



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.128.207/0001-01

Ofício nº 617/GAB/2025.

Ubá/MG, 19 de dezembro de 2025.

Ao Excelentíssimo Senhor
José Maria Fernandes
Presidente da Câmara
Câmara Municipal de Ubá/MG

Assunto: Encaminha Projetos.

Senhor Presidente,

Cumprimentando cordialmente Vossa Excelência e os ilustres membros dessa Egrégia Casa Legislativa, conforme solicitado pelo nobres vereadores em audiência pública realizada no dia 18 de dezembro de 2025, venho encaminhar os projetos referentes às obras que serão objetos dos recursos oriundos da contratação de operação de crédito solicitada pelo Executivo por meio do Projeto de Lei nº 116/2025.

Certos de contar com vosso habitual apoio, renovo os votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


JOSÉ DAMATO NETO
Prefeito Municipal



PREFEITURA DE UBÁ
ESTADO DE MINAS GERAIS

OBRA: MURO DE GABIÃO L=110m H=8m

COORDENADAS GEGRÁFICAS. GOOGLE EARTH PRO.	INÍCIO		LATITUDE	LONGITUDE	LEGENDA:	BDI:	22,80%		
	1I		21°6'57.60"S	42°54'40.88"O	A1				
	FINAL		LATITUDE	LONGITUDE	GABIÃO (m)	Tabelas de Referência: SINAPI/MG DESONERADO JANEIRO/23			
	1F		21°6'57.13"S	42°54'37.30"O	110	SETOP/IMG DESONERADO OUTUBRO/22			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			CÓDIGO SINAPI / SETOP	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL
A	CANTEIRO DE OBRAS								R\$15.515,01
A.1	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG			ED-50135	M2	18,00	R\$543,05	R\$666,87	R\$12.003,66
A.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS - Dimensões: 3,0m x 1,5m			ED-16660	M2	9,00	R\$317,71	R\$390,15	R\$3.511,35
B	MURO DE CONTENÇÃO DE GABIÃO PVC								R\$8.165.160,41
B.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA			ED-51105	M³	23.017,00	R\$7,32	R\$8,99	R\$206.922,83
B.2	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, OP/40 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 27 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)			RO-43147	M²	3.130,00	R\$10,14	R\$12,45	R\$38.968,50
B.3	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA GALVANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)			RO-40230	M3	1.595,00	R\$849,34	R\$1.042,99	R\$1.663.569,05
B.4	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA REVESTIDA COM PVC (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)			RO-40221	M3	2.065,00	R\$1.035,94	R\$1.272,13	R\$2.626.948,45
B.5	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA REVESTIDA COM PVC (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS) (gabião sacco)			RO-40221	M3	1.144,00	R\$1.035,94	R\$1.272,13	R\$1.455.316,72
B.6	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA			ED-51096	M3	18.213,00	R\$41,59	R\$51,07	R\$930.137,91
B.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA			ED-29232	M3xKM	436.862,66	R\$2,31	R\$2,84	R\$1.240.689,95
B.8	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024			98526	M2	3.300,00	R\$0,64	R\$0,79	R\$2.607,00
	VALOR GLOBAL							R\$8.180.675,42	

Data: 02/01/2025

MARCOS RODRIGUES BARRETO
ENGENHEIRO CIVIL
Registro Nacional: CREA-MG nº 140330187-5
Registro Regional do CREA-MG: 0400000079933MG

MARCOS
RODRIGUES
BARRETO:88594173
687
Assinado de forma digital
por MARCOS RODRIGUES
BARRETO:88594173687
Dados: 2025.01.20
10:42:23 -03'00'



CARTA-CONSULTA
SELEÇÃO PAC-ENCOSTAS 2025
Composição Básica do Investimento

PROGRAMA 2318 - Gestão de Riscos e de Desastres
Ação 8865 - Apoio ao Planejamento e Execução de Obras de Contenção de Encostas em Áreas Urbanas

Número da Proposta (Transferência):	54000000000000000000
Nome do Município Beneficiário:	0000
Código IBGE (7 dígitos) do Município Benefic.	0000000
Nome do Cadastrador:	000000000000000000
Cargo/Função do cadastrador:	Transferido
Órgão onde atua o cadastrador:	000000000000000000
Telefone de Contato (1):	0000000000000000
Telefone de Contato (2):	0000000000000000
E-mail institucional:	00000000000000000000

Prioridade	Endereço de referência	Coordenadas		Risco (R3 ou R4)	Quant. de famílias afetadas	Quant. de famílias a serem reassoladas	Valor da Proposta		Índice do Estado do Projeto	Descrição síntese da solução
		Lat. (S)	Long. (O)				Repassa	Contrapartida		
3	Rua Estanislau Mano Naves	22° 4' 43,17"	46° 46' 43,98"	R3	3	0	R\$ 214.200,00			Trata de reassolamento com implantação de 03 unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Andréa Pereira Lopes	22° 4' 47,98"	46° 46' 43,98"	R4	6	0	R\$ 240.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
4	Rua Renato Figueiredo	22° 4' 47,98"	46° 46' 43,98"	R3	3	0	R\$ 227.670,00			Trata de reassolamento com implantação de 03 unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Frei Pedro	22° 4' 47,97"	46° 46' 43,97"	R3	20	0	R\$ 850.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
4	Rua Geraldo Caldeira - Jurema do Rio Antônio - Jurema	22° 4' 48,14"	46° 46' 43,97"	R3	3	0	R\$ 278.700,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
2	Rua Chacrinha (2)	22° 4' 48,69"	46° 46' 43,96"	R3	3	0	R\$ 210.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
2	Rua José Nogueira (3)	22° 4' 49,07"	46° 46' 43,96"	R3	3	0	R\$ 204.120,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Zé Beneditino com Alameda Frei Pedro	22° 4' 49,77"	46° 46' 43,97"	R3	3	0	R\$ 229.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Jangari (2) - Jurema do Rio Antônio - Jurema (2)	22° 4' 49,97"	46° 46' 43,97"	R3	18	0	R\$ 724.500,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Euclides Lacerda (3)	22° 4' 50,01"	46° 46' 43,98"	R3	3	0	R\$ 208.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Euclides (2) - (2)	22° 4' 50,79"	46° 46' 43,98"	R3	3	0	R\$ 213.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Zé Beneditino (2)	22° 4' 50,87"	46° 46' 43,97"	R3	17	0	R\$ 779.400,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Jangari (2) - Jurema do Rio Antônio - Jurema (2)	22° 4' 51,40"	46° 46' 43,98"	R3	32	0	R\$ 1.248.700,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Rua Zé Beneditino (2)	22° 4' 51,50"	46° 46' 43,97"	R3	3	0	R\$ 209.700,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Av. General Canabarro - Jurema do Rio Antônio - Jurema (2)	22° 4' 51,50"	46° 46' 43,97"	R3	17.400,00	0	R\$ 1.140.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.
3	Av. General Canabarro - Jurema do Rio Antônio - Jurema (2)	22° 4' 51,50"	46° 46' 43,97"	R3	17.400,00	0	R\$ 1.140.000,00			Trata de reassolamento com implantação de unidades de emergência e reassolado, combinando com a construção de duas de emergência a mais a fundo.

Se non c'è un valore di α (e β) che soddisfa le equazioni (1) e (2), allora il sistema è instabile. Se invece esiste un valore di α (e β) che soddisfa le equazioni (1) e (2), allora il sistema è stabile. In questo caso, il valore di α (e β) che soddisfa le equazioni (1) e (2) è detto valore critico. Il valore critico è il valore di α (e β) per il quale il sistema è al limite della stabilità. Se il valore di α (e β) è maggiore del valore critico, il sistema è stabile. Se il valore di α (e β) è minore del valore critico, il sistema è instabile.

Local e data: 1984-85 / 21 de março de 2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ
SECRETARIA DE GOVERNO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ASFALTO CBUQ 2025

OBRA: PROJETO PAVIMENTAÇÃO

PRazo DE EXECUÇÃO: DOIS MESES

REFERÊNCIAS: SICRO ABRIL 202
SETOP ABRIL 2023 com desoneração

ITEM	CÓDIGO DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. UNITÁRIA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI 20,97%	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UND	2,00	R\$ 1.367,14	R\$ 1.653,83	3.307,66
Sub-total Item 1:							R\$ 3.307,66
2		LIMEZA E REGULARIZAÇÃO DE BASE (para base em local a ser executado asfalto novo)					
2.1	RO-43333	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com ârvores de diâmetro até 0,15 m (Execução incluindo remanejamento para fora da linha de offsets e acerto do material, exclui carga e transporte para bola-fora)	M3	5.978,00	R\$ 0,47	R\$ 0,57	R\$ 3.407,46
2.2	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	55.858,43	R\$ 0,98	R\$ 1,19	R\$ 66.471,53
2.3	ED-61111	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	2.391,20	R\$ 9,83	R\$ 11,89	R\$ 28.431,37
2.4	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	24.619,80	R\$ 0,98	R\$ 1,19	R\$ 29.297,56
2.5	ED-51124	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	5.978,00	R\$ 2,80	R\$ 3,39	R\$ 20.265,42
Sub-total Item 2:							R\$ 147.873,34
3		PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO CBUQ					
3.1	RO-51228	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	M2	5.978,00	R\$ 3,53	R\$ 4,27	25.526,06
3.2	RO-41164	Imprimação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)	M2	5.978,00	R\$ 0,40	R\$ 0,48	2.869,44
3.3	RO-43859	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA E DA MISTURA)	M3	2.152,08	R\$ 203,41	R\$ 246,07	R\$ 529.562,33
3.4	4011354	PINTURA DE LIGAÇÃO - EMULSAO COM POLÍMERO (local onde já existe base, para reaparelamento)	M2	11.956,00	R\$ 0,28	R\$ 0,34	4.065,04
3.5	RO-14020	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL, BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA) (Com utilização de vibrocabadora para aplicação, e de placa vibra nas bordas para acabamento, além de rolo pneumático e rolo tandem para compactação)	T	920,61	R\$ 432,87	R\$ 523,64	482.068,22
3.6	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA- DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE >= 50,10KM	TXKM	25.326,65	R\$ 0,72	R\$ 0,87	22.034,18
3.7	RO-40667	Sarjeta de concreto em corte tipo DR,SCC-xy, Largura = 100 cm tipo 90/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	M	4.134,00	R\$ 73,09	R\$ 88,42	365.528,28

	Sub-total Item 3:	R\$ 1.431.653,55
--	-------------------	------------------

	VALOR TOTAL:	R\$ 1.582.834,55
--	--------------	------------------

DATA	JAN/2025
------	----------

Município: Ubá/MG

Engenheiro Civil: MARCOS RODRIGUES BARRETO
Registro Regional do CREA-MG: 0400000079933 MG
Registro Nacional do CREA nº.: 140330187-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBA
SECRETARIA DE GOVERNO

ASfalto

OBRA: PROJETO PAVIMENTAÇÃO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 meses

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

FOLHA 1 / 1

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$9.922,98	0,19%	50,00	50,00	50,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00
2	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE BASE (para base em local a ser executado asfalto novo)	R\$465.585,81	8,76%	40,00	40,00	40,00	80,00	20,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00
3	PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO CBUQ	R\$3.866.400,42	72,95%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00	30,00	60,00	40,00	100,00
4	ATERRO/REATERRO E DRENAGEM	R\$957.921,94	18,07%	30,00	30,00	25,00	55,00	25,00	80,00	15,00	95,00	0,00	95,00	0,00	95,00
TOTAL EM PERCENTUAL				100,00%	9,03%	9,03%	17,16%	6,28%	23,43%	24,60%	48,03%	21,89%	69,91%	29,18%	99,10%
TOTAL EM REAIS				R\$478.572,39	R\$478.572,39	R\$430.676,30	R\$908.248,69	R\$332.587,65	R\$1.241.846,34	R\$1.303.608,42	R\$2.545.454,76	R\$1.159.920,13	R\$3.705.374,88	R\$1.546.560,17	R\$5.251.935,05

DATA

JAN/2025

Município: Ubatuba/MS

Engenheiro Civil: MARCOS RODRIGUES BUARETO
Registro Regional do CREA-MG: 0400000079923 MG
Registro Nacional do CREA nº: 140330187-5

Sub-total Item 3:										R\$ 3.866.400,42
4	ATERRO/REATERRO E DRENAGEM									
4.1	ED-51113	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 3,00 M < H <= 5,00 M		M3	5.040,00	R\$ 17,07	R\$ 20,65			104.076,00
4.2	ED-51094	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALA COM PLACA		M2	1.640,00	R\$ 10,50	R\$ 12,70			20.828,00
4.3	ED-49813	LASTRO DE CONCRETO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2)		M3	164,00	R\$ 134,99	R\$ 163,30			26.781,20
4.4	ED-29189	ATERRO/REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA:0,8 m³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		M3	877,50	R\$ 23,61	R\$ 28,56			25.061,40
4.5	ED-48682	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		U	960,00	R\$ 169,90	R\$ 205,53			197.308,80
4.6	ED-48683	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 800MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		U	300,00	R\$ 280,55	R\$ 339,38			101.814,00
4.7	ED-48684	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 1000MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		U	80,00	R\$ 416,84	R\$ 504,25			40.340,00
4.8	ED-48549	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO,GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA		U	84,00	R\$ 2.329,22	R\$ 2.817,66			236.683,44
4.9	ED-48638	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA (CÓDIGO SETOP PV DN 1000)		U	10,00	R\$ 3.394,00	R\$ 4.105,72			41.057,20
4.10	ED-48568	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "A", EM ALVENARIA COM DEGRAUS DE AÇO CA-50		M	20,00	R\$ 632,73	R\$ 765,41			15.308,20
4.11	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA		U	10,00	R\$ 422,43	R\$ 511,01			5.110,10
4.12	(SINAPI)	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	960,00	R\$ 30,65	R\$ 37,08			35.596,80
4.13	RO-41369	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte <= 10,00 km		TXKM	90.720,00	R\$ 0,98	R\$ 1,19			107.956,80
Sub-total Item 4:										R\$ 957.921,94
VALOR TOTAL:										R\$ 5.299.831,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBA
SECRETARIA DE GOVERNO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ASFALTO CBUQ 2025

IBRA: PROJETO PAVIMENTAÇÃO
RAZO DE EXECUÇÃO: DOIS MESES

REFERÊNCIAS: SICRO ABRIL 2023
SETOP ABRIL 2023 com desoneração

ITEM	CÓDIGO DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. UNITÁRIA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI 20,97%	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALITO AUTOCOLADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UND	6,00	R\$ 1.367,14	R\$ 1.653,83	9.922,98
Sub-total Item 1:							R\$ 9.922,98
2		LIMEZA E REGULARIZAÇÃO DE BASE (para base em local a ser executado asfalto novo)					
2.1	RO-43333	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (Execução incluindo remanejamento para fora da linha de offsets e acerto do material, exclui carga e transporte para bota-fora)	M3	18.822,00	R\$ 0,47	R\$ 0,57	R\$ 10.728,54
2.2	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	175.872,77	R\$ 0,98	R\$ 1,19	R\$ 209.288,60
2.3	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	7.528,80	R\$ 9,83	R\$ 11,89	R\$ 89.517,43
2.4	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	77.516,52	R\$ 0,98	R\$ 1,19	R\$ 92.244,66
2.5	ED-51124	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	18.822,00	R\$ 2,80	R\$ 3,39	R\$ 63.806,58
Sub-total Item 2:							R\$ 465.585,81
3		PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO CBUQ					
3.1	RO-51228	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	M2	18.822,00	R\$ 3,53	R\$ 4,27	80.369,94
3.2	RO-41164	Imprimação sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)	M2	18.822,00	R\$ 0,40	R\$ 0,48	9.034,56
3.3	RO-43859	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA, EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA E DA MISTURA)	M3	6.775,92	R\$ 203,41	R\$ 246,07	R\$ 1.667.350,63
3.4	4011354	PINTURA DE LIGAÇÃO - EMULSÃO COM POLÍMERO (local onde já existe base, para recapamento)	M2	37.644,00	R\$ 0,28	R\$ 0,34	12.798,96
3.5	RO-14020	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA) (Com utilização de vibrocabadora para aplicação, e de placa vibra nas bordas para acabamento, além de rolo pneumático e rolo tandem para compactação)	T	2.898,59	R\$ 432,87	R\$ 523,64	1.517.817,67
3.6	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA- DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE >= 50,10KM	TXKM	79.742,27	R\$ 0,72	R\$ 0,87	69.375,78
3.7	RO-40667	Sarjeta de concreto em corte tipo DR, SCC-xy, Largura = 100 cm tipo 90/15 (Execução, incluindo escavação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	M	5.764,00	R\$ 73,09	R\$ 88,42	509.652,88

ITEM	GEO-UBA	LOCAL	BAIRRO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	Espessura CBUQ(m)	VOLUME CBUQ (m³)	UNIDADE
1		Rua Nossa Senhora da Saúde	Centro	312	6	1872	0,06	112,32	m3
2		Rua Peixoto Filho	Peixoto Filho	1260	7	8820	0,06	529,2	m3

3	
4	



Rua Treze de Maio

Centro

170

8

1360

0,06

81,6

m3

Rua Belo Horizonte

Centro

220

4,5

990

0,06

59,4

m3

5		Horto Florestal	Horto Florestal	220	4	880	0,06	52,8	m3
6		Av. Jucelino Kubitschek	Barrinha	700	7	4900	0,06	294	m3

TOTAL				2882	m	18822	m2	1129,32	m3
-------	--	--	--	------	---	-------	----	---------	----

Planilha	Local	Valor
1	Tanquinho	399.785,72
2	Vila Casal	715.605,66
3	Rua Jesus Brandão	1.368.607,31
4	Cibraci	528.153,79
5	Rua Safira (Santa Rosa)	3.221.229,30
6	Av. Rubens Baião (Pires da Luz)	2.579.873,72
7	Rua Antônio da Costa Ribeiro (Antônio Bigonha)	275.207,70
8	Av. Senador Levindo Coelho (Universitário)	1.095.429,11
9	Rua Luiz de Mattos (Vila Regina)	409.407,13
10	Rua Antônio Carlos Caiaffa (Primavera)	795.839,24
11	Rodovia Ubá x VRB próximo ao Nova Era	1.638.377,46
12	Rua Lauro Nicolato (Primavera)	1.006.986,18
13	Rua Coronel Sebastião Ramos de Catro (Eldorado)	690.443,33
14	Rua Major Tito Cesar (Centro)	1.324.492,66
15	Av. Olegário Maciel (Triângulo)	6.077.366,52
16	Rua Santa Catarina (Santa Bernadete)	178.460,16
17	Rua Ceará (Ponte Preta)	324.271,09
18	Rua Paschoalino Bianchi (Centro)	411.849,37
19	Rua Virgílio Maia Neves (Agroceres)	4.081.928,75
20	Rua Alvimar Miquelito (Eldorado)	1.677.886,18
21	Lourical	1.863.042,28
22	Av. José Resende Brando (Bom Pastor)	1.037.027,12
Final	Total	31.701.269,78

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/ MG

SOLUÇÕES MUNICIPAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	UBÁ/ MG		FORMA DE EXECUÇÃO:		25/06/2025			
OBJETO:	DRENAGEM TANQUINHO E JESUS BRANDÃO							
LOCAL:	Ruas do Bairro Tanquinho							
REFERÊNCIA:	SINAPI Composições e Insumos/FEVEREIRO/2025 (DESONERADO) SICOR Leste/JANEIRO/2025 (DESONERADO)				BDI	28,06%	BDI DIFERENCIADO	0,00%
PRazo DE EXECUÇÃO:	8 meses							
ITEMS / SUBITEMS	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) S/ BDI	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)
DRENAGEM TANQUINHO								
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022. PS	M2	4,50	R\$ 501,95	R\$ 642,80	R\$ 2.892,60
							SUBTOTAL:	R\$ 2.892,60
2.0			DRENAGEM					
2.1	101801	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF. 12/2020.	UN	9,00	R\$ 997,49	R\$ 1.277,39	R\$ 11.496,51
2.2	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024.	M3	32,80	R\$ 6,79	R\$ 8,70	R\$ 285,36
2.3	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024.	M3	1.363,60	R\$ 5,66	R\$ 7,25	R\$ 9.886,10
2.4	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF. 07/2020.	M3XXKM	301,40	R\$ 1,91	R\$ 2,45	R\$ 738,43
2.5	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO. AF. 08/2020.	M3	27,40	R\$ 289,87	R\$ 371,21	R\$ 10.171,15
2.6	101572	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020.	M2	2.156,00	R\$ 20,32	R\$ 26,02	R\$ 56.099,12
2.7	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024.	M	41,00	R\$ 142,25	R\$ 182,17	R\$ 7.468,97
2.8	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024.	M	182,00	R\$ 263,62	R\$ 337,59	R\$ 61.441,38
2.9	92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024.	M	238,00	R\$ 505,82	R\$ 647,75	R\$ 154.164,50
2.10	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023.	M3	12,20	R\$ 25,38	R\$ 32,50	R\$ 396,55
2.11	93368	SINAPI	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	410,55	R\$ 21,08	R\$ 27,00	R\$ 11.084,77
2.12	100980	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020.	M3	973,65	R\$ 6,53	R\$ 8,36	R\$ 8.139,72
2.13	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF. 07/2020.	M3XXKM	9.736,51	R\$ 1,91	R\$ 2,45	R\$ 23.854,45
2.14	ED-48631	SICOR	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA.	U	6,00	R\$ 2.294,10	R\$ 2.937,82	R\$ 17.626,92
2.15	ED-48636	SICOR	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA.	U	3,00	R\$ 3.221,58	R\$ 4.125,56	R\$ 12.376,68
2.16	ED-48666	SICOR	TAMPAO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA.	un	9,00	R\$ 636,16	R\$ 814,67	R\$ 7.332,03
2.17	ED-48540	SICOR	ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA.	U	1,00	R\$ 1.406,80	R\$ 1.801,55	R\$ 1.801,55
2.18	ED-48544	SICOR	ALA DE REDE TUBULAR DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA.	U	1,00	R\$ 1.574,80	R\$ 2.528,93	R\$ 2.528,93
							SUBTOTAL:	R\$ 376.893,12
TOTAL GERAL								R\$ 399.785,72

ELVES NAVES DE OLIVEIRA
ARQUITETO E URBANISTA CAU: A36373-1JOSÉ DAMATO NETO
Prefeito Municipal



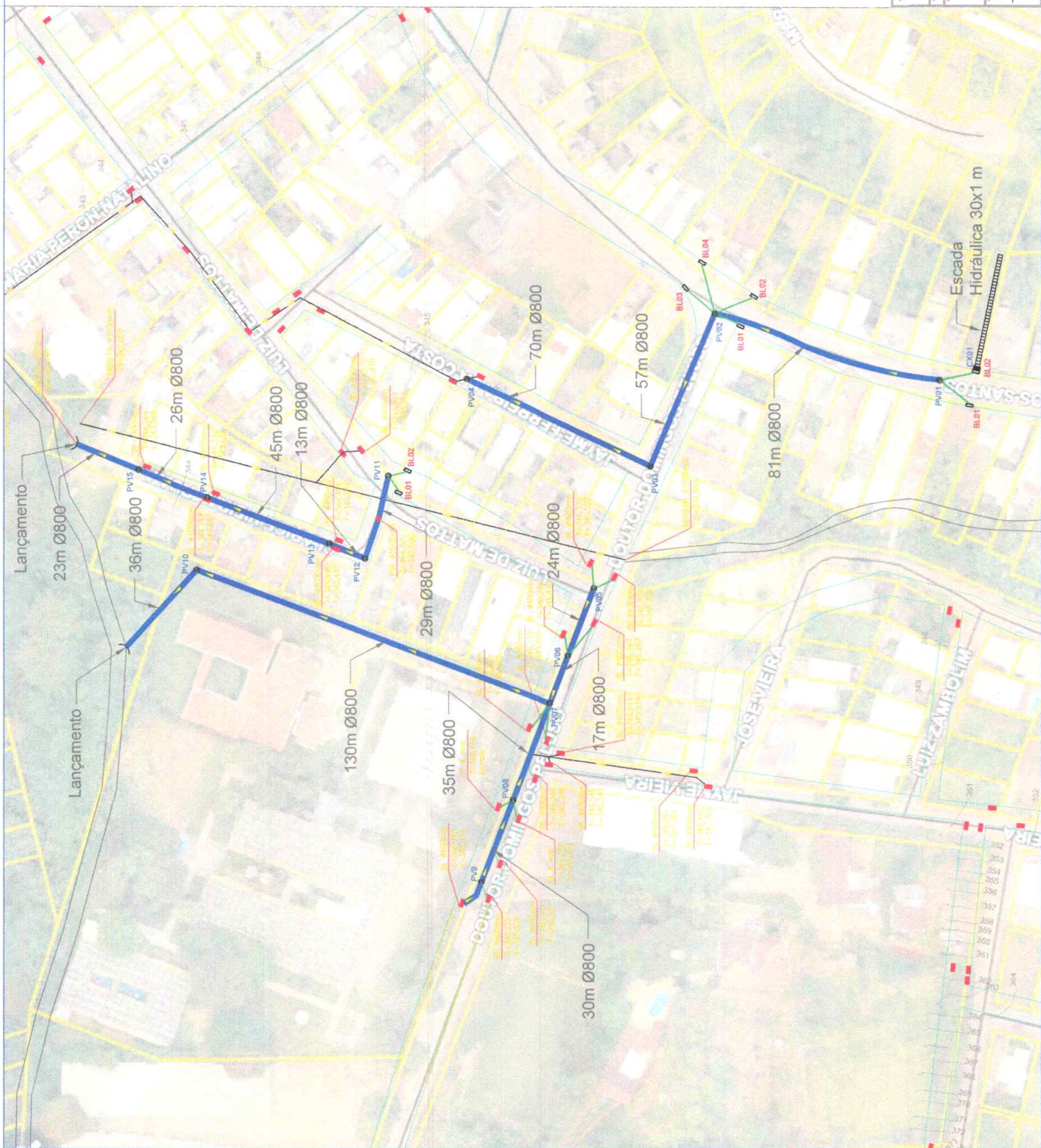
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/ MG

SOLUÇÕES MUNICIPAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	UBÁ/ MG				DATA DA PLANILHA:		17/07/2025	
OBJETO:	DRENAGEM VILA CASAL				FORMA DE EXECUÇÃO:			
LOCAL:	Ruas do Vila Casal				BDI		28,06%	
REFERÊNCIA:	SINAPI Composições e Insumos/JUNHO/2025 (DESONERADO) SICOR Leste/ABRIL/2025 (DESONERADO) SICRO				BDI DIFERENCIADO		0,00%	
PRazo DE EXECUÇÃO:	8 meses							
ITENS / SUBITENS	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) S/ BDI	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)
DRENAGEM TANQUINHO								
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022. PS	M2	4,50	R\$ 502,75	R\$ 643,82	R\$ 2.897,19
SUBTOTAL:								R\$ 2.897,19
2.0			DRENAGEM					
2.1	101801	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF. 12/2020	un	8,00	R\$ 1.028,49	R\$ 1.317,08	R\$ 10.536,64
2.2	102279	SINAPI	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	68,00	R\$ 6,78	R\$ 8,68	R\$ 590,24
2.3	90094	SINAPI	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	2.942,40	R\$ 5,51	R\$ 7,06	R\$ 20.773,34
2.4	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	803,60	R\$ 1,83	R\$ 2,34	R\$ 1.880,42
2.5	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO. AF. 08/2020	M3	80,36	R\$ 291,69	R\$ 373,54	R\$ 30.017,67
2.6	101572	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	4.904,00	R\$ 20,32	R\$ 26,02	R\$ 127.602,08
2.7	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	85,00	R\$ 142,93	R\$ 183,04	R\$ 15.558,40
2.9	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	613,00	R\$ 426,28	R\$ 545,89	R\$ 334.630,57
2.10	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	57,32	R\$ 24,98	R\$ 31,99	R\$ 1.833,79
2.11	93372	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	2.634,43	R\$ 16,71	R\$ 21,40	R\$ 56.376,78
2.12	100980	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	318,65	R\$ 6,33	R\$ 8,11	R\$ 2.584,23
2.13	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	3.186,47	R\$ 1,83	R\$ 2,34	R\$ 7.456,34
2.15	ED-48636	SICOR	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR	un	15,00	R\$ 3.343,12	R\$ 4.281,20	R\$ 64.218,00
2.16	ED-48666	SICOR	TAMPÃO PARA POÇO DE VISITA	un	15,00	R\$ 636,17	R\$ 814,68	R\$ 12.220,20
2.17	ED-48543	SICOR	ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	un	2,00	R\$ 1.855,00	R\$ 2.375,51	R\$ 4.751,02
2.18	103925	SINAPI	ESCADA HIDRÁULICA, LARGURA ATÉ 1M, TIPO DESCIDA D'ÁGUA DE CORTE OU ATERRO EM DEGRAUS (DCD 02, 04 E DAD 02), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPa, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÓRMAS (3 UTILIZAÇÕES). AF. 08/2022	M3	9,77	R\$ 1.732,71	R\$ 2.218,91	R\$ 21.678,75
SUBTOTAL:								R\$ 712.708,47
TOTAL GERAL								R\$ 715.605,66

Elves Naves
de OliveiraELVES NAVES DE OLIVEIRA
ARQUITETO E URBANISTA CAU: A36473-1JOSÉ DAMATO NETO
Prefeito Municipal



DRENAGEM RURAL PROXIMA				
Avenida	Formosa do Arco-Íris	Escada 400mm	Escada 800mm	
De Domingos	Enlaxado	Escada de 400	Escada de 800	
PV01	BL 1 - PV01-BL2	10,00	PV01-PV02	30,00
PV02	BL 1 - PV02-BL3	10,00	PV02-PV03	35,00
PV03	BL 1 - PV03-BL4	10,00	PV03-PV04	40,00
PV04	BL 1 - PV04-BL5	15,00	PV04-PV05	45,00
PV05	BL 1 - PV05-BL6	10,00	PV05-PV06	24,00
PV06	BL 1 - PV06-BL7	10,00	PV06-PV07	30,00
PV07	BL 1 - PV07-BL8	10,00	PV07-PV08	30,00
PV08	BL 1 - PV08-BL9	10,00	PV08-PV09	30,00
PV09	BL 1 - PV09-BL10	10,00	PV09-PV10	30,00
PV10	BL 1 - PV10-BL11	10,00	PV10-PV11	30,00
PV11	BL 1 - PV11-BL12	10,00	PV11-PV12	29,00
PV12	BL 1 - PV12-BL13	5,00	PV12-PV13	13,00
PV13	BL 1 - PV13-BL14	5,00	PV13-PV14	45,00
PV14	BL 1 - PV14-BL15	5,00	PV14-PV15	36,00
PV15	BL 1 - PV15	3,00	PV15 - ANCLAGEM	23,50
TOTAL RAMAL 400mm:		85,00	TOTAL ESCADA 800mm: 608,00	
TOTAL RAMAL 800mm:		85,00	TOTAL ESCADA DE VISITA: 11,00	

3



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBÁ/ MG

SOLUÇÕES MUNICIPAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:		UBÁ/ MG				DATA DA PLANILHA:		25/06/2025	
OBJETO:		DRENAGEM RUA JESUS BRANDÃO				FORMA DE EXECUÇÃO:			
LOCAL:		Rua Jesus Brandão							
REFERÊNCIA:		SINAPI Composições e Insumos/FEVEREIRO/2025 (DESONERADO) SICOR Leste/JANEIRO/2025 (DESONERADO)				BDI		28,06%	
PRAZO DE EXECUÇÃO:		8 meses				BDI DIFERENCIADO		0,00%	
ITENS / SUBITENS		CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) S/ BDI	PR. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)
DRENAGEM JESUS BRANDÃO									
1.0				SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022_P5	M2	4,50	R\$ 501,95	R\$ 642,80	R\$ 2.892,60
						SUBTOTAL: R\$ 2.892,60			
2.0				DRENAGEM					
2.1		102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	78,00	R\$ 6,79	R\$ 8,70	R\$ 678,60
2.2		102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	3.381,00	R\$ 5,66	R\$ 7,25	R\$ 24.512,25
2.3		90087	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	M3	1.550,40	R\$ 8,64	R\$ 11,06	R\$ 17.147,42
2.4		95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF. 07/2020	M3XXKM	342,57	R\$ 1,91	R\$ 2,45	R\$ 839,30
2.5		101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF. 08/2020	M3	60,10	R\$ 289,87	R\$ 371,21	R\$ 22.309,72
2.6		101572	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	4.971,00	R\$ 20,32	R\$ 26,02	R\$ 129.345,42
2.7		101581	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 E MENOR QUE 2,5 M. AF. 08/2020	M2	1.632,00	R\$ 47,57	R\$ 60,92	R\$ 99.421,44
2.8		92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	65,00	R\$ 142,25	R\$ 182,17	R\$ 11.841,05
2.9		92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	114,00	R\$ 263,62	R\$ 337,59	R\$ 38.485,26
2.10		92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	15,00	R\$ 423,95	R\$ 542,91	R\$ 8.143,65
2.11		92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	740,00	R\$ 505,82	R\$ 647,75	R\$ 479.335,00
2.12		92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	204,00	R\$ 1.041,62	R\$ 1.333,90	R\$ 272.115,60
2.13		93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	45,34	R\$ 25,38	R\$ 32,50	R\$ 1.473,68
2.14		93368	SINAPI	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	898,39	R\$ 21,08	R\$ 27,00	R\$ 24.256,54
2.15		104732	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF. 08/2023	M3	109,14	R\$ 9,98	R\$ 12,78	R\$ 1.394,81
2.16		100980	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	3.956,53	R\$ 6,53	R\$ 8,36	R\$ 33.076,55
2.17		95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF. 07/2020	M3XXKM	39.565,26	R\$ 1,91	R\$ 2,45	R\$ 96.934,88
2.18		ED-48636	SICOR	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	12,00	R\$ 3.221,58	R\$ 4.125,56	R\$ 49.506,72
2.19		ED-48640	SICOR	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	6,00	R\$ 5.236,19	R\$ 6.705,46	R\$ 40.232,76
2.20		ED-48666	SICOR	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	un	18,00	R\$ 636,16	R\$ 814,67	R\$ 14.664,06
								SUBTOTAL: R\$ 1.345.714,71	
TOTAL GERAL								R\$ 1.368.607,31	

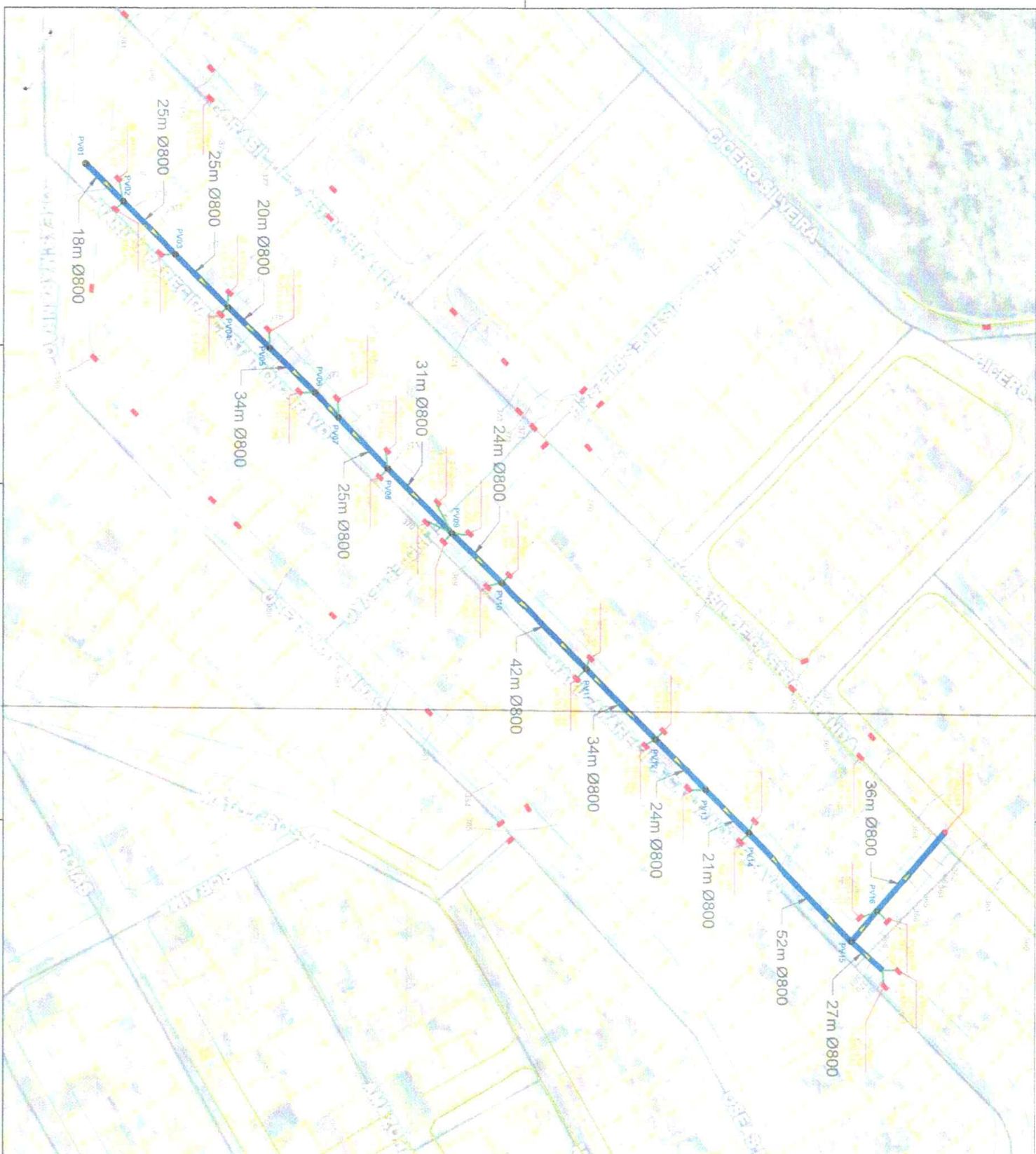
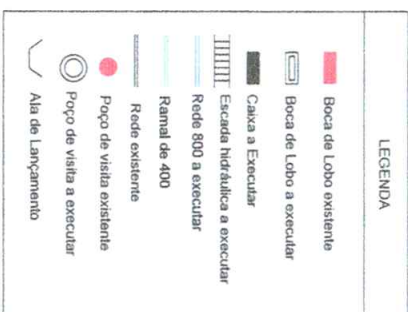
ELVES NAVES DE OLIVEIRA
ARQUITETO E URBANISTA CAU: A36373-1

JOSÉ DAMATO NETO
Prefeito Municipal

[illegible]

LEGENDA	
	Boca de Lobo existente
	Boca de Lobo a executar
	Calca a Executar
	Rede 1500 a executar
	Ramal
	Rede 1000 a executar
	Rede existente
	Pogo de visita existente
	Pogo de visita a executar
	Ala de Lançamento

[illegible]

[illegible]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

AysA
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 1 RUA SAFIRA (SANTA ROSA)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2018 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				969.554,95	38,425%
1.1			Instalação do canteiro de obras				201.668,18	7,992%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	2.403.103,12	120.155,16	4,762%
1.1.2		98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,090%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,050%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	0,918%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	1,031%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refatório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	0,461%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	654,67	9.970,05	0,395%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,284%
1.2			Sinalização de obras				767.886,77	30,432%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	5.820,31	25,83	150.338,56	5,958%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	5.820,31	2,42	14.085,15	0,558%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	5.821,00	103,67	603.463,07	23,916%
2.			MICRODRENAGEM				1.465.923,15	58,096%
2.1			Movimentação de terra				236.762,49	9,383%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m3)	m³	1.488,19	9,90	14.733,08	0,584%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	5.056,36	8,33	42.119,50	1,669%
2.1.4	SINAPI	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	418,08	5,65	2.362,15	0,094%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	9.051,42	1,45	13.124,56	0,520%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	1.035,19	23,40	24.223,42	0,960%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	4.140,76	13,16	54.492,35	2,160%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	46.453,89	0,87	40.414,88	1,602%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	2.322,69	19,50	45.292,54	1,795%
2.2			Microdrenagem				1.229.160,65	48,713%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	285,66	149,24	42.631,75	1,690%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	5.713,18	0,87	4.970,47	0,197%
2.2.3	SINAPI	94974	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_07/2016	m³	4,19	328,31	1.376,60	0,055%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 0 a 1,5 m,	m²	2.126,01	37,05	78.768,67	3,122%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	5.780,25	31,78	183.696,28	7,280%
2.2.6	SINAPI	94060	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m	m²	662,13	23,98	19.188,56	0,760%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	358,18	109,54	39.235,04	1,555%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	1.669,05	139,46	232.765,71	9,225%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

FONTES DE PREÇOS:

Intervenção 1

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	413,29	209,69	86.662,78	3,435%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	104,48	283,40	29.609,63	1,173%
2.2.12	SINAPI	92816	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	51,76	387,49	20.056,48	0,795%
2.2.18	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	24,00	816,02	19.584,48	0,776%
2.2.19	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	90,00	1.292,83	116.354,70	4,611%
2.2.20	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	77,00	2.824,84	217.512,68	8,620%
2.2.21	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	47,10	1.277,08	60.145,36	2,384%
2.2.22	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	3,00	4.143,84	12.431,52	0,493%
2.2.24	SINAPI	99326	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2,5x2,5 m, profundidade = 1,45m, excluindo tampão.	unid.	2,00	5.694,91	11.389,82	0,451%
2.2.25	SINAPI	99282	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2,5x2,5 m	m	1,95	2.025,86	3.950,43	0,157%
2.2.32	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	74,36	156,53	11.639,41	0,461%
2.2.33	SINAPI	00021090	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	82,00	374,30	30.692,60	1,216%
2.2.34	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	82,00	79,24	6.497,68	0,258%

3. PAVIMENTAÇÃO							87.780,18	3,479%
3.1 Demolições de pavimento existente							64.524,42	2,557%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	360,00	90,25	32.490,00	1,288%
3.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m3)	m³	3.235,80	9,90	32.034,42	1,270%
3.2 Guia e Sarjeta							177.964,26	7,053%
3.2.1	SINAPI	94273	Assentamento de guia (meio-fio) confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016	m	4.485,22	35,19	157.834,89	6,255%
3.2.2	SINAPI	94289	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 45 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016	m	598,55	33,63	20.129,37	0,798%
3.3 Pavimentação							6.969,60	0,276%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	360,00	1,40	504,00	0,020%
3.3.2	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	144,00	44,90	6.465,60	0,256%
3.4 Transporte de materiais							16.286,16	0,645%
3.4.1	SINAPI	93592	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). Af_04/2016 (agregados)	m³xkm	2.880,00	0,93	2.678,40	0,106%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	15.641,10	0,87	13.607,76	0,539%

CUSTO TOTAL (R\$) 2.523.258,27 100,00%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

AysA
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Intervenção 1

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
BDI DE 27,66%							697.971,03	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							3.221.229,30	

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 2 Av. RUBENS BAIÃO (PIRES DA LUZ)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				649.743,42	32,152%
1.1			Instalação do canteiro de obras				177.744,96	8,795%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	1.924.638,70	96.231,94	4,762%
1.1.2		98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,113%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,063%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	1,146%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	1,287%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	0,576%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	0,493%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,355%
1.2			Sinalização de obras				471.998,46	23,356%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	3.577,60	25,83	92.409,41	4,573%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	3.577,60	2,42	8.657,79	0,428%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	3.578,00	103,67	370.931,26	18,355%
2.			MICRODRENAGEM				1.302.236,37	64,439%
2.1			Movimentação de terra				266.122,40	13,169%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	6.638,37	8,33	55.297,61	2,736%
2.1.4	SINAPI	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	1.114,12	5,65	6.294,78	0,311%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	10.078,23	1,45	14.613,44	0,723%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	1.110,86	23,40	25.994,17	1,286%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	4.443,45	13,16	58.475,77	2,894%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	57.152,65	0,87	49.722,81	2,460%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	2.857,63	19,50	55.723,84	2,757%
2.2			Microdrenagem				1.036.113,97	51,271%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	237,32	149,24	35.418,23	1,753%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	4.746,48	0,87	4.129,44	0,204%
2.2.3	SINAPI	94974	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_07/2016	m³	46,66	318,31	15.319,27	0,758%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	6.061,41	31,78	192.631,74	9,532%
2.2.6	SINAPI	94060	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m	m²	1.088,92	28,98	31.556,90	1,562%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	136,29	109,54	14.929,21	0,739%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	16,57	139,46	2.310,85	0,114%
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	92,14	209,69	19.320,84	0,956%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	758,10	283,40	214.845,54	10,631%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETO

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 2

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.12	SINAPI	92816	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	208,25	587,49	80.694,79	3,993%
2.2.13	SINAPI	92818	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	300,94	561,24	168.899,57	8,358%
2.2.14	SICRO	2003313	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPA 03 - areia e brita comerciais	m	267,75	95,62	25.602,26	1,267%
2.2.15	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	unid.	15,00	707,48	10.612,20	0,525%
2.2.16	SINAPI	83716	Grelha FF 30x90cm, 135kg, p/ cx ralo com assentamento de argamassa cimento/areia 1:4 - fornecimento e instalação	unid.	15,00	282,14	4.232,10	0,209%
2.2.18	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	28,00	1.232,83	36.199,24	1,791%
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	23,00	2.824,84	64.971,32	3,215%
2.2.20	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	20,69	1.277,08	26.418,95	1,307%
2.2.21	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	13,00	4.143,84	53.869,92	2,666%
2.2.22	SINAPI	99307	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m.	unid.	6,25	1.650,02	10.368,48	0,513%
2.2.31	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	47,63	156,53	7.455,68	0,369%
2.2.32	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	36,00	374,30	13.474,80	0,667%
2.2.33	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	36,00	79,24	2.852,64	0,141%
3. PAVIMENTAÇÃO							68.890,85	3,409%
3.1			Demolições de pavimento existente				35.684,23	1,766%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com marteleiro, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	142,00	90,25	12.815,50	0,634%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	2.518,58	9,08	22.868,73	1,132%
3.2			Pavimentação				22.463,05	1,112%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	142,00	1,40	198,80	0,010%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	21,30	124,77	2.657,60	0,132%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	28,40	153,75	4.366,50	0,216%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	142,00	6,98	991,16	0,049%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	142,00	1,83	259,86	0,013%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	7,10	1.010,24	7.172,70	0,355%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	7,10	960,06	6.816,43	0,337%
3.3			Transporte de materiais				10.743,56	0,532%
3.3.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	994,00	0,87	864,78	0,043%
3.3.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	11.354,92	0,87	9.878,78	0,489%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

AysA
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Intervenção 2

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
						CUSTO TOTAL (R\$)	2.020.870,64	100,00%
						BDI DE 27,66%	559.003,08	
						VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)	2.579.873,72	

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 3 RUA ANTÔNIO DA COSTA RIBEIRO (ANTÔNIO BIGONHA)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				134.477,62	62,381%
1.1			Instalação do canteiro de obras				91.778,55	42,574%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	205.310,59	10.265,53	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	1,057%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,589%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	10,744%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	12,067%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	5,401%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	4,625%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	3,328%
1.2			Sinalização de obras				42.699,07	19,807%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	323,67	25,83	8.360,50	3,878%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	323,67	2,42	783,29	0,363%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	323,67	103,67	33.555,28	15,565%
2.			MICRODRENAGEM				75.688,01	35,110%
2.1			Movimentação de terra				12.453,08	5,777%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	79,49	9,90	786,90	0,365%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	332,54	8,33	2.770,02	1,285%
2.1.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	535,63	1,45	776,66	0,360%
2.1.6	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	71,09	13,40	1.663,49	0,772%
2.1.7	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	284,36	13,16	3.742,15	1,736%
2.1.9	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	1.470,92	0,87	1.279,70	0,594%
2.1.10	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	73,55	19,50	1.434,15	0,665%
2.2			Microdrenagem				63.234,93	29,333%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	14,01	149,24	2.090,11	0,970%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	280,10	0,87	243,69	0,113%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 0 a 1,5 m,	m²	51,60	37,05	1.911,78	0,887%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	537,00	31,78	17.065,89	7,916%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	28,91	109,54	3.166,80	1,469%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	124,49	139,46	17.361,38	8,053%
2.2.17	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	6,00	1.292,83	7.756,98	3,598%
2.2.18	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	3,00	2.824,84	8.474,52	3,931%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 3

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.19	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	2,50	1.277,08	3.192,70	1,481%
2.2.30	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	3,90	156,53	610,47	0,283%
2.2.31	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	3,00	374,30	1.122,90	0,521%
2.2.32	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	3,00	79,24	237,72	0,110%
3.			PAVIMENTAÇÃO				5.410,48	2,510%
3.1			Demolições de pavimento existente				2.728,20	1,266%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	12,00	90,25	1.083,00	0,502%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	181,19	9,08	1.645,20	0,763%
3.2			Pavimentação				1.898,29	0,881%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	12,00	1,40	16,80	0,008%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	1,80	124,77	224,59	0,104%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	2,40	153,75	369,00	0,171%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	12,00	6,98	83,76	0,039%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	12,00	1,83	21,96	0,010%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	0,60	1.010,24	606,14	0,281%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	0,60	960,06	576,04	0,267%
3.3			Transporte de materiais				784,00	0,364%
3.3.1	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	84,00	0,87	73,08	0,034%
3.3.5	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	817,15	0,87	710,92	0,330%
CUSTO TOTAL (R\$)							215.576,11	100,00%
BDI DE 27,66%							59.631,58	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							275.207,70	

Alexandre N. Asato

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETO

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 4 Av. SENADOR LEONILDO COELHO (UNIVERSITÁRIO)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							294.249,70	34,292%
1.1			Instalação do canteiro de obras				122.373,65	14,261%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	817.212,58	40.860,63	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,266%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,148%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	2,699%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	3,032%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	1,357%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	1,162%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,836%
1.2			Sinalização de obras				171.876,05	20,030%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	1.302,44	25,83	33.642,13	3,921%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	1.302,44	2,42	3.151,91	0,367%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	1.303,00	103,67	135.082,01	15,742%
2. MICRODRENAGEM							536.107,03	62,478%
2.1			Movimentação de terra				122.045,01	14,223%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	2.539,57	8,33	21.154,65	2,465%
2.1.4	SINAPI	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	997,49	5,65	5.635,82	0,657%
2.1.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	4.598,18	1,45	6.667,37	0,777%
2.1.6	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	495,00	23,40	11.582,98	1,350%
2.1.7	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	1.980,00	13,16	26.056,75	3,037%
2.1.9	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	27.613,79	0,87	24.024,00	2,800%
2.1.10	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	1.380,69	19,50	26.923,45	3,138%
2.2			Microdrenagem				414.062,02	48,255%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	53,56	149,24	7.993,89	0,932%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	1.071,28	0,87	932,01	0,109%
2.2.3	SINAPI	94974	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_07/2016	m³	32,92	328,31	10.807,97	1,260%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	2.106,71	31,78	66.951,37	7,803%
2.2.6	SINAPI	94060	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m	m²	757,08	28,98	21.940,29	2,557%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	109,31	109,54	11.973,82	1,395%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	186,31	283,40	52.800,25	6,153%
2.2.12	SINAPI	92816	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	145,42	387,49	56.348,80	6,567%
2.2.13	SINAPI	92818	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	169,21	561,24	94.967,42	11,068%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 4

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.14	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	unid.	4,00	707,48	2.829,92	0,330%
2.2.17	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	12,00	1.292,83	15.513,96	1,808%
2.2.18	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	4,00	2.824,84	11.299,36	1,317%
2.2.19	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	2,05	1.277,08	2.618,01	0,305%
2.2.20	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	9,00	4.143,84	37.294,56	4,346%
2.2.21	SINAPI	99307	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m.	unid.	6,80	1.660,02	11.288,14	1,316%
2.2.30	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	16,65	156,53	2.606,22	0,304%
2.2.31	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	13,00	374,30	4.865,90	0,567%
2.2.32	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	13,00	79,24	1.030,12	0,120%
3.			PAVIMENTAÇÃO				27.716,48	3,230%
3.1			Demolições de pavimento existente				14.455,74	1,685%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	56,00	90,25	5.054,00	0,589%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	1.035,43	9,08	9.401,74	1,096%
3.2			Pavimentação				8.858,67	1,032%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	56,00	1,40	78,40	0,009%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	8,40	124,77	1.048,07	0,122%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	11,20	153,75	1.722,00	0,201%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	56,00	6,98	390,88	0,046%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	56,00	1,83	102,48	0,012%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	2,80	1.010,24	2.828,67	0,330%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	2,80	960,06	2.688,17	0,313%
3.3			Transporte de materiais				4.402,07	0,513%
3.3.1	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	392,00	0,87	341,04	0,040%
3.3.5	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	4.667,85	0,87	4.061,03	0,473%
CUSTO TOTAL (R\$)							858.073,21	100,00%
BDI DE 27,66%							237.355,90	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							1.095.429,11	

Alexandre N. Asato

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.

(9)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
 PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 6 RUA LUIZ DE MATOS (VILA REGINA)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.32	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	8,00	79,24	633,92	0,198%
3.			PAVIMENTAÇÃO				19.155,17	5,973%
3.1			Demolições de pavimento existente				8.473,69	2,642%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	56,00	90,25	5.054,00	1,576%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	376,62	9,08	3.419,69	1,066%
3.2			Pavimentação				8.858,67	2,762%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	56,00	1,40	78,40	0,024%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	8,40	124,77	1.048,07	0,327%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	11,20	153,75	1.722,00	0,537%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	56,00	6,98	390,88	0,122%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	56,00	1,83	102,48	0,032%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	2,80	1.010,24	2.828,67	0,882%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	2,80	960,06	2.688,17	0,838%
3.3			Transporte de materiais				1.822,81	0,568%
3.3.1	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	392,00	0,87	341,04	0,106%
3.3.5	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	1.703,18	0,87	1.481,77	0,462%
CUSTO TOTAL (R\$)							320.697,42	100,00%
BDI DE 27,66%							88.709,71	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							409.407,13	

Eng.º Alexandre N. Asato
 CREA: 5061692743
 AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 6

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MEMORIA OU ARQUIVO REFERENCIA	PÁGINA REFERENCIA
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1			Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos				
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	0,05	Para mobilização 3% do valor do orçamento e desmobilização 2% do valor do orçamento	
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	Extensão do tapume x altura	R00-UBA-PCO-SP-111_112-DET
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	Área da placa de obras (m²)	
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	Área de escritório (m²), conforme projeto	R00-UBA-PCO-SP-101_102-DET
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	Área de almoxarifado (m²), conforme projeto	R00-UBA-PCO-SP-106_108-DET
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	Área de refeitório (m²), conforme projeto	R00-UBA-PCO-SP-103_105-DET
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	Área de sanitário (m²), conforme projeto	R00-UBA-PCO-SP-109_110-DET
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	Uma unidade por canteiro de obra (unid)	
1.2.1			Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone				
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	574,21	Extensão total da galeria (m) x 2 lados x aproveitamento de 30%	
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	574,21	Extensão total da galeria (m) x 2 lados x aproveitamento de 30%	
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	575,00	(Extensão galeria (m) x extensão cavalete) / 2 utilizações	
2. MICRODRENAGEM							
2.1.1			Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m				
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	507,01	[Extensão da galeria (m) x profundidade média (m) x (diâmetro + largura da vala) (m)]	
2.1.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	659,11	Somatória dos volumes de escavações (m³) + 30% de empolamento	
2.1.6	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	81,33	20% x [Volume de escavação (m³) - volume lastro (m³) - volume da galeria (m³)]	
2.1.7	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	325,31	80% x [Volume de escavação (m³) - volume lastro (m³) - volume da galeria (m³)]	
2.1.8	SINAPI	93592	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). Af_04/2016	m³xkm	118,10	[(Volume de escavação (m³) - volume de aterro (m³)) + 30% de empolamento] x dmt 0,5 km	
2.1.9	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	4.724,03	[(Volume de escavação (m³) - volume de aterro (m³)) + 30% de empolamento] x dmt 20 km	
2.1.10	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	236,20	[Volume de escavação (m³) - volume de aterro (m³)] + 30% de empolamento	
2.2			Microdrenagem				
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	24,85	Extensão da galeria (m) x [diâmetro do tubo + largura da vala (<1,35m)] x espessura (m)	
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	496,92	Volume do lastro de brita x dmt 20 km	
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	724,30	Extensão da galeria (m) x profundidade média (m) x 2 (m)	
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	56,19	Extensão da galeria (m), conforme projeto	R00-UBA-MIC-PB-601-PTA
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	220,85	Extensão da galeria (m), conforme projeto	R00-UBA-MIC-PB-601-PTA
2.2.17	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	14,00	Quantidade (unid), conforme projeto	R00-UBA-MIC-PB-601-PTA

(10)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
 PLANEJAMENTO & PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 7 RUA ANTÔNIO CARLOS CAIAFFA (PRIMAVERA)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							282.547,64	45,324%
1.1			Instalação do canteiro de obras				111.198,64	17,838%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	593.712,40	29.685,62	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,366%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,204%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	3,716%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	4,173%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	1,868%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	1,599%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	1,151%
1.2			Sinalização de obras				171.348,99	27,486%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	1.298,47	25,83	33.539,38	5,380%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	1.298,47	2,42	3.142,29	0,504%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	1.299,00	103,67	134.667,33	21,602%
2. MICRODRENAGEM							309.845,14	49,703%
2.1			Movimentação de terra				54.297,50	8,710%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	1.372,20	8,33	11.430,39	1,834%
2.1.5	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	1.783,85	1,45	2.586,59	0,415%
2.1.6	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	223,01	23,40	5.218,53	0,837%
2.1.7	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	892,06	13,16	11.739,47	1,883%
2.1.8	SINAPI	93592	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). Af_04/2016	m³xkm	312,09	0,93	290,24	0,047%
2.1.9	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	12.483,62	0,87	10.860,75	1,742%
2.1.10	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	624,18	19,50	12.171,53	1,952%
2.2			Microdrenagem				255.547,64	40,993%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	62,84	149,24	9.378,54	1,504%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	1.256,84	0,87	1.093,45	0,175%
2.2.4	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	1.887,76	31,78	59.993,14	9,624%
2.2.7	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	160,15	109,54	17.542,83	2,814%
2.2.8	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	376,72	139,46	52.537,37	8,428%
2.2.9	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	107,69	209,69	22.581,52	3,622%
2.2.13	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	unid.	15,00	707,48	10.612,20	1,702%
2.2.16	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	13,00	1.292,83	16.806,79	2,696%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 7

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.16	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	17,00	2.824,84	48.022,28	7,703%
2.2.17	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	5,75	1.277,08	7.344,49	1,178%
2.2.28	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	12,30	155,53	1.924,85	0,309%
2.2.29	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	17,00	374,30	6.363,10	1,021%
2.2.30	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	17,00	79,24	1.347,08	0,216%
3. PAVIMENTAÇÃO							31.005,24	4,974%
3.1			Demolições de pavimento existente				14.473,77	2,322%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	82,00	90,25	7.400,50	1,187%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	779,00	9,08	7.073,27	1,135%
3.2			Pavimentação				12.971,62	2,081%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	82,00	1,40	114,80	0,018%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	12,30	124,77	1.534,67	0,246%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	16,40	153,75	2.521,50	0,404%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	82,00	6,98	572,36	0,092%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	82,00	1,83	150,06	0,024%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	4,10	1.010,24	4.141,98	0,664%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	4,10	960,06	3.936,25	0,631%
3.3			Transporte de materiais				3.559,85	0,571%
3.3.1	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	574,00	0,87	499,38	0,080%
3.3.5	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	3.517,78	0,87	3.060,47	0,491%
CUSTO TOTAL (R\$)							623.398,02	100,00%
BDI DE 27,66%							172.441,23	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							795.839,24	

Alexandre N. Asato

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.

PROJETO:

MACRO-DRENAGEM

LOCAL:

RODOVIA UBA X VISCONDE DO RIOBRANCO - PRÓXIMO NOVA ERA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: MACRO-DRENAGEM									
LOCAL: LIGAÇÃO									
REGIÕES DE REFERÊNCIA: SEMFRA - REGIÃO LESTE, OUTUBRO/2023 - COM DESONERAÇÃO /SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA									
PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS									
FOLHA Nº: 01/03									
DATA: 12/19/2025									
FORMA DE EXECUÇÃO:									
() DIRETA									
BDI: 3,00%									
(X) INDIRETA									
24,11%									
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS					R\$	93.523,34	
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METAL ON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALPTO AUTOCALAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMOS	un	1,00	1.374,12	R\$ 1.705,42	R\$	1.705,42	
1.2	ED-50135	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-ING	m2	20,00	545,92	R\$ 677,54	R\$	13.550,80	
1.3	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	3,00	7.531,41	R\$ 9.347,23	R\$	28.041,69	
1.4	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LITORÂNEA COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	0,30%	1,00	39.314,00	R\$ 48.792,59	R\$	48.792,59	
1.5	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CENAS, CARGA INSTALADA DE 15, 1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UND	1,00	1.154,49	R\$ 1.432,84	R\$	1.432,84	
2		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO ESTRUTURAS EXISTENTES (CASA, GALPÃO, VIGAS), CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TODOS OS MATERIAIS.					R\$	62.882,20	
2.1	ED-48445	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	20,00	302,64	R\$ 375,61	R\$	7.512,20	
2.2	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	1.350,00	3,14	R\$ 3,90	R\$	5.265,00	
2.3	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	13.500,00	2,99	R\$ 3,71	R\$	50.085,00	

3		DRENAGEM PLUVIAL							R\$	1.481.991,92
3.1	ED-51113	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	m3	900,00	7,86	R\$	9,76	R\$	8.794,00	
3.2	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE ESCOVAÇÃO	m2	632,52	11,46	R\$	14,22	R\$	8.994,43	
3.3	ED-49813	LASTRO DE BRIÇA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	m	90,00	1.190,84	R\$	1.477,95	R\$	133.015,50	
3.4	ED-48682	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCOVAÇÃO	U	100,00	261,12	R\$	324,08	R\$	32.408,00	
3.5	ED-48685	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 1200MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCOVAÇÃO	U	40,00	261,12	R\$	324,08	R\$	12.963,20	
3.6	ED-48549	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCOVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	10,00	261,12	R\$	324,08	R\$	3.240,80	
3.7	ED-51105	ESCOVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	600,00	7,86	R\$	9,76	R\$	5.856,00	
3.8	RO-43429	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	524,64	17,36	R\$	21,55	R\$	11.305,99	
3.9	104494	ADUELA/GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPa, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_01/2023	U	150,00	6.797,33	R\$	8.436,16	R\$	1.265.424,00	
TOTAL GERAL DA OBRA									R\$	1.638.377,46

UBA, 31 DE JANEIRO DE 2025

MARCOS RODRIGUES BARRETO
 ENGENHEIRO CIVIL - ESPECIALISTA EM CÁLCULO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES
 Registro Nacional: CREA-BR nº 140330187-5
 Registro Regional: CREA-MG nº 040000079933

Prefeitura Municipal de Uba - Centro Administrativo "Prefeito Narciso Paulo Michelli"
 Endereço: Av. Comendador Jacinto Soares de Souza Lima, nº 250 - 2º andar, Centro - Uba/MG
 Secretaria de Governo, Divisão de Projetos Estratégicos, Sala 17.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 12 RUA LAURO NICOLATO (PRIMAVERA)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				203.367,90	25,782%
1.1			Instalação do canteiro de obras				119.074,64	15,096%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	751.232,34	37.561,62	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,289%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,161%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	2,936%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	3,298%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	372,49	11.644,04	1,476%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	1,264%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,910%
1.2			Sinalização de obras				84.293,26	10,686%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	638,87	25,83	16.502,06	2,092%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	638,87	2,42	1.546,07	0,196%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	639,00	103,67	66.245,13	8,398%
2.			MICRODRENAGEM				154.221,15	19,552%
2.1			Movimentação de terra				24.239,03	3,073%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m3)	m³	595,21	9,90	5.892,56	0,747%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	773,77	1,45	1.121,97	0,142%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	69,15	23,40	1.618,13	0,205%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	276,60	13,16	3.640,11	0,461%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	6.485,78	0,87	5.642,63	0,715%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	324,29	19,50	6.323,63	0,802%
2.2			Microdrenagem				129.982,12	16,479%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	50,99	149,24	7.609,60	0,965%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	1.019,78	0,87	887,21	0,112%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 0 a 1,5 m,	m²	651,11	37,05	24.123,48	3,058%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	41,29	109,54	4.522,91	0,573%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	112,32	139,46	15.664,15	1,986%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	133,40	283,40	37.805,56	4,793%
2.2.15	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	4,00	816,02	3.264,08	0,414%
2.2.17	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	4,00	1.292,83	5.171,32	0,656%
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	5,00	2.824,84	14.124,20	1,791%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.29	SINAPI	99315	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão.	unid.	1,00	11.986,85	11.986,85	1,520%
2.2.34	SINAPI	00021090	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial	unid.	6,00	374,30	2.245,80	0,285%
2.2.35	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	6,00	79,24	475,44	0,060%
2.2.36	SICRO	4915713	Desobstrução de bueiro - existente	m³	31,12	50,65	1.576,23	0,200%
2.2.37	SICRO	4915712	Limpeza de bueiro - existente	m³	31,12	16,88	525,31	0,067%
3.			PAVIMENTAÇÃO				431.204,90	54,666%
3.1			Demolições de pavimento existente				5.740,28	0,728%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	24,00	90,25	2.166,00	0,275%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	393,64	9,08	3.574,28	0,453%
3.2			Guia e Sarjeta				168,15	0,021%
3.2.1	SINAPI	94289	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 45 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016	m	5,00	33,63	168,15	0,021%
3.3			Pavimentação				421.295,44	53,410%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	393,64	1,40	551,10	0,070%
3.3.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	59,05	124,77	7.367,23	0,934%
3.3.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	78,73	153,75	12.104,52	1,535%
3.3.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	393,64	6,98	2.747,63	0,348%
3.3.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	393,64	1,83	720,37	0,091%
3.3.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	19,68	1.010,24	19.883,70	2,521%
3.3.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	393,64	960,06	377.920,90	47,911%
3.4			Transporte de materiais				4.001,04	0,507%
3.4.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	2.755,50	0,87	2.397,29	0,304%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	1.843,39	0,87	1.603,75	0,203%
CUSTO TOTAL (R\$)							788.793,96	100,00%
BDI DE 27,66%							218.192,22	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							1.006.986,18	

Alexandre N. Asato

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.

(13)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
 PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 11

RUA CORONEL SEBASTIÃO RAMOS DE CASTRO (ELDORADO)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							163.973,43	30,318%
1.1			Instalação do canteiro de obras				107.267,27	19,833%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	515.084,88	25.754,24	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,421%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,235%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	4,283%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	4,810%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	2,153%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	1,843%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	1,327%
1.2			Sinalização de obras				56.706,16	10,485%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	429,31	25,83	11.089,13	2,050%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	429,31	2,42	1.038,94	0,192%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	430,00	103,67	44.578,10	8,242%
2. MICRODRENAGEM							104.132,65	19,254%
2.1			Movimentação de terra				15.510,65	2,868%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	380,39	9,90	3.765,84	0,696%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	494,50	1,45	717,03	0,133%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	44,07	23,40	1.031,28	0,191%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	176,29	13,16	2.319,95	0,429%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	4.160,73	0,87	3.619,83	0,669%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	208,04	19,50	4.056,71	0,750%
2.2			Microdrenagem				88.622,00	16,386%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	18,58	149,24	2.772,28	0,513%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	371,52	0,87	323,22	0,060%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 0 a 1,5 m,	m²	422,00	37,05	15.635,03	2,891%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	56,66	109,54	6.206,54	1,148%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	165,12	139,46	23.027,64	4,258%
2.2.15	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	5,00	816,02	4.080,10	0,754%
2.2.17	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	8,00	1.292,83	10.342,64	1,912%
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	8,00	2.824,84	22.598,72	4,178%
2.2.31	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	0,05	156,53	7,51	0,001%
2.2.33	SINAPI	00021090	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	8,00	374,30	2.994,40	0,554%
2.2.34	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	8,00	79,24	633,92	0,117%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 11

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
3.			PAVIMENTAÇÃO				272.733,05	50,428%
3.1			Demolições de pavimento existente				6.217,34	1,150%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	42,00	90,25	3.790,50	0,701%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	244,04	9,08	2.215,90	0,410%
3.1.3	SICRO	1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	16,43	12,84	210,94	0,039%
3.2			Guia e Sarjeta				1.462,91	0,270%
3.2.1	SINAPI	94289	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 45 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016	m	43,50	33,63	1.462,91	0,270%
3.3			Pavimentação				262.458,67	48,528%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	260,47	1,40	364,66	0,067%
3.3.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	36,61	124,77	4.567,37	0,844%
3.3.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	48,81	153,75	7.504,29	1,388%
3.3.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	244,04	6,98	1.703,41	0,315%
3.3.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	244,04	1,83	446,60	0,083%
3.3.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	12,20	1.010,24	12.327,05	2,279%
3.3.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	244,04	960,06	234.294,96	43,321%
3.3.8	SINAPI	72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	16,43	76,11	1.250,34	0,231%
3.4			Transporte de materiais				2.594,14	0,480%
3.4.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	1.708,29	0,87	1.486,22	0,275%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	1.273,47	0,87	1.107,92	0,205%
CUSTO TOTAL (R\$)							540.839,13	100,00%
BDI DE 27,66%							149.604,20	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							690.443,33	

Alexandre N. Asato
Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

AysA
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 12 RUA MAJOR TITO CESAR (CENTRO)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							266.791,60	25,715%
1.1			Instalação do canteiro de obras				130.917,96	12,619%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	988.098,69	49.404,93	4,762%
1.1.2		98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,220%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,122%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	2,233%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	2,507%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	1,122%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	0,961%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,692%
1.2			Sinalização de obras				135.873,65	13,096%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	1.029,86	25,83	26.601,28	2,564%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	1.029,86	2,42	2.492,26	0,240%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavaletes de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	1.030,00	103,67	106.780,10	10,292%
2. MICRODRENAGEM							606.962,80	58,502%
2.1			Movimentação de terra				112.759,38	10,868%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	3.205,88	8,33	26.704,94	2,574%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	4.167,64	1,45	6.043,07	0,582%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	450,37	23,40	10.538,56	1,016%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	1.801,46	13,16	23.707,27	2,285%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	24.805,17	0,87	21.580,50	2,080%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	1.240,26	19,50	24.185,04	2,331%
2.2			Microdrenagem				494.203,42	47,634%
2.2.3	SINAPI	94974	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_07/2016	m³	39,21	328,31	12.873,04	1,241%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	2.091,72	31,78	66.474,86	6,407%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	45,53	109,54	4.987,36	0,481%
2.2.13	SINAPI	92818	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	396,10	561,24	222.307,16	21,427%
2.2.15	SINAPI	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	unid.	3,00	707,48	2.122,44	0,205%
2.2.16	SINAPI	83716	Grelha FF 30x90cm, 135kg, p/ cx ralo com assentamento de argamassa cimento/areia 1:4 - fornecimento e instalação	unid.	3,00	282,14	846,42	0,082%
2.2.18	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	19,00	1.292,83	24.563,77	2,368%
2.2.29	SINAPI	99315	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m, profundidade = 1,45 m, e excluindo tampão.	unid.	12,00	11.986,85	143.842,20	13,864%
2.2.30	SINAPI	99327	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m.	m	2,91	3.083,62	8.973,33	0,865%
2.2.31	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	11,31	156,53	1.770,35	0,171%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOSProjeto
Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 12

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.32	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo, Tampa 600 mm, rede pluvial	unid.	12,00	374,30	4.491,60	0,433%
2.2.33	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	12,00	79,24	950,88	0,092%
3. PAVIMENTAÇÃO							163.749,22	15,783%
3.1			Demolições de pavimento existente				15.408,09	1,485%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	82,00	90,25	7.400,50	0,713%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	881,89	9,08	8.007,59	0,772%
3.2			Pavimentação				139.507,09	13,446%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	881,89	1,40	1.234,65	0,119%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	132,28	124,77	16.505,07	1,591%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	176,38	153,75	27.118,21	2,614%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	881,89	6,98	6.155,61	0,593%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	881,89	1,83	1.613,86	0,156%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	44,09	1.010,24	44.546,18	4,294%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	44,09	960,06	42.333,51	4,080%
3.3			Transporte de materiais				8.834,04	0,851%
3.3.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	6.173,25	0,87	5.370,73	0,518%
3.3.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	3.980,82	0,87	3.463,31	0,334%
CUSTO TOTAL (R\$)							1.037.503,62	100,00%
BDI DE 27,66%							286.989,04	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							1.324.492,66	

Alexandre N. Asato

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 16 Av OLEGÁRIO MACIEL (TRIÂNGULO)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI MG - 08/2018 | NITERÓI - 14/2018

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							1.055.267,48	22,167%
1.1			Instalação do canteiro de obras				308.205,02	6,474%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	4.533.840,06	226.692,00	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af. 05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,048%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,027%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af. 02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	0,487%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af. 02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	0,546%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af. 02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	0,245%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af. 02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	0,209%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af. 02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,151%
1.2			Sinalização de obras				747.062,45	15,693%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	5.662,98	25,83	146.274,83	3,073%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	5.662,98	2,42	13.704,42	0,288%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af. 10/2018	unid.	5.663,00	103,67	587.083,21	12,332%
2. MICRODRENAGEM							2.869.016,23	60,267%
2.1			Movimentação de terra				652.022,87	13,696%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	389,01	9,90	3.851,19	0,081%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	5.394,81	8,33	44.938,77	0,944%
2.1.4	SINAPI	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	8.472,71	5,65	47.870,81	1,006%
2.1.5	SINAPI	90088	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 4,5 m até 6,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	7.809,44	5,77	45.060,47	0,947%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	28.685,76	1,45	41.594,35	0,874%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	3.600,50	23,40	84.251,61	1,770%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	14.401,98	13,16	189.530,11	3,981%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af. 12/2016	m³xkm	105.650,71	0,87	91.916,12	1,931%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	5.282,54	19,50	103.009,45	2,164%
2.2			Microdrenagem				2.216.993,36	46,570%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m²	73,98	149,24	11.040,78	0,232%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af. 12/2016 (agregados)	m³xkm	1.479,60	0,87	1.287,25	0,027%
2.2.3	SINAPI	94974	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af. 07/2016	m³	183,57	328,31	60.267,87	1,266%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 0 a 1,5 m.	m²	77,44	37,05	2.869,15	0,060%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	3.116,66	31,78	99.047,45	2,081%
2.2.6	SINAPI	94060	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m	m²	6.686,02	28,98	193.760,86	4,070%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	223,20	109,54	24.449,33	0,514%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	27,21	139,46	3.794,71	0,080%
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	139,05	209,69	29.157,39	0,612%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	154,77	283,40	43.861,82	0,921%
2.2.12	SINAPI	92816	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	15,21	387,49	5.893,72	0,124%
2.2.13	SINAPI	92818	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	1.841,83	561,24	1.033.708,67	21,714%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 16

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG: 08/2019 | SIOB-MG: 1/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.15	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	69,00	816,02	56.305,38	1,183%
2.2.18	SICRO	2003316	Grelha de concreto 53x110cm - areia e brita comerciais	unid.	69,00	71,70	4.947,30	0,104%
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	6,00	2.824,84	16.949,04	0,356%
2.2.21	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	4,00	4.143,84	16.575,36	0,348%
2.2.22	SINAPI	99307	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m.	unid.	6,15	1.660,02	10.209,12	0,214%
2.2.23	SINAPI	99326	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2,5x2,5 m, profundidade = 1,45m, excluindo tampão.	unid.	1,00	5.694,91	5.694,91	0,120%
2.2.29	SINAPI	99315	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão.	unid.	36,00	11.986,85	431.526,60	9,065%
2.2.30	SINAPI	99327	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m.	m	40,39	3.083,62	124.547,41	2,616%
2.2.31	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	72,58	156,53	11.360,95	0,239%
2.2.34	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	47,00	374,30	17.592,10	0,370%
2.2.35	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	47,00	79,24	3.724,28	0,078%
2.2.36	SICRO	4915713	Desobstrução de bueiro - existente	m³	124,71	50,65	6.316,74	0,133%
2.2.37	SICRO	4915712	Limpeza de bueiro - existente	m³	124,71	16,88	2.105,16	0,044%

3. PAVIMENTAÇÃO								836.248,36	17,566%
3.1			Demolições de pavimento existente					54.365,01	1,142%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	138,00	90,25	12.454,50	0,262%	
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	4.615,70	9,08	41.910,51	0,880%	
3.2			Guia e Sarjeta					5.184,04	0,109%
3.2.3	SINAPI	94293	Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco, 100 cm base x 20 cm altura. Af_06/2016	m	52,92	97,96	5.184,04	0,109%	
3.3			Pavimentação					730.159,10	15,338%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	4.615,70	1,40	6.461,97	0,136%	
3.3.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	692,35	124,77	86.385,04	1,815%	
3.3.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	923,14	153,75	141.932,62	2,981%	
3.3.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	4.615,70	6,98	32.217,55	0,677%	
3.3.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	4.615,70	1,83	8.446,72	0,177%	
3.3.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	230,78	1.010,24	233.147,99	4,898%	
3.3.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	230,78	960,06	221.567,21	4,654%	
3.4			Transporte de materiais					46.540,21	0,978%
3.4.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	32.309,87	0,87	28.109,58	0,590%	
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	21.184,63	0,87	18.430,63	0,387%	

CUSTO TOTAL (R\$) 4.760.532,06 100,00%

BDI DE 27,66% 1.316.834,46

VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$) 6.077.366,52

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 18

RUA CEARÁ (PONTE PRETA)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				140.299,98	55,234%
1.1			Instalação do canteiro de obras				93.608,66	36,853%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	241.912,88	12.095,64	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,897%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,500%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	9,119%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	10,241%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	4,584%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	3,925%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	2,825%
1.2			Sinalização de obras				46.691,32	18,382%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	353,70	25,83	9.136,17	3,597%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	353,70	2,42	855,96	0,337%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	354,00	103,67	36.699,18	14,448%
2.			MICRODRENAGEM				88.695,19	34,918%
2.1			Movimentação de terra				14.008,55	5,515%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	36,65	9,90	362,79	0,143%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	371,60	8,33	3.095,43	1,219%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	530,72	1,45	769,54	0,303%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	59,84	23,40	1.400,30	0,551%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	239,37	13,16	3.150,08	1,240%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	2.834,91	0,87	2.466,37	0,971%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	141,75	19,50	2.764,04	1,088%
2.2			Microdrenagem				74.686,64	29,403%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	20,16	149,24	3.008,68	1,184%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	403,20	0,87	350,78	0,138%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	502,24	31,78	15.961,19	6,284%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	24,43	109,54	2.676,06	1,054%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	73,43	139,46	10.240,55	4,032%
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	62,61	209,69	13.128,69	5,169%
2.2.16	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	18,00	316,02	14.688,36	5,783%
2.2.19	SICRO	2003316	Grelha de concreto 53x110cm - areia e brita comerciais	unid.	18,00	71,70	1.290,60	0,508%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 18

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.20	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	4,00	2.824,84	11.299,36	4,448%
2.2.21	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	0,05	1.277,08	63,85	0,025%
2.2.32	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	1,05	156,53	164,36	0,065%
2.2.35	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	4,00	374,30	1.497,20	0,589%
2.2.36	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	4,00	79,24	316,96	0,125%
3.			PAVIMENTAÇÃO				25.013,35	9,847%
3.1			Demolições de pavimento existente				4.637,84	1,826%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	36,00	90,25	3.249,00	1,279%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	114,53	9,08	1.039,91	0,409%
3.1.4	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	35,25	9,90	348,94	0,137%
3.3			Pavimentação				18.873,47	7,430%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	202,64	1,40	283,70	0,112%
3.3.9	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	14,10	44,90	633,03	0,249%
3.3.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	17,18	124,77	2.143,43	0,844%
3.3.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	22,91	153,75	3.521,71	1,386%
3.3.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	114,53	6,98	799,40	0,315%
3.3.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	114,53	1,83	209,58	0,083%
3.3.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	5,73	1.010,24	5.784,99	2,277%
3.3.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	5,73	960,06	5.497,64	2,164%
3.4			Transporte de materiais				1.502,04	0,591%
3.3.1	SINAPI	93592	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). Af_04/2016 (agregados)	m³xkm	281,97	0,93	262,23	0,103%
3.4.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	801,69	0,87	697,47	0,275%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	623,37	0,87	542,33	0,214%
CUSTO TOTAL (R\$)							254.008,53	100,00%
BDI DE 27,66%							70.262,56	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							324.271,09	

Alexandre N. Asato
Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local
Intervenção 19 RUA PASCHOALINO BIANCHI (CENTRO)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				173.255,47	53,704%
1.1			Instalação do canteiro de obras				96.875,42	30,029%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	307.248,08	15.362,40	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,706%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,394%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	7,180%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	8,063%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	3,609%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	3,090%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	2,224%
1.2			Sinalização de obras				76.380,04	23,676%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	578,94	25,83	14.954,07	4,635%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	578,94	2,42	1.401,04	0,434%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavelete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	579,00	103,67	60.024,93	18,606%
2.			MICRODRENAGEM				115.234,22	35,719%
2.1			Movimentação de terra				17.323,94	5,370%
2.1.1	SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	13,35	58,58	782,04	0,242%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	456,00	9,90	4.514,44	1,399%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	610,16	1,45	884,73	0,274%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	69,42	23,40	1.624,50	0,504%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	277,69	13,16	3.654,43	1,133%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	3.178,21	0,87	2.765,05	0,857%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	158,91	19,50	3.098,76	0,961%
2.2			Microdrenagem				97.910,28	30,349%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	25,05	149,24	3.738,46	1,159%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	501,00	0,87	435,87	0,135%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 0 a 1,5 m.	m²	621,61	37,05	23.030,50	7,139%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	22,82	109,54	2.499,70	0,775%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	222,67	139,46	31.053,56	9,626%
2.2.15	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	16,00	816,02	13.056,32	4,047%
2.2.18	SICRO	2003316	Grelha de concreto 53x110cm - areia e brita comerciais	unid.	16,00	71,70	1.147,20	0,356%
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	7,00	2.824,84	19.773,88	6,129%
2.2.34	SINAPI	00021090	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	7,00	374,30	2.620,10	0,812%
2.2.35	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	7,00	79,24	554,68	0,172%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETO

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 19

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
3.			PAVIMENTAÇÃO				34.120,79	10,576%
3.1			Demolições de pavimento existente				4.045,53	1,254%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	32,00	90,25	2.888,00	0,895%
3.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m3)	m³	116,92	9,90	1.157,53	0,359%
3.2			Guia e Sarjeta				20.937,27	6,490%
3.2.1	SICRO	2003939	Melo fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	464,62	43,25	20.094,82	6,229%
3.2.3	SINAPI	94293	Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco, 100 cm base x 20 cm altura. Af_06/2016	m	8,60	97,96	842,46	0,261%
3.3			Pavimentação				5.659,04	1,754%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	292,31	1,40	409,23	0,127%
3.3.2	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	116,92	44,90	5.249,82	1,627%
3.4			Transporte de materiais				3.478,95	1,078%
3.3.1	SINAPI	93592	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). Af_04/2016 (agregados)	m³xkm	2.338,45	0,93	2.174,76	0,674%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	1.499,07	0,87	1.304,19	0,404%
CUSTO TOTAL (R\$)							322.610,48	100,00%
BDI DE 27,66%							89.238,89	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							411.849,37	

Eng.º Alexandre N. Asato

CREA: 5061692743

AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO & PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 20

RUA VIRGÍLIO MAIA NEVES (LAGOACERES)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG: Dez/2019 | SICRO-MG: Jan/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							511.723,11	16,004%
1.1			Instalação do canteiro de obras				233.773,15	7,311%
1.1.1			Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	3.045.202,56	152.260,13	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,071%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,040%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	0,724%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	0,814%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refatório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	0,364%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	0,312%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,224%
1.2			Sinalização de obras				277.949,96	8,693%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	2.106,81	25,83	54.418,80	1,702%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	2.106,81	2,42	5.098,47	0,159%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavaletes de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	2.107,00	103,67	218.432,69	6,831%
2. MICRODRENAGEM							975.062,21	30,495%
2.1			Movimentação de terra				181.359,37	5,672%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	417,67	9,90	4.134,93	0,129%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	1.680,19	8,33	13.995,98	0,438%
2.1.4	SINAPI	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	2.750,58	5,65	15.540,78	0,486%
2.1.5	SINAPI	90088	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 4,5 m até 6,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	1.049,50	5,77	6.055,62	0,189%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	7.667,32	1,45	11.117,62	0,348%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	930,41	23,40	21.771,49	0,681%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	3.721,62	13,16	48.976,55	1,532%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	32.393,71	0,87	28.182,53	0,881%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	1.619,69	19,50	31.583,87	0,988%
2.2			Microdrenagem				793.702,84	24,823%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	52,30	149,24	7.804,95	0,244%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	1.045,96	0,87	909,99	0,028%
2.2.3	SINAPI	94974	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_07/2016	m³	46,86	328,31	15.383,95	0,481%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 0 a 1,5 m,	m²	348,01	37,05	12.893,77	0,403%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	1.521,70	31,78	48.359,63	1,512%
2.2.6	SINAPI	94060	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m	m²	2.533,39	28,98	73.417,64	2,296%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	116,04	109,54	12.711,02	0,398%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	190,22	139,46	26.528,08	0,830%
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	115,91	209,69	24.305,17	0,760%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	30,87	283,40	8.748,56	0,274%
2.2.13	SINAPI	92818	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	473,31	561,24	265.640,50	8,308%
2.2.15	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - greiha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	8,00	816,02	6.528,16	0,204%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 20

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI, MED, ENQ2018 e SINAPI, JUL2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.17	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	22,00	1.292,83	28.442,26	0,890%
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	7,00	2.824,84	19.773,88	0,618%
2.2.20	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	2,05	1.277,08	2.618,01	0,082%
2.2.21	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	2,00	4.143,84	8.287,68	0,259%
2.2.22	SINAPI	99307	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m.	m	0,95	1.660,02	1.577,02	0,049%
2.2.29	SINAPI	99315	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão.	unid.	13,00	11.986,85	155.829,05	4,874%
2.2.30	SINAPI	99327	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 4x4 m.	m	19,55	3.083,62	60.284,77	1,885%
2.2.31	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	9,71	156,53	1.519,91	0,048%
2.2.34	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	22,00	374,30	8.234,60	0,258%
2.2.35	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	22,00	79,24	1.743,28	0,055%
2.2.36	SICRO	4915713	Desobstrução de bueiro - existente	m³	32,00	50,65	1.620,80	0,051%
2.2.37	SICRO	4915712	Limpeza de bueiro - existente	m³	32,00	16,88	540,16	0,017%
3. PAVIMENTAÇÃO							1.710.677,37	53,501%
3.1			Demolições de pavimento existente				23.564,65	0,737%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	104,00	90,25	9.386,00	0,294%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	1.561,53	9,08	14.178,65	0,443%
3.3			Pavimentação				1.671.218,23	52,267%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	1.561,53	1,40	2.186,14	0,068%
3.3.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	234,23	124,77	29.224,72	0,914%
3.3.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	312,31	153,75	48.016,89	1,502%
3.3.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	1.561,53	6,98	10.899,44	0,341%
3.3.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	1.561,53	1,83	2.857,59	0,089%
3.3.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	78,08	1.010,24	78.875,75	2,467%
3.3.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	1.561,53	960,06	1.499.157,69	45,886%
3.4			Transporte de materiais				15.894,50	0,497%
3.4.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	10.930,68	0,87	9.509,69	0,297%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	7.338,86	0,87	6.384,81	0,200%
CUSTO TOTAL (R\$)							3.197.462,69	100,00%
BDI DE 27,66%							884.466,06	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							4.081.928,75	

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 21 RUA ALVIMAR MIGUELITO (ELDORADO)

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI MS, EXZCUBO I NORD MS, LUGZED

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							443.812,14	33,767%
1.1			Instalação do canteiro de obras				144.099,90	10,964%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	1.251.737,50	62.586,87	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,173%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,097%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	1,762%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	1,979%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	0,886%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	0,759%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,546%
1.2			Sinalização de obras				299.712,24	22,804%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	2.271,65	25,83	58.676,62	4,464%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	2.271,65	2,42	5.497,38	0,418%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	2.272,00	103,67	235.538,24	17,921%
2. MICRODRENAGEM							647.864,45	49,293%
2.1			Movimentação de terra				122.345,90	9,309%
2.1.2	SINAPI	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8m³)	m³	968,48	9,90	9.587,98	0,729%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	1.347,41	8,33	11.223,93	0,854%
2.1.4	SINAPI	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	1.035,28	5,65	5.849,33	0,445%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	4.356,52	1,45	6.316,96	0,481%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	435,80	23,40	10.197,67	0,776%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	1.743,19	13,16	22.940,41	1,745%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	30.476,76	0,87	26.514,78	2,017%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	1.523,84	19,50	29.714,84	2,261%
2.2			Microdrenagem				525.518,55	39,984%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m²	192,84	149,24	28.779,44	2,190%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	3.856,80	0,87	3.355,42	0,255%
2.2.4	SINAPI	94056	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 0 a 1,5 m.	m²	707,81	37,05	26.224,36	1,995%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	1.503,55	31,78	47.782,82	3,636%
2.2.6	SINAPI	94060	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m	m²	1.150,31	28,98	33.335,98	2,536%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	140,52	109,54	15.392,56	1,171%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	123,78	139,46	17.262,36	1,313%
2.2.10	SICRO	0804475	Tubos de concreto armado D = 0,60 m CA-2 - areia e brita comerciais	m	47,24	91,13	4.304,98	0,328%
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	18,09	209,69	3.793,29	0,289%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	371,00	283,40	105.141,40	8,000%
2.2.10	SICRO	0804479	Tubos de concreto armado D = 1,00 m CA-2 - areia e brita comerciais	m	313,60	249,66	78.293,38	5,957%
2.2.16	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	58,00	816,02	47.329,16	3,601%
2.2.19	SICRO	2003316	Grelha de concreto 53x110cm - areia e brita comerciais	unid.	58,00	71,70	4.158,60	0,316%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 21

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI MG - 2nd/2019 | SICRO MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.20	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	5,00	2.824,84	14.124,20	1,075%
2.2.22	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	14,00	4.143,84	58.013,76	4,414%
2.2.23	SINAPI	99307	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m.	unid.	14,70	1.660,02	24.402,29	1,857%
2.2.32	SINAPI	99318	Charné circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	21,15	156,53	3.310,61	0,252%
2.2.35	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	19,00	374,30	7.111,70	0,541%
2.2.36	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	19,00	79,24	1.505,56	0,115%
2.2.37	SICRO	4915713	Desobstrução de bueiro - existente	m³	28,09	50,65	1.422,58	0,108%
2.2.38	SICRO	4915712	Limpeza de bueiro - existente	m³	28,09	16,88	474,10	0,036%
3. PAVIMENTAÇÃO							222.647,79	16,940%
3.1			Demolições de pavimento existente				26.167,24	1,991%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com marteleiro, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	116,00	90,25	10.469,00	0,797%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	880,63	9,08	7.996,08	0,608%
3.1.3	SICRO	1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	599,86	12,84	7.702,15	0,586%
3.3			Pavimentação				185.801,51	14,137%
3.3.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	1.480,48	1,40	2.072,67	0,158%
3.3.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	132,09	124,77	16.481,36	1,254%
3.3.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	176,13	153,75	27.079,25	2,060%
3.3.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	880,63	6,98	6.146,77	0,468%
3.3.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	880,63	1,83	1.611,55	0,123%
3.3.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	44,03	1.010,24	44.482,18	3,384%
3.3.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	44,03	960,06	42.272,69	3,216%
3.3.8	SINAPI	72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	599,86	76,11	45.655,04	3,474%
3.4			Transporte de materiais				10.679,05	0,813%
3.4.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	6.164,38	0,87	5.363,01	0,408%
3.4.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	6.110,39	0,87	5.316,03	0,404%
CUSTO TOTAL (R\$)							1.314.324,37	100,00%
BDI DE 27,66%							363.561,80	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							1.677.886,18	

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBA
DIVISÃO DE PROJETO ESTRATÉGICOS

LOURICAL

PLANILHA ORÇAMENTARIA - BAIRRO LOURICAL

Título do Projeto: BACIA DE DETENÇÃO, DRENAGEM e CURVAS DE NÍVEL			Referência: SETOP ABRIL 2025, SINAPI AGOSTO 2025				
Endereço: BAIRRO LOURICAL							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	BDI 24,18%	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA 808, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO 13X1,5M, PROTODA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8 X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALPTO AUTOCULAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS	UND.	1,00	R\$1.130,27	R\$1.403,57	R\$ 1.403,57
1.2	ED-50135	BARRAÇÃO DE OBRAS EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - (PADRÃO DEB-MG (1m x 2m))	M²	9,00	R\$640,80	R\$795,50	R\$ 7.159,50
1.3	7092	TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,00	R\$44,98	R\$55,86	R\$ 20.109,60
1.4	ED-40482	DEMOIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFALTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	1.415,00	R\$10,26	R\$12,74	R\$ 18.027,10
Total do Item 1:							R\$ 46.699,77
2	DRENAGEM PLUVIAL						
2.1	ED-51113	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 3,00 M < H <= 5,00 M	M³	14.870,00	R\$7,40	R\$9,19	R\$ 136.655,30
2.2	ED-51094	APLICAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M²	1.415,00	R\$13,70	R\$17,01	R\$ 24.069,15
2.3	ED-49813	LASTRO DE BRITA 2 OU 3APILADO MANUALMENTE	M³	141,50	R\$190,92	R\$237,08	R\$ 33.546,82
2.4	ED-9209	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 600MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	M	550,00	R\$278,35	R\$345,66	R\$ 190.115,00
2.5	ED-9211	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 1000MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	M	295,00	R\$601,37	R\$746,78	R\$ 220.300,10
2.6	ED-48549	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UND.	30,00	R\$2.632,18	R\$3.268,64	R\$ 98.059,20
2.9	ED-48636	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UND.	5,00	R\$4.316,51	R\$5.360,24	R\$ 26.801,20
2.10	ED-48598	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "X", EM ALVENARIA COM DEGRÁIS DE AÇO CA-50	M	10,00	R\$1.012,89	R\$1.257,91	R\$ 12.578,10
2.11	ED-48966	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	UND.	5,00	R\$636,17	R\$790,00	R\$ 3.950,00
2.12	ED-48573	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (120 X 120 X 150 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UND.	24,00	R\$2.862,45	R\$3.554,59	R\$ 85.310,16
2.13	ED-29712	ESCOVAMENTO DE VALA CONTÍNUO, COM PRANCHAS VERTICAIS, LONGARINAS E ESTRONCAS DE MADEIRA, REAPROVEITAMENTO (2X), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M²	900,00	R\$110,26	R\$136,92	R\$ 123.228,00
2.14	83384	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADERA HIDRÁULICA COM SOLO DE 1ª CATEGORIA	M³	14321,01	R\$11,78	R\$14,63	R\$ 209.516,38

2.15	ED-28232	TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	10.562,57	R\$2,08	R\$2,56	R\$ 27.251,42
2.16	ED-48589	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	180,00	R\$867,33	R\$1.077,05	R\$ 183.869,00
2.17	ED-48540	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	600,00	R\$172,47	R\$214,17	R\$ 128.502,00
2.18	ED-51140	GUIA DE MECHEIRO (10X15X22CM E SAREJETA (30X10)CM COM INCLINAÇÃO DE 10%, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN-LOCO, FORMA EM MADEIRA, INCLUSIVE ESCAVACÃO, APLICAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	1690,00	R\$93,16	R\$115,69	R\$ 195.516,10
2.19	ED-29190	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLÔ VIBRATÓRIO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	14321,01	R\$5,89	R\$7,31	R\$ 104.686,58
				Total do Item 2:		R\$ 1.813.952,51	
3				SERVIÇOS URBANIZAÇÃO			
3.1	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MACRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	50,00	R\$14,56	R\$18,08	R\$ 904,00
3.2	ED-27006	CONTE PARA SINALIZAÇÃO/DESCOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UND.	20,00	R\$5,01	R\$6,22	R\$ 124,40
3.3	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M²	1,08	R\$1.015,25	R\$1.260,74	R\$ 1.361,60
				Total do Item 3:		R\$ 2.390,00	
				TOTAL DA OBRA:		R\$ 1.863.042,28	
Data : 29 DE SETEMBRO 2025							

Data : 29 DE SETEMBRO 2025

MARCOS RODRIGUES BARRETO - Matrícula: 9112-0
Gerente de Divisão de Projetos Estratégicos
Registro Nacional: CREA-BR nº 140330187-5
Registro Regional: CREA-MG nº 0400000079933 MG
ART CARGO-FUNÇÃO: MG202653705180

MARCOS RODRIGUES Assinado de forma digital
por MARCOS RODRIGUES
BARRETO:885941736
Data: 2025.09.29 14:24:14
+03'00"



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETOS

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 13

BOM PASTOR AV. JOSÉ RESENDE BRANDO

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							326.638,75	40,210%
1.1			Instalação do canteiro de obras				120.195,20	14,796%
1.1.1	-	-	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	%	5,00%	773.643,50	38.682,17	4,762%
1.1.2	SINAPI	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m²	30,00	75,96	2.278,80	0,281%
1.1.3	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	317,54	1.270,16	0,156%
1.1.4	SINAPI	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,25	741,20	23.162,50	2,851%
1.1.5	SINAPI	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016	m²	44,65	582,59	26.012,64	3,202%
1.1.6	SINAPI	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	31,26	372,49	11.644,04	1,433%
1.1.7	SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	m²	15,00	664,67	9.970,05	1,227%
1.1.8	SINAPI	93243	Execução de reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	unid.	1,00	7.174,83	7.174,83	0,883%
1.2			Sinalização de obras				206.443,56	25,414%
1.2.1	SINAPI	97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	1.564,60	25,83	40.413,67	4,975%
1.2.2	SINAPI	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	1.564,60	2,42	3.786,34	0,466%
1.2.3	SINAPI	99060	Cavalete de obra com altura de 1,00 m - 2 utilizações. Af_10/2018	unid.	1.565,00	103,67	162.243,55	19,973%
2. MICRODRENAGEM							451.926,09	55,634%
2.1			Movimentação de terra				83.721,54	10,306%
2.1.3	SINAPI	90101	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica	m³	2.363,54	8,33	19.688,25	2,424%
2.1.6	SINAPI	74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante	m³	3.072,60	1,45	4.455,26	0,548%
2.1.7	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	m³	328,43	23,40	7.685,35	0,946%
2.1.8	SINAPI	93367	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com solo de 1ª categoria	m³	1.313,74	13,16	17.288,76	2,128%
2.1.10	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016	m³xkm	18.755,52	0,87	16.317,30	2,009%
2.1.11	CPU	-	Taxa de deposição de material classe II B em bota fora licenciado	m³	937,78	19,50	18.286,63	2,251%
2.2			Microdrenagem				368.204,55	45,327%
2.2.1	SINAPI	94118	Lastro com preparo de fundo com camada de brita, lançamento mecanizado	m³	134,92	149,24	20.136,06	2,479%
2.2.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	2.698,48	0,87	2.347,68	0,289%
2.2.5	SINAPI	94058	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m	m²	2.634,19	31,78	83.714,56	10,306%
2.2.8	SINAPI	92211	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	98,73	109,54	10.814,88	1,331%
2.2.9	SINAPI	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	55,28	139,46	7.709,35	0,949%
2.2.10	SINAPI	92214	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	291,39	209,69	61.101,57	7,522%
2.2.11	SINAPI	92216	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida - fornecimento e assentamento	m	255,10	283,40	72.295,34	8,900%
2.2.15	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	unid.	19,00	816,02	15.504,38	1,909%
2.2.18	SICRO	2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - areia e brita comerciais	unid.	11,00	1.292,83	14.221,13	1,751%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Aysa
PLANEJAMENTO E PROJETO

Projeto

Elaboração de Projeto Básico e Executivo para o Sistema de Drenagem Urbana e Controle de Enchentes do Município

Local

Intervenção 13

FONTES DE PREÇOS:

SINAPI-MG - Dez/2019 | SICRO-MG - Jul/2019

Item	Fonte	Código	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PESO RELATIVO (%)
2.2.19	SINAPI	99290	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	7,00	2.824,84	19.773,88	2,434%
2.2.20	SINAPI	99241	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m.	m	16,15	1.277,08	20.624,84	2,539%
2.2.21	SINAPI	99301	Poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão	unid.	6,00	4.143,84	24.863,04	3,061%
2.2.22	SINAPI	99307	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 2x2 m.	unid.	4,35	1.660,02	7.221,09	0,889%
2.2.31	SINAPI	99318	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	m	12,65	156,53	1.980,73	0,244%
2.2.32	SINAPI	00021090	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 t, redondo tampa *600 mm, rede pluvial	unid.	13,00	374,30	4.865,90	0,599%
2.2.33	SINAPI	73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm	unid.	13,00	79,24	1.030,12	0,127%
3. PAVIMENTAÇÃO							33.760,83	4,156%
3.1			Demolições de pavimento existente				16.399,19	2,019%
3.1.1	SINAPI	97629	Demolição de calçada, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	82,00	90,25	7.400,50	0,911%
3.1.2	SINAPI	97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m²	991,05	9,08	8.998,69	1,108%
3.2			Pavimentação				12.971,62	1,597%
3.2.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito	m²	82,00	1,40	114,80	0,014%
3.2.2	SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	12,30	124,77	1.534,67	0,189%
3.2.3	SINAPI	96397	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples tratada com cimento	m³	16,40	153,75	2.521,50	0,310%
3.2.4	SINAPI	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019	m²	82,00	6,98	572,36	0,070%
3.2.5	SINAPI	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	82,00	1,83	150,06	0,018%
3.2.6	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	4,10	1.010,24	4.141,98	0,510%
3.2.7	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	m³	4,10	960,06	3.936,25	0,485%
3.3			Transporte de materiais				4.390,02	0,540%
3.3.2	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (agregados)	m³xkm	574,00	0,87	499,38	0,061%
3.3.6	SINAPI	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_12/2016 (bota fora material de demolição)	m³xkm	4.472,00	0,87	3.890,64	0,479%
CUSTO TOTAL (R\$)							812.325,67	100,00%
BDI DE 27,66%							224.701,45	
VALOR TOTAL GERAL DO EMPREENDIMENTO (R\$)							1.037.027,12	

Alexandre N. Asato

Eng.º Alexandre N. Asato
CREA: 5061692743
AYSA PLANEJAMENTO LTDA.