



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DO TRANSBORDO				
1.	CONSTRUÇÃO DO TRANSBORDO		-	CONSTRUÇÃO
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINAR		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	8,00	4*2
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	155,00	EM PROJETO
1.2.	ALAMBRADO		-	
1.2.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	145,00	EM PROJETO
1.2.2.	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	10,00	EM PROJETO
1.3.	ESTRUTURA DO TRANSBORDO		-	
1.3.1.	PILARES PRÉ MOLDADOS SEÇÃO 0,25X0,25M H : 3,00 M C/ CHUMBADOR 15X15CM, ESP: 4,3MM; FUNDAÇÃO TIPO ESTACAS ESCAVADAS ARMADAS D: 30,00 CM; CÁLICES SOBRE BLOCOS DE FUNDAÇÃO P/UMA ESTACA P/PILARES 0,25X0,25M; CONTENÇÃO PRÉ MOLDAS COMPOSTA DE PLACAS DE ARRIMO E PILARES PRÉ MOLDADOS H: 3,00M; COBERTURA METÁLICA DUAS AGUAS EM TESOURAS DE METALON, TELHAMENTO EM TELHAS DE ZINCO ESP: 0,5MM, INCLUINDO TRILHO DESLISANTE MANUAL; PLACAS PRE MOLDAS DE VEDAÇÃO E ARRIMO - ARMADAS, ESP:8,00 - CALAFETADAS COM SELANTE P.U; TRANSPORTE E MONTAGEM.	UN	1,00	EM PROJETO
1.4.	CORTE E ATERRO		-	
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	3.000,00	EM PROJETO
1.4.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	1.200,00	EM PROJETO

GRANDES RIOS
Local

quarta-feira, 21 de outubro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ERYC KAYQUE CORDEIRO BATISTA
CREA/CAU: PR - 194049/D
ART/RRT:



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
CONSTRUÇÃO DO TRANSBORDO			
1.	CONSTRUÇÃO DO TRANSBORDO		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINAR		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	8,00
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	155,00
1.2.	ALAMBRADO		-
1.2.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	145,00
1.2.2.	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	10,00
1.3.	ESTRUTURA DO TRANSBORDO		-
1.3.1.	PILARES PRÉ MOLDADOS SEÇÃO 0,25X0,25M H : 3,00 M C/ CHUMBADOR 15X15CM, ESP: 4,3MM; FUNDAÇÃO TIPO ESTACAS ESCAVADAS ARMADAS D: 30,00 CM; CÁLICES SOBRE BLOCOS DE FUNDAÇÃO P/UMA ESTACA P/PILARES 0,25X0,25M; CONTENÇÃO PRÉ MOLDAS COMPOSTA DE PLACAS DE ARRIMO E PILARES PRÉ MOLDADOS H: 3,00M; COBERTURA METÁLICA DUAS AGUAS EM TESOURAS DE METALON, TELHAMENTO EM TELHAS DE ZINCO ESP: 0,5MM, INCLUINDO TRILHO DESLISANTE MANUAL; PLACAS PRE MOLDAS DE VEDAÇÃO E ARRIMO - ARMADAS, ESP:8,00 - CALAFETADAS COM SELANTE P.U; TRANSPORTE E MONTAGEM.	UN	1,00
1.4.	CORTE E ATERRO		-
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	3.000,00
1.4.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	1.200,00

GRANDES RIOS

Local

quarta-feira, 21 de outubro de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: ERYC KAYQUE CORDEIRO BATISTA

CREA/CAU: PR - 194049/D

ART/RRT:



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
CONSTRUÇÃO DO TRANSBORDO			
1.	CONSTRUÇÃO DO TRANSBORDO		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINAR		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	8,00
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	155,00
1.2.	ALAMBRADO		-
1.2.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	145,00
1.2.2.	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	10,00
1.3.	ESTRUTURA DO TRANSBORDO		-
1.3.1.	PILARES PRÉ MOLDADOS SEÇÃO 0,25X0,25M H : 3,00 M C/ CHUMBADOR 15X15CM, ESP: 4,3MM; FUNDAÇÃO TIPO ESTACAS ESCAVADAS ARMADAS D: 30,00 CM; CÁLICES SOBRE BLOCOS DE FUNDAÇÃO P/UMA ESTACA P/PILARES 0,25X0,25M; CONTENÇÃO PRÉ MOLDAS COMPOSTA DE PLACAS DE ARRIMO E PILARES PRÉ MOLDADOS H: 3,00M; COBERTURA METÁLICA DUAS AGUAS EM TESOURAS DE METALON, TELHAMENTO EM TELHAS DE ZINCO ESP: 0,5MM, INCLUINDO TRILHO DESLISANTE MANUAL; PLACAS PRE MOLDAS DE VEDAÇÃO E ARRIMO - ARMADAS, ESP:8,00 - CALAFETADAS COM SELANTE P.U; TRANSPORTE E MONTAGEM.	UN	1,00
1.4.	CORTE E ATERRO		-
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	3.000,00
1.4.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	1.200,00

GRANDES RIOS

Local

quarta-feira, 21 de outubro de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: ERYC KAYQUE CORDEIRO BATISTA

CREA/CAU: PR - 194049/D

ART/RRT: