



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Eventograma - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE TANABI-SP

Nº SICONV  
000892/2020

Nº OPERAÇÃO  
0

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP

FRENTES DE OBRA:

Total: R\$ 500.340,92

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memoória de Cálculo
0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E EXECUÇÃO DE GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS			
1.1	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			
1.1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	M2	2,25	2,00m x 1,125m
1.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	3.862,36	Metragem quadrada Pavimentação
1.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	262,79	23,89m³ x 11,00m = 262,79m³
1.1.4	ATERRO 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 ARGILOSO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	387,75	35,25m³ x 11,00m = 387,75m³
1.1.5	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 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	426,52	387,75m³ x 10% = 426,52m³
1.1.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50/60 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	772,47	3.862,36m³ x 0,20m = 772,47m³
1.1.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	3.862,36	Metragem quadrada Pavimentação
1.1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.862,36	Metragem quadrada Pavimentação
1.1.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	115,87	3862,36 x 0,03m
1.1.10	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	115,87	3862,36 x 0,03m
1.1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13.904,50	3862,36m³ x 0,03m x 2,4 Peso Próprio x 50km DM
1.1.12	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	725,18	Total guia
1.1.13	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	37,00	7,40m² x 05 Unidades

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	100.115,11	263.875,91
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS	2,25		1.931,18
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			262,79
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			193,87
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			386,23
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			1.931,18
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			1.931,18
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			57,93
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			57,93
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			6.952,25
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			362,59



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Eventograma - OGU

Grav de Sigilo  
#PUBBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE TANABI-SP

Nº SICONV  
000892/2020

Nº OPERAÇÃO

PROFONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Total: R\$ 500.340,92</b>				
1.1.14.	SUORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2"	M	20,00	Pare (2,50m x 05 Unidades) + Nome de Rua (2,50m x 03 Unidades)
1.1.15.	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT+GT	M2	1,00	0,20m² x 05 Unidades
1.1.16.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,67	Placa (0,45x0,25) x 06 Unidades
1.2.	IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS			
1.2.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	M3	296,62	Tubo Ø 400mm = 222,84m x 1,00m x 0,50 H = 111,45m³ + Tubo Ø 1000mm = 308,61m x 1,20m x 0,50m H = 185,17m³
1.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCELENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.898,60	296,62m³ x 30km média = 8.898,60
1.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATE 3,0 MMEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NIVEL DE INTERF.	M3	2.086,82	Tubo Ø 400mm = 588,03m³ + Tubo Ø 1000mm = 1.498,79m³
1.2.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTENCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_04/2016	M3	2.295,50	Tubo Ø 400mm = 646,83m³ + Tubo Ø 1000mm = 1.648,67m³
1.2.5.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	243,03	Somatória das linhas de tubo no projeto
1.2.6.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	308,71	Somatória das linhas de tubo no projeto
1.2.7.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICOS MACIÇOS. DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	14,00	Total de boca de lobo dupla
1.2.8.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICOS MACIÇOS. DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_12/2020	UN	4,00	Total de poço de visita
1.2.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 800 MM, REDE PLUVIALESGOTO	UN	4,00	Total de Tampão

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTES (R\$)	1	2
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	100.115,11	263.875,91	
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS			
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	148,31	148,31	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	4.449,30	4.449,30	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	2.086,82		
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	2.295,50		
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	121,51	121,52	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	154,35	154,36	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS		14,00	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS		4,00	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS		4,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Eventograma - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE TANABI-SP

Nº SICONV  
000892/2020

Nº OPERAÇÃO  
0

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP

FRENTES DE OBRA:

1	IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS	100.115,11
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - GUIAS E SARJETAS	263.875,91
		4,20

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0				
1.2.10.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, AF 12/2020	M	4,20	Acrescimo de 1,05m em cada p.v. para altura total de 2,50m
<b>Total: R\$ 500.340,92</b>				

Agrupador de Eventos	
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	
IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	

TANABI-SP  
Local

sexta-feira, 20 de agosto de 2021  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Felipe C. Pellegrino  
CREA/CAU: 5070179581  
ART/RRT: 28027230210330234



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Eventograma - OGU

Grav de Sigilo  
#PUBILICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE TANABI-SP

Nº SICONV  
000892/2020

Nº OPERAÇÃO  
0

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS	3	4												
0					136.349,90													
1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E EXECUÇÃO DE GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS																	
1.1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - GUIAS E SARJETAS																	
1.1.1.	PLAÇA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	M2	2,25															
1.1.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	3.862,36	1.931,18														
1.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	262,79															
1.1.4.	ATERRO 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 ARGILOSO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	387,75	193,88														
1.1.5.	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 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	426,52	426,52														
1.1.6.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	772,47	386,24														
1.1.7.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_11/2019	M2	3.862,36	1.931,18														
1.1.8.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.862,36	1.931,18														
1.1.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	115,87	57,94														
1.1.10.	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	115,87	57,94														
1.1.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13.904,50	6.952,25														
1.1.12.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	725,18	362,59														
1.1.13.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	37,00	37,00														



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Eventograma - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE TANABI-SP

Nº SICOMV  
000892/2020

Nº OPERAÇÃO  
0

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - GUIAS E SARJETAS	3	4											
0				138.349,90													
1.1.14.	SUPORTE TUBULAR GALVANIZADO 2 1/2"	M	20,00	20,00													
1.1.15.	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE AÇO GT+GT	M2	1,00	1,00													
1.1.16.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,67	0,67													
1.2.	IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS																
1.2.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	296,62														
1.2.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDEENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.898,60														
1.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERF.	M3	2.086,82														
1.2.4.	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 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.295,50														
1.2.5.	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	M	243,03														
1.2.6.	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_12/2015	M	308,71														
1.2.7.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	14,00														
1.2.8.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_12/2020	UN	4,00														
1.2.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	4,00														



**PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**  
Eventograma - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE TANABI-SP

Nº SICOMV  
000892/2020

Nº OPERAÇÃO  
0

PROponente / Tomador  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																		
0				PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - GUIAS E SARJETAS	3	136.349,90															
1.2.10.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJÓLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF. 12/2020	M	4,20		4																
=====																					

TANABI-SP  
Local  
sexta-feira, 20 de agosto de 2021  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Felipe C. Paletirino  
CREMCAU: 5070179581  
ART/RRT: 28027230210330234

