

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BANNACH
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA : URBANIZAÇÃO DE VIAS URBANAS
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO-BANNACH-PA
DATA BASE: SINAPI MARÇO/2022 COM DESONERAÇÃO-SEDOP-FEV/2021-SICRO-JAN/2022

6.0 DRENAGEM

6.1 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASDA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

FORMULA = NUMERO DE VEZES X COMPRIMENTO				
Rua	Intervalo	Numero de vezes	Comprimento(m)	TOTAL
AV Antonia Soller-Pista A	Av Principal a Jose Henrique Pinheiro	2	510,00	1.020,00
AV Antonia Soller-Pista A	Av Principal a Jose Henrique Pinheiro	2	510,00	1.020,00
Rua dos Pioneiros	Av Principal a Rua Italia	2	382,00	764,00
Rua Angelica	Av Maria Isabel a Setor Chacaras	2	360,00	720,00
Rua A	Rua Angelica a Av Maringá	2	71,00	142,00
Rua Vitor Furtado	Av Maria Isabel a Setor Chacaras	2	640,00	1.280,00
Av Maria Isabel	Av Principal a Rua José Henrique Pinheiro	2	482,00	964,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba	2	180,00	360,00

L= **6.270,00** M

6.2 DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021

FORMULA = NUMERO DE VEZES X COMPRIMENTO				
Rua	Intervalo	Numero de vezes	Comprimento(m)	TOTAL
AV Antonia Soller-Pista A	Av Principal a Av Olimpica	2	200,00	400,00
AV Antonia Soller-Pista B	Av Principal a Av Olimpica	2	200,00	400,00
Av Maria Isabel	Rua Miguel Garcia a Rua Jose Henrique	2	60,00	120,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a 35 m acima	2	35,00	70,00

L= **990,00** M

6.3 DRENAGEM PROFUNDA

6.3.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTE S DE 10 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020(COM REAPROVEITAMENTO)

FORMULA = COMPRIMENTO X LARGURA DA VALA X ALTURA DE ESCAVAÇÃO				
Rua	Comprimento	Largura vala	altura	Volume
AV Antonia Soller-AeB	200,00	0,8	1,50	240,00
Av Maria Isabel	331,00	0,8	1,50	397,20
Rua Angelica	107,00	0,8	1,50	128,40
Av Olimpica	153,00	0,8	1,50	183,60
AV Antonia Soller-Bocas	16,00	0,6	1,50	14,40
Av Maria Isabel-Bocas	40,00	0,6	1,50	36,00
Rua Angelica-Bocas	16,00	0,6	1,50	14,40
Av Olimpica-Bocas	16,00	0,6	1,50	14,40

L= **1.028,40** M³

6.3.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

FORMULA = COMPRIMENTO X LARGURA DA VALA				
Rua	Comprimento	Largura vala		Area
AV Antonia Soller-AeB	200,00	0,8		160,00
Av Maria Isabel	331,00	0,8		264,80
Rua Angelica	107,00	0,8		85,60
Av Olimpica	153,00	0,8		122,40
AV Antonia Soller-Bocas	16,00	0,6		9,60
Av Maria Isabel-Bocas	40,00	0,6		24,00
Rua Angelica-Bocas	16,00	0,6		9,60
Av Olimpica-Bocas	16,00	0,6		9,60

L= 685,60 M²

6.3.3 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_12/2015

FORMULA = NUMERO DE PONTOS DE COLETA NO TRECHO X COMPRIMENTO				
Rua	Intervalo	NUMERO DE BOCAS	Comprimento(m)	TOTAL
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Olimpica	4	4,00	16,00
Av Maria Isabel	Av Olimpica a Av Jose Henrique	10	4,00	40,00
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima	4	4,00	16,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba	4	4,00	16,00

L= 88,00 M

6.3.4 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015

FORMULA = NUMERO DE LINHAS COMPRIMENTO				
Rua	Intervalo	Numero de vezes	Comprimento(m)	TOTAL
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Olimpica	1	200,00	200,00
Av Maria Isabel	Av Olimpica a Av Jose Henrique	1	331,00	331,00
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima	1	107,00	107,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba	1	153,00	153,00

L= 791,00 M

6.3.5 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020

FORMULA = NUMERO DE PONTOS DE COLETA NO TRECHO				
Rua	Intervalo		Boca de Lobo	TOTAL
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Olimpica		4,00	4,00
Av Maria Isabel	Av Olimpica a Av Jose Henrique		10,00	10,00
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima		4,00	4,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba		4,00	4,00

L= 22,00 UND

6.3.6 Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais

FORMULA = NUMERO DE POÇO DE VISITA NO TRECHO				
Rua	Intervalo		PV	TOTAL
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Olimpica		3,00	3,00
Av Maria Isabel	Av Olimpica a Av Jose Henrique		5,00	5,00
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima		2,00	2,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba		2,00	2,00
				-

L= 12,00 UND

6.3.7 Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais

FORMULA = NUMERO DE POÇO DE VISITA NO TRECHO X ALTURA DO ACRESCIMO				
Rua	Intervalo		PV	TOTAL
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Olimpica		3,00	3,00
Av Maria Isabel	Av Olimpica a Av Jose Henrique		5,00	5,00
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima		2,00	2,00
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba		2,00	2,00
				-

L= 12,00 UND

6.3.8 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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016(COM

FORMULA= VOLUME ESCAVADO - VOLUME DOS TUBOS				
Rua	Intervalo	Volme Escavado	Volume Tubos	Volume Final
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Olimpica	254,4	58,53	195,87
Av Maria Isabel	Av Olimpica a Av Jose Henrique	433,2	98,56	334,64
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima	142,8	32,25	110,55
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba	198	45,25	152,75

L= 793,81 M

VOLUME DE REATERRO = VOLUME ESCAVADO (6.3.1)(1028,40)- VOLUME DE TUBOS
 CALCULO DE VOLUME DE TUBOS= 3,14 X D² /4X COMPRIMENTO DA REDE(TUBO 60 + TUBO DE 40)
 VOLU= 1028,40 - 3,14 X 0,6² /4X791 - 3,14X 0,4² /4 X 88
 VOLUME= 1028,40 - 223,54- 11,05 = 793,81 M³

6.3.9 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020

FORMULA = VOLUME DE TUBOS				
Rua	Intervalo		Vol Tubos	TOTAL
AV Antonia Soller-AeB	Av Principal a Av Maringa		58,53	58,53
Av Maria Isabel	Av Principal a Av Maringa		98,56	98,56
Rua Angelica	Rua Miguel Garcia a Rua Jose Henrique		32,25	32,25
Rua Olimpia	Av Maria Isabel a 35 m acima		45,25	45,25

L= 234,59 M³

VOLUME DE TUBOS = VOLUME DE TUBOS DE 60 MM + VOLUME DE TUBOS DE 40 MM
 VOL= 3,14 X 0,6²/4 X 791 + 3,14 X 0,4² /4 X 88
 VOLUME= 223,54 + 11,05 = 234, 59 M³

6.3.10 Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia com revestimento primario .

FORMULA = VOLUME ESCAVADO X DMT X EMPOLAMENTO (1,25)				
Rua	Volume	DMT	Empolamento	m³xkm
Av Antonia Soller, Pista A e B, Av Maria Isabel, Av Olimpica, Rua dos Pioneiros, Rua A, Rua Angelica , Rua Vitor Furtado.	234,59	15,00	1,25	4.398,56

L= 4.398,56 M3 x KM

6.3.11 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020

FORMULA = VOLUME DE TUBOS				
Rua	Intervalo	PESO ESPE	N TUBOS	TOTAL
AV Antonia Soller-	Av Principal a Av Maringa	0,265	16,00	4,24
Av Maria Isabel	Av Principal a Av Maringa	0,265	40,00	10,60
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima	0,265	16,00	4,24
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba	0,265	16,00	4,24

L= 23,32 T

6.3.12 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020

FORMULA = VOLUME DE TUBOS				
Rua	Intervalo	PESO ESPE	N TUBOS	TOTAL
AV Antonia Soller-	Av Principal a Av Maringa	0,48	200,00	96,00
Av Maria Isabel	Av Principal a Av Maringa	0,48	331,00	158,88
Rua Angelica	Av Maria Isabel a 107 m acima	0,48	107,00	51,36
Av Olimpica	Av Maria Isabel a Rua Curitiba	0,48	153,00	73,44

L= 379,68 T

6.3.13

TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE TXKM). AF_07/2020

FORMULA = VOLUME ESCAVADO X DMT X EMPOLAMENTO (1,25)

Rua	Peso	DMT	Empolamento	m ³ xkm
Av Antonia Soller, Pista A e B, Av Maria Isabel, Av Olimpica, Rua dos Pioneiros, Rua A, Rua Angelica , Rua Vitor Furtado,	403,00	2,00	1	806,00

L= **806,00** TXKM

Jonas Lima Nerys
Engenheiro Civil
CREA-GO-4.794-D