



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
1.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA LEONARDO EYNG		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA LEONARDO EYNG	VB	1,00	
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	
1.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	486,51	
1.3.	TERRAPLANAGEM		-	
1.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	207,88	
1.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	207,88	
1.4.	DRENAGEM		-	
1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	93,12	97m x 0,80x1,20
1.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	7,76	97x0,10x,80
1.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	97,00	CONFORME PROJETO
1.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	46,94	Quantia de escavação tubos de 30 na via- volume dos tubos (58x0,80x1,10) -[(0,15^2x3,14x58)
1.4.5.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	31,56	Quantia de escavação tubos de 30 no passeio: volume dos tubos (39x0,80x1,10) -[(0,15^2x3,14x39)
1.4.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	447,48	sobra de material das valas a ser transportado (93,12 x 1,3 - 31,56)=89,49 x 5km
1.4.7.	ESCAVAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DA ENTRADA DE ESGOTO/DRENAGEM DAS RESIDÊNCIAS - INCLUSO MATERIAL	UND	3,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
1.4.8.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00	
1.4.9.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	4,00	
1.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	486,51	
1.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	72,97	486,51x0,15
1.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	656,73	72,97x9km
1.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	124,00	CONFORME PROJETO
1.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	486,51	CONFORME PROJETO
1.6.	SINALIZAÇÃO		-	
1.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	4,00	CONFORME PROJETO
1.6.2.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	1,00	CONFORME PROJETO
2.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA ANTÔNIO SILVANO DOS SANTOS		-	
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA ANTÔNIO SILVANO DOS SANTOS	VB	1,00	
2.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
2.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	
2.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	903,26	
2.3.	TERRAPLANAGEM		-	
2.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	200,12	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
2.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	200,12	
2.4.	DRENAGEM		-	
2.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	153,60	160X0,80X1,20
2.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	12,80	160X0,10X0,80
2.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	160,00	
2.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	60,35	80X1,10X0,80 - (80X0,20^2X3,14)
2.4.5.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	60,35	80X1,10X0,80 - (80X0,20^2X3,14)
2.4.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	417,99	(153,60 x 1,3) - 60,35 x 3km
2.4.7.	ESCAVAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DA ENTRADA DE ESGOTO/DRENAGEM DAS RESIDÊNCIAS - INCLUSO MATERIAL	UND	3,00	
2.4.8.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00	
2.4.9.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	2,00	
2.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
2.5.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	35,00	
2.5.2.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,30	
2.5.3.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	903,26	
2.5.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	135,48	903,26*0,15



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.463,28	135,48X10,8
2.5.6.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	204,00	
2.5.7.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	903,26	
2.6.	SINALIZAÇÃO		-	
2.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	4,00	
2.6.2.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	2,00	
3.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA VEREADOR PEDRO MARQUEZ		-	
3.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
3.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA VEREADOR PEDRO MARQUEZ	VB	1,00	
3.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
3.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	
3.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	652,68	
3.3.	TERRAPLANAGEM		-	
3.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	66,38	
3.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	66,38	
3.4.	DRENAGEM		-	
3.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	18,24	19X1,20X0,80
3.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	1,52	19X0,80X0,10



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	Nº TransfereGOV .	Nº OPERAÇÃO .	PROPONENTE / TOMADOR Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt
---	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
3.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	19,00	
3.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	14,33	19X1,10X0,80- (0,20^2X3,14X19)
3.4.5.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00	
3.4.6.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1,00	
3.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
3.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	652,68	
3.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	97,92	652,68X0,15
3.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	979,20	97,92X10
3.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	154,00	
3.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	652,68	
3.6.	SINALIZAÇÃO		-	
3.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	3,00	
4.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA VILMAR CORREA		-	
4.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
4.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA VILMAR CORREA	VB	1,00	
4.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
4.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	
4.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	585,80	
4.3.	TERRAPLANAGEM		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
4.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	202,95	
4.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	23,77	
4.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	960,26	(202,95x1,3-23,77)x4km
4.4.	DRENAGEM		-	
4.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	9,60	10 x 0,80x1,20
4.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	0,80	10x0,10x0,80
4.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00	
4.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	8,16	10X1,10X0,80 - (0,15^2 X 3,14 X 9)
4.4.5.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00	
4.4.6.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1,00	
4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	585,80	
4.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	117,16	585,80X 0,20
4.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.171,60	117,16X 10
4.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	139,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
4.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	585,80	
4.6.	SINALIZAÇÃO		-	
4.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	3,00	
5.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA VEREADOR ARNITO KOERICH		-	
5.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
5.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA VEREADOR ARNITO KOERICH	VB	1,00	
5.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
5.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	
5.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	1.282,54	
5.3.	TERRAPLANAGEM		-	
5.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	165,19	
5.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	231,71	
5.4.	DRENAGEM		-	
5.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	319,68	333x0,80x1,20
5.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	26,64	333x0,80x0,10
5.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	333,00	
5.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	251,22	333X1,10X0,80 - (0,20² x 3,14x 333)
5.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	2.094,38	[319,68 x 1,30] -66,52] x 6km



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	Nº TransfereGOV .	Nº OPERAÇÃO .	PROPONENTE / TOMADOR Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt
--	----------------------	------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro				
5.4.6.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	12,00	
5.4.7.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	6,00	
5.4.8.	CAIXA DE INSPEÇÃO DE DN 40CM - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	2,00	
5.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
5.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.282,54	
5.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	192,38	
5.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.923,81	
5.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	515,00	
5.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	1.282,54	
5.6.	SINALIZAÇÃO		-	
5.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	5,00	
5.6.2.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	2,00	

Ituporanga

Local

quinta-feira, 23 de abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Eva Scheila Mariani Esser

CREA/CAU: 146919-8

ART/RRT:



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
1.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA LEONARDO EYNG		-
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA LEONARDO EYNG	VB	1,00
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-
1.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
1.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	486,51
1.3.	TERRAPLANAGEM		-
1.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	207,88
1.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	207,88
1.4.	DRENAGEM		-
1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	93,12
1.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	7,76
1.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	97,00
1.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	46,94
1.4.5.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	31,56
1.4.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	447,48
1.4.7.	ESCAVAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DA ENTRADA DE ESGOTO/DRENAGEM DAS RESIDÊNCIAS - INCLUSO MATERIAL	UND	3,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
1.4.8.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00
1.4.9.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	4,00
1.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
1.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	486,51
1.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	72,97
1.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	656,73
1.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	124,00
1.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	486,51
1.6.	SINALIZAÇÃO		-
1.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	4,00
1.6.2.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	1,00
2.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA ANTÔNIO SILVANO DOS SANTOS		-
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-
2.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA ANTÔNIO SILVANO DOS SANTOS	VB	1,00
2.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-
2.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
2.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	903,26
2.3.	TERRAPLANAGEM		-
2.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	200,12



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
2.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	200,12
2.4.	DRENAGEM		-
2.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	153,60
2.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	12,80
2.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	160,00
2.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	60,35
2.4.5.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	60,35
2.4.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	417,99
2.4.7.	ESCAVAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DA ENTRADA DE ESGOTO/DRENAGEM DAS RESIDÊNCIAS - INCLUSO MATERIAL	UND	3,00
2.4.8.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00
2.4.9.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	2,00
2.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
2.5.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	35,00
2.5.2.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,30
2.5.3.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	903,26
2.5.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	135,48



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.463,28
2.5.6.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	204,00
2.5.7.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	903,26
2.6.	SINALIZAÇÃO		-
2.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	4,00
2.6.2.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	2,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA VEREADOR PEDRO MARQUEZ		-
3.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-
3.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA VEREADOR PEDRO MARQUEZ	VB	1,00
3.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-
3.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
3.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	652,68
3.3.	TERRAPLANAGEM		-
3.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	66,38
3.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	66,38
3.4.	DRENAGEM		-
3.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	18,24
3.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	1,52



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
3.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	19,00
3.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	14,33
3.4.5.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00
3.4.6.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1,00
3.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
3.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	652,68
3.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	97,92
3.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	979,20
3.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	154,00
3.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	652,68
3.6.	SINALIZAÇÃO		-
3.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	3,00
4.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA VILMAR CORREA		-
4.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-
4.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA VILMAR CORREA	VB	1,00
4.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-
4.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
4.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	585,80
4.3.	TERRAPLANAGEM		-



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
4.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	202,95
4.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	23,77
4.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	960,26
4.4.	DRENAGEM		-
4.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	9,60
4.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	0,80
4.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00
4.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	8,16
4.4.5.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	4,00
4.4.6.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	1,00
4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	585,80
4.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	117,16
4.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.171,60
4.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	139,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	Nº TransfereGOV .	Nº OPERAÇÃO .	PROPONENTE / TOMADOR Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt
---	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
4.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	585,80
4.6.	SINALIZAÇÃO		-
4.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	3,00
5.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA VEREADOR ARNITO KOERICH		-
5.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-
5.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL RUA VEREADOR ARNITO KOERICH	VB	1,00
5.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-
5.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
5.2.2.	SERVIÇO DE TOPOGRAFIA, LOCAÇÃO DE OBRA, NIVELAMENTO DRENAGEM, GREIDE DE TERRAPLANAGEM	M2	1.282,54
5.3.	TERRAPLANAGEM		-
5.3.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	165,19
5.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	231,71
5.4.	DRENAGEM		-
5.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	319,68
5.4.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	26,64
5.4.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	333,00
5.4.4.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	251,22
5.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	2.094,38



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich,	.	.	Pavimentação da Servidão Vereador Antônio Tito Schmidt

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Pavimentação das Ruas Leonardo Eyng, Antônio Silvano dos Santos, Ver. Arnito Koerich, Vilmar Correa e Ver. Pedro			
5.4.6.	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE DN40CM, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO E=10CM, LAJE ARMADA E GRELHA DE CONCRETO	UND	12,00
5.4.7.	CAIXA DE JUNÇÃO TUBO DE DN40 - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	6,00
5.4.8.	CAIXA DE INSPEÇÃO DE DN 40CM - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	UND	2,00
5.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
5.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.282,54
5.5.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	192,38
5.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.923,81
5.5.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	515,00
5.5.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM -COM CAMADA DE 7CM DE PÓ DE PEDRA E 2CM DE REJUNTE COM AREIA MÉDIA	M2	1.282,54
5.6.	SINALIZAÇÃO		-
5.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	5,00
5.6.2.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	UND	2,00

Ituporanga

Local

quinta-feira, 23 de abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Eva Scheila Mariani Esser

CREA/CAU: 146919-8

ART/RRT: