



Obra  
GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO - ALTO DA UNIÃO

Município de Ijuí

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>GALERIA - ESTRADA VICINAL Z18</b>			
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS E SINALIZAÇÃO</b>			
1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	21,8	2,60 + 5,70 + 2,60 x 2 lados = 21,80
1.1.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	96	12 x 4 x 2lados = 96
1.1.3	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-24 COM SETA DE POSIÇÃO, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20"20"40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	2,0	unidade
1.1.4	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA O-15B, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20 X 20 X 40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	UNID ADE	2,0	unidade
<b>1.2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>			
1.2.1	DEMOLIÇÃO DE PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	M	6,0	
1.2.2	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	105	2 x 3,5 x 15 = 105
<b>1.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			
1.3.1	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	m³	10,0	48,72 x 0,20 = 9,74
1.3.2	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	160	1 mês (20 dias) x 8 horas = 160 h
1.3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	5,0	48,72 x 0,10 = 4,87
1.3.4	ADUELA/ GALERIA ABERTA 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 = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	8,0	8 metros
1.3.5	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	25,6	8 x 3,20
1.3.6	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,56	8 x 3,20 x 0,10
1.3.7	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,0	unidade s
1.3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	152,0	10 x 15,20km
<b>1.4</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
1.4.1	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	96,8	3 x 8 x 3,50 + 8 x 0,50 x 3,20 = 96,80
<b>2</b>	<b>ESTRADA VICINAL PARADOR</b>			
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS E SINALIZAÇÃO</b>			
2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	33,2	2,60 + 5,70 + 2,60 x 4 lados = 43,60
2.1.2	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	192	12 x 4 x 4lados = 192
2.1.3	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18 COM SETA DE POSIÇÃO, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20"20"40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	4,0	2 locais - 4 placas
2.1.4	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA O-15B, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20 X 20 X 40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	UNID ADE	4,0	2 locais - 4 placas
<b>2.2</b>	<b>ESCAVAÇÃO</b>			
2.2.1	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	16	2 locais de 8 metros
2.2.2	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	280	8 x 5 x 3,50 x 2 locais
<b>2.2.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			
2.2.3.1	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	m³	20	48,72 x 0,20 = 9,74 x 2 locais
2.2.3.2	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	240,0	1 mês (20 dias) x 8 horas = 160 h
2.2.3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	10	48,72 x 0,10 = 4,87 x locais
2.2.3.4	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	M	15	8 metros + 7 metros
2.2.3.5	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	51,2	8 x 3,20 x 2 locais
2.2.3.6	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	5,12	8 x 3,20 x 0,10 x 2 locais
2.2.3.7	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	4	4 unidades
2.2.3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	304,0	20 x 15,20
<b>2.2.3.9</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>			
2.2.3.9.1	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	193,6	96,80 x 2 locais