PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)	0	0	MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo		Agrupador de Eventos	FRENTE 1	FRENTE 2
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**175.119,14**	**234.123,93**
1.	**RECAP. ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO**		-					
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		*ADMINISTRAÇÃO LOCAL*	0,42	0,58
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	4,50		◂M	*SERVIÇOS INICIAIS*	4,50	
1.2.2.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	30 horas		*SERVIÇOS INICIAIS*	15,00	15,00
1.2.3.	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	30 horas		*SERVIÇOS INICIAIS*	15,00	15,00
1.2.4.	SINALIZACAO DE TRANSITO PARA OBRA - INCLUSO SINALIZAÇÃO NOTURNA	M	300,00	300m de extensão		*SERVIÇOS INICIAIS*	150,00	150,00
1.2.5.	LIMPEZA DE RUA COM CAMINHÃO PIPA. AF_10/2025	M2	2.100,00	300*7m de via		*SERVIÇOS INICIAIS*	2.100,00	
1.2.6.	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	20,00	para retirada de gramas sob asfalto		*SERVIÇOS INICIAIS*	20,00	
1.2.7.	Capina manual	M2	600,00		◂M	*SERVIÇOS INICIAIS*	600,00	
1.3.	ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE		-					
1.3.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00		◂M	*ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE*	2,00	
1.3.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00	metragem linear		*ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE*	10,00	
1.3.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,00	metragem linear		*ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE*	6,00	
1.3.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 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	28,50	10*1*1,5=15 /6*1,5*1,5=13,5 /=28,5		*ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE*	28,50	
1.3.5.	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	M3	25,00	16m*1m + 6m+1,5m==25		*ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE*	25,00	
1.3.6.	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 ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	28,50		◂M	*ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE*	28,50	
1.4.	SERVIÇOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C		-					
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	2.100,00	300*7m de via		*SERVIÇOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C*	2.100,00	
1.4.2.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESURIZADO ACOPLADO EM CAMINHÃO TOCO	UN	1,00		◂M	*SERVIÇOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C*	1,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)	0	0	MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: FRENTE 1	FRENTE 2
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**175.119,14**	**234.123,93**
1.5.	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)		-				
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	105,00	300*7*0,05=105	*SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)*		105,00
1.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	105,00	300*7*0,05=105	*SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)*		105,00
1.5.3.	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	TXKM	1.537,20	V = 300 × 7 × 0,05 =105 M_CBUQ =105 × 2,4 =252 M_CAP = 252 × 0,061 = 15,37 T =15,37 × 100 = 1537,20	*SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)*		1.537,20
1.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.050,00	105*10	*SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)*		1.050,00
1.5.5.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00		*SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)*	1,00	
1.6.	PASSEIO E ACESSIBILIDADE		-				
1.6.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	400,00	100*2*2, sendo que 100m³ vão ser utilizados em aterro da calçada	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	400,00	
1.6.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	3.000,00	sobra de 300m³*10km (bota-fora)	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	3.000,00	
1.6.3.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	100,00		*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	100,00	
1.6.4.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	600,00	300*2m (calçada)	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	600,00	
1.6.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	420,00	1,5(largura calçada)*300-30m² do que está existente	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	420,00	
1.6.6.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	120,00	300*0,40(largura do podotatil)	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	120,00	
1.6.7.	EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UN	2,00	2 unidades	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	2,00	

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)	0	0	MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTE 1	FRENTE 2
					FRENTES DE OBRA:	1	2
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**175.119,14**	**234.123,93**
1.6.8.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10 M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO MECANICAMENTE EM BASE DE CONCRETO POR CHAPA DE AÇO E CHUMBADORES TIPO PARABOLT(ref.sinapi 99842)	M	15,02	13,37m +1,65	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*		15,02
1.6.9.	VIGA DE BORDA EM CONCRETO ARMADO	M	15,02	viga para guarda-corpo, extensão guarda	*PASSEIO E ACESSIBILIDADE*	15,02	
1.7.	SINALIZAÇÃO		-				
1.7.1.	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	66,60	300*0,15=45 de pintura de eixo + 12*0,3*3=10,8 por feixa pedestres e 10,8 quebra-molas=66,60m²	*SINALIZAÇÃO*		66,60
1.7.2.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	300,00	300m de extensão	*SINALIZAÇÃO*		300,00
1.7.3.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	4 unidades	*SINALIZAÇÃO*		4,00
1.7.4.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	4,00	4 suportes	*SINALIZAÇÃO*		4,00
1.7.5.	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	300,00	300 metros lineares de extensão	*SINALIZAÇÃO*	300,00	
1.8.	DESLOCAMENTO DE POSTE		-				
1.8.1.	DESLOCAMENTO DE POSTE - aprox.	UN	2,00	2 unidades	*DESLOCAMENTO DE POSTE*	2,00	

BENTO GONÇALVES/RS
Local

quarta-feira, 2 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Eng. Civil Bruna de Oliveira Pelizza
CREA/CAU: RS230174
ART/RRT: 230174

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)	0	0	MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)				
1.	**RECAP. ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO**		**-**	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	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	4,50	
1.2.2.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	
1.2.3.	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	
1.2.4.	SINALIZACAO DE TRANSITO PARA OBRA - INCLUSO SINALIZAÇÃO NOTURNA	M	300,00	
1.2.5.	LIMPEZA DE RUA COM CAMINHÃO PIPA. AF_10/2025	M2	2.100,00	
1.2.6.	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	20,00	
1.2.7.	Capina manual	M2	600,00	
1.3.	ADEQUAÇÃO SISTEMA DE DRENAGEM EXISTENTE		-	
1.3.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00	
1.3.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00	
1.3.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,00	
1.3.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 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	28,50	
1.3.5.	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	M3	25,00	
1.3.6.	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 ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	28,50	
1.4.	SERVIÇOS DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C		-	
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	2.100,00	
1.4.2.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESURIZADO ACOPLADO EM CAMINHÃO TOCO	UN	1,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)	0	0	MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)				
1.5.	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CAMADA ASFÁLTICA COM CBUQ COMPACTADO (LIMPA E FINALIZADA)		-	
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	105,00	
1.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	105,00	
1.5.3.	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	TXKM	1.537,20	
1.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.050,00	
1.5.5.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	
1.6.	PASSEIO E ACESSIBILIDADE		-	
1.6.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	400,00	
1.6.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	3.000,00	
1.6.3.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	100,00	
1.6.4.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	600,00	
1.6.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	420,00	
1.6.6.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	120,00	
1.6.7.	EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UN	2,00	

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)	0	0	MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO RUA JOAQUIM TONIOLLO (sem fresa)				
1.6.8.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10 M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO MECANICAMENTE EM BASE DE CONCRETO POR CHAPA DE AÇO E CHUMBADORES TIPO PARABOLT(ref.sinapi 99842)	M	15,02	
1.6.9.	VIGA DE BORDA EM CONCRETO ARMADO	M	15,02	
1.7.	SINALIZAÇÃO		-	
1.7.1.	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	66,60	
1.7.2.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	300,00	
1.7.3.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	
1.7.4.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	4,00	
1.7.5.	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	300,00	
1.8.	DESLOCAMENTO DE POSTE		-	
1.8.1.	DESLOCAMENTO DE POSTE - aprox.	UN	2,00	

BENTO GONÇALVES/RS
Local

quarta-feira, 2 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Eng. Civil Bruna de Oliveira Pelizza
CREA/CAU: RS230174
ART/RRT: 230174

Documento assinado digitalmente
gov.br
BRUNA DE OLIVEIRA PELIZZA
Data: 23/09/2026 09:17:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br