	6.193,70	6.199,96
2.5.6.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.304,32		231,22	-	197,74	76,54	198,07	267,36	267,62
2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69.129,72		6.936,60	-	5.932,20	2.296,20	5.942,10	8.020,80	8.028,60

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92.172,96		9.248,80	-	7.909,60	3.061,60	7.922,80	10.694,40	10.704,80
2.5.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.180,97		118,50	-	101,34	39,22	101,51	137,02	137,16
2.5.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.549,14		1.560,19	-	1.334,25	516,38	1.336,57	1.804,09	1.805,90
2.6.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO		-								
2.6.1.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	151,47								
2.6.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.009,78								
2.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.105,44								
2.7.	PARQUE LINEAR (1.625m x 30m ≈ 4,9 ha)		-								
2.7.1.	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	un	40,00			40,00					
2.7.2.	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	un	200,00			200,00					
2.7.3.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE ACÁSSIA MIMOSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Caixa coletora de água pluvial	12º - Drenagem VR_R. João T. Borges	Parque Linear	14º - Drenagem VR R. Manoel G. Oliveira	15º mês de obra- Drenagem VR - R. Tereza S. Guimarães	16º - Drenagem VR - R. C. Pompilio Ferrimi	17º - Drenagem VR - R. João Pereira Machado	18º - Drenagem VR - R. John Fitzgerald Kenedy
				11	12	13	14	15	16	17	18
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**55.847,05**	**1.839.230,75**	**227.394,62**	**987.028,26**	**381.371,81**	**988.776,24**	**1.404.440,39**	**1.353.699,90**
2.7.4.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-PIMENTEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.5.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-SALSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.6.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.7.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-BRANCO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.8.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.9.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROXO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.10.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.11.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-BRASIL COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.12.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE QUARESMEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00			20,00					
2.7.13.	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	1.000,00			1.000,00					

ITAJUBÁ / MG
Local

quarta-feira, 4 de fevereiro de 2026
Data

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Assinado de forma digital por ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Dados: 2026.04.29 16:57:08 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO
CREA/CAU: MG 87.588/D
ART/RRT: MG20254247792

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
1.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Projetos**		**-**								
1.1.	PROJETOS BASICOS E EXECUTIVOS		-								
1.1.1.	PROJETO GEOMETRICO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	5,40								
1.1.2.	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	KM	3,60								
1.1.3.	PROJETO DE CANALIZAÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	3,20								
1.1.4.	PROJETO DE DRENAGEM EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.5.	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	44,00								
1.1.6.	PROJETO ESTRUTURAL DE CONTENCAO / CANAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	54,00								
1.1.7.	PROJETO DE PAVIMENTAÇAO - VIA COLETORA E PRIMARIA EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.8.	PROJETO DE SINALIZAÇAO / DESVIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00								
1.1.9.	ESTUDO HIDRAULICO DE CANAL EXISTENTE	KM	1,60								
1.1.10.	MOBILIZAÇÃO, INST. E DESMOBILIZAÇÃO P/EXECUÇÃO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	UN	1,00								
1.1.11.	PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	M	400,00								
1.1.12.	DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO	UN	20,00								
1.1.13.	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICENCIAMENTO JUNTO À SUREG (APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO E/OU ALVARÁ DE OBRAS EM LOGRADOURO PÚBLICO) E JUNTO AO CINDACTA, INCLUSIVE PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DE CÁLCULO	UN	1,00								
1.1.14.	ENGENHEIRO COORDENADOR	H	1.156,96								
1.1.15.	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO	H	1.207,29								
1.2.	SERVIÇOS AMBIENTAIS PARA LICENCIEMENTO		-								
1.2.1.	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00								
1.2.2.	COORDENADOR AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00								
2.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Obras**		**-**								
2.1.	Administração Local		-								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (Engenheiro, encarregado, topógrafo e auxiliar de topógrafo para acompanhar toda a execução da obra)	UN	1,00	0,02	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06		
2.2.	Serviços Preliminares		-								
2.2.1.	EXECUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM A PLACA DE OBRAS	UN	1,00	0,02	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06		
2.3.	DRENAGEM -Sistema de Microdrenagem		-								
2.3.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	667,00	20,00	96,00	68,00	64,00	48,00			
2.3.2.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	2.301,63		124,26	255,44	205,26	162,00			
2.3.3.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	703,21		312,46						
2.3.4.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	46,00								
2.3.5.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	460,50	222,00							
2.3.6.	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	10,00								
2.3.7.	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	10,00	5,00							
2.3.8.	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.9.	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	33,00		3,00	5,00	4,00	5,00			
2.3.10.	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	14,00		6,00						
2.3.11.	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	2,00								
2.3.12.	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	52,00	5,00	9,00	5,00	4,00	5,00			
2.3.13.	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	9,00								
2.3.14.	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	1,00								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.3.15.	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	5,00								
2.3.16.	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.17.	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	2,00								
2.3.18.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	70,00	5,00	9,00	5,00	4,00	5,00			
2.3.19.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.20.	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	1,00								
2.3.21.	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	3,00								
2.3.22.	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	168,00	5,00	24,00	17,00	16,00	12,00			
2.3.23.	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00								
2.3.24.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	4.523,13	1.109,90	3.057,04						
2.3.25.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15.689,06			1.788,08	1.436,82	1.133,44			
2.3.26.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	15.399,10	1.664,85	1.718,15	398,49	320,21	291,46			
2.3.27.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9.283,35	1.161,79	1.295,45	264,99	212,94	206,84			
2.3.28.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	992,53								
2.3.29.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2.244,96								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.3.30.	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	M2	5.442,93	554,95	711,53	306,53	246,31	194,30			
2.3.31.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1.356,97	110,99	142,30	61,31	49,26	38,86			
2.3.32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.288,58								
2.3.33.	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	M2	18.538,79	1.331,88	1.693,67			485,76			
2.3.34.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4.550,12	704,29	591,79	186,89	150,18	118,47			
2.3.35.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.771,14	6.620,33	5.562,83	1.756,77	1.411,69	1.113,62			
2.3.36.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	4.550,12	704,29	591,79	186,89	150,18	118,47			
2.4.	EXECUÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO		-								
2.4.1.	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	325,00								
2.4.2.	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	321,00								
2.4.3.	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11.879,20								
2.4.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33								
2.4.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33								
2.4.6.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.4.7.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60								
2.4.8.	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.591,85								
2.4.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	3.923,05								
2.4.10.	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	M3	3.923,05								
2.4.11.	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	M3	1.513,25								
2.4.12.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	87,75								
2.4.13.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.462,53								
2.4.14.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	117,00								
2.4.15.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	16.586,71								
2.4.16.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.821,60								
2.4.17.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.918,64								
2.4.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121.435,22								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.4.19.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	13.911,24								
2.4.20.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	2.564,00								
2.5.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ		-								
2.5.1.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	3.822,68	221,98	611,41	357,62	287,36	226,69			
2.5.2.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	19.202,40	1.109,90	3.057,04	1.788,08	1.436,82	1.133,44			
2.5.3.	Pintura de ligação	M2	19.202,40	1.109,90	3.057,04	1.788,08	1.436,82	1.133,44			
2.5.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	960,13	55,50	152,85	89,40	71,84	56,67			
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53.135,27	3.085,52	8.498,60	4.970,92	3.994,30	3.150,99			
2.5.6.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.304,32	133,20	366,84	214,56	172,42	136,01			
2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69.129,72	3.996,00	11.005,20	6.436,80	5.172,60	4.080,30			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92.172,96	5.328,00	14.673,60	8.582,40	6.896,80	5.440,40			
2.5.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.180,97	68,26	188,01	109,97	88,36	69,71			
2.5.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.549,14	898,74	2.475,44	1.447,90	1.163,46	917,80			
2.6.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO		-								
2.6.1.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	151,47								
2.6.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.009,78								
2.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.105,44								
2.7.	PARQUE LINEAR (1.625m x 30m ≈ 4,9 ha)		-								
2.7.1.	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	un	40,00								
2.7.2.	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	un	200,00								
2.7.3.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE ACÁSSIA MIMOSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	19º mês de obra + (Drenagem AV. 21 DE NOVEMBRO)	20º mês de obra + (Dren AV.21 Nov + Clemente T Silva + R.	21º mês de obra + (Drenagem R Adolfo Tribts)	22º mês de obra + (Drenagem R Evaristo P Carvalho)	23º mês de obra (Dren R Ver Francisco Mota	24º mês de obra		
				19	20	21	22	23	24	25	
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município				**1.266.458,76**	**1.857.386,98**	**711.209,65**	**612.671,75**	**666.463,79**	**104.532,45**		
2.7.4.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-PIMENTEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.5.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-SALSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.6.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.7.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-BRANCO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.8.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.9.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROXO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.10.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.11.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-BRASIL COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.12.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE QUARESMEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00								
2.7.13.	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	1.000,00								

ITAJUBÁ / MG
Local

quarta-feira, 4 de fevereiro de 2026
Data

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668

Assinado de forma digital por ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Dados: 2026.04.29 16:57:59 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO
CREA/CAU: MG 87.588/D
ART/RRT: MG20254247792

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
1.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Projetos**		**-**
1.1.	PROJETOS BASICOS E EXECUTIVOS		-
1.1.1.	PROJETO GEOMETRICO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	5,40
1.1.2.	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	KM	3,60
1.1.3.	PROJETO DE CANALIZAÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	3,20
1.1.4.	PROJETO DE DRENAGEM EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00
1.1.5.	PROJETO GEOMETRICO DE CONTENÇAO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	44,00
1.1.6.	PROJETO ESTRUTURAL DE CONTENCAO / CANAL EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	FL	54,00
1.1.7.	PROJETO DE PAVIMENTAÇAO - VIA COLETORA E PRIMARIA EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00
1.1.8.	PROJETO DE SINALIZAÇAO / DESVIO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	KM	2,00
1.1.9.	ESTUDO HIDRAULICO DE CANAL EXISTENTE	KM	1,60
1.1.10.	MOBILIZAÇÃO, INST. E DESMOBILIZAÇÃO P/EXECUÇÃO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	UN	1,00
1.1.11.	PERFURAÇÃO DE SOLO SONDAGEM À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)	M	400,00
1.1.12.	DESMONTAGEM, TRANSPORTE E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO POR FURO	UN	20,00
1.1.13.	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA LICENCIAMENTO JUNTO À SUREG (APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO E/OU ALVARÁ DE OBRAS EM LOGRADOURO PÚBLICO) E JUNTO AO CINDACTA, INCLUSIVE PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DE CÁLCULO	UN	1,00
1.1.14.	ENGENHEIRO COORDENADOR	H	1.156,96
1.1.15.	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO	H	1.207,29
1.2.	SERVIÇOS AMBIENTAIS PARA LICENCIEMENTO		-
1.2.1.	ENGENHEIRO AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00
1.2.2.	COORDENADOR AMBIENTAL, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00
2.	**Drenagem Ribeirão Água Preta - Obras**		**-**
2.1.	Administração Local		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (Engenheiro, encarregado, topógrafo e auxiliar de topógrafo para acompanhar toda a execução da obra)	UN	1,00
2.2.	Serviços Preliminares		-
2.2.1.	EXECUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM A PLACA DE OBRAS	UN	1,00
2.3.	DRENAGEM -Sistema de Microdrenagem		-
2.3.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	667,00
2.3.2.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	2.301,63
2.3.3.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	703,21
2.3.4.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	46,00
2.3.5.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	460,50
2.3.6.	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	10,00
2.3.7.	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	10,00
2.3.8.	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	1,00
2.3.9.	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	33,00
2.3.10.	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	14,00
2.3.11.	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	2,00
2.3.12.	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	52,00
2.3.13.	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	9,00
2.3.14.	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.3.15.	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	5,00
2.3.16.	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	1,00
2.3.17.	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	2,00
2.3.18.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	70,00
2.3.19.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00
2.3.20.	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	1,00
2.3.21.	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	3,00
2.3.22.	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	168,00
2.3.23.	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00
2.3.24.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	4.523,13
2.3.25.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15.689,06
2.3.26.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M3	15.399,10
2.3.27.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9.283,35
2.3.28.	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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	992,53
2.3.29.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2.244,96

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.3.30.	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	M2	5.442,93
2.3.31.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1.356,97
2.3.32.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.288,58
2.3.33.	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem reaproveitamento - confecção e instalação	M2	18.538,79
2.3.34.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4.550,12
2.3.35.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42.771,14
2.3.36.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	4.550,12
2.4.	EXECUÇÃO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO		-
2.4.1.	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	325,00
2.4.2.	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	321,00
2.4.3.	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	11.879,20
2.4.4.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33
2.4.5.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	264.695,33
2.4.6.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.4.7.	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.845,60
2.4.8.	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.591,85
2.4.9.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	3.923,05
2.4.10.	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	M3	3.923,05
2.4.11.	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	M3	1.513,25
2.4.12.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	87,75
2.4.13.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.462,53
2.4.14.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	117,00
2.4.15.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	16.586,71
2.4.16.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.821,60
2.4.17.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12.918,64
2.4.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121.435,22

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.4.19.	Espalhamento de material em bota-fora	M3	13.911,24
2.4.20.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	2.564,00
2.5.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM CBUQ		-
2.5.1.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	3.822,68
2.5.2.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	19.202,40
2.5.3.	Pintura de ligação	M2	19.202,40
2.5.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	960,13
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	53.135,27
2.5.6.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.304,32
2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69.129,72

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92.172,96
2.5.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.180,97
2.5.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	15.549,14
2.6.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO		-
2.6.1.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	151,47
2.6.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.009,78
2.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.105,44
2.7.	PARQUE LINEAR (1.625m x 30m ≈ 4,9 ha)		-
2.7.1.	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	un	40,00
2.7.2.	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	un	200,00
2.7.3.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE ACÁSSIA MIMOSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
Sistema de Prevenção Contra Enchentes no Ribeirão Água Preta	968545	1098.302-32 / 2024	Município de Itajubá

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Sistema de prevenção contra enxurrada e alagamentos nos bairros Vila Isabel, Vila Rubens e Boa Vista, no município			
2.7.4.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-PIMENTEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.5.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE AROEIRA-SALSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.6.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.7.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-BRANCO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.8.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROSA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.9.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-ROXO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.10.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.11.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE PAU-BRASIL COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.12.	FORNECIMENTO DE ÁRVORE QUARESMEIRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	un	20,00
2.7.13.	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	1.000,00

ITAJUBÁ / MG
Local

quarta-feira, 4 de fevereiro de 2026
Data

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668

Assinado de forma digital por ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO:75561697668
Dados: 2026.04.29 16:58:24 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO
CREA/CAU: MG 87.588/D
ART/RRT: MG20254247792