

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEC - DOC
1º BATALHÃO FERROVIÁRIO**

**PLANO DE TRABALHO
(01.178.21.21.12.03.01)**

OBRA: Serviços de engenharia necessários à execução das obras do Remanescentes da Barragem de Arvorezinha em Bagé/RS.

ÓRGÃO FINANCIADOR: Prefeitura Municipal de Bagé/RS

INSTRUMENTO LEGAL:

- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- Decreto 4.950, de 09 de janeiro de 2004;
- Decreto 93.872, de 23 de Dezembro de 1986;
- Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999;
- Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
- Lei Complementar nº 117, de 02 de setembro de 2004;
- Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007;
- Decreto 6.428, de 14 de abril de 2008;
- Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013;e
- Portaria nº 1.448-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2018 (EB 10-IG-01.016).

DOTAÇÃO (Rfr Abr 2021) ----- **R\$ 55.912.456,86**

VALOR DO PTRAB (Rfr Abr/21) ----- **R\$ 55.912.456,86**

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:



PLANO DE TRABALHO
 (01.178.21.21.12.03.01)

1 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE CONCEDENTE

a. Unidade Concedente e Responsável

Unidade Concedente Prefeitura Municipal de Bagé/RS	CNPJ: 88.073.291/0001-99
Nome da Autoridade Competente Divaldo Vieira Lara	C.P.F. 816.384.690-91
Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento do Execução do Objeto do Convênio Prefeitura Municipal de Bagé/RS	

b. UG SIAFI

UG QUE DESCENTRALIZARÁ O CRÉDITO:

Número	Nome da Unidade Gestora
988531	Prefeitura Municipal de Bagé/RS

UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO CONVÊNIO:

Número	Nome da Unidade Gestora
988531	Prefeitura Municipal de Bagé/RS

2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE CONVENENTE

a. Unidade Convenente e Responsável

Unidade Convenente Departamento de Engenharia e Construção	CNPJ: 07.521.315/0001-23
Nome da Autoridade Competente Júlio Cesar de Arruda	C.P.F.: 569.165.407-10
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do Convênio 1º Batalhão Ferroviário	CNPJ: 07.517.507/0001-22

b. UG SIAFI

UG QUE RECEBERÁ O CRÉDITO

Número	Nome da Unidade Gestora
160087	Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)

PARA CADASTRO NO SIAFI

Número	Nome da Unidade Gestora
160447	1º Batalhão Ferroviário

UG QUE RECEBERÁ O FINANCEIRO

Número	Nome da Unidade Gestora
160075	Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)

UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO CONVÊNIO:

Número	Nome da Unidade Gestora
160447	1º Batalhão Ferroviário

3 - OBJETO:

Serviços de engenharia necessários à execução das obras do Remanescentes da Barragem de Arvorezinha em Bagé/RS.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO CONVÊNIO:

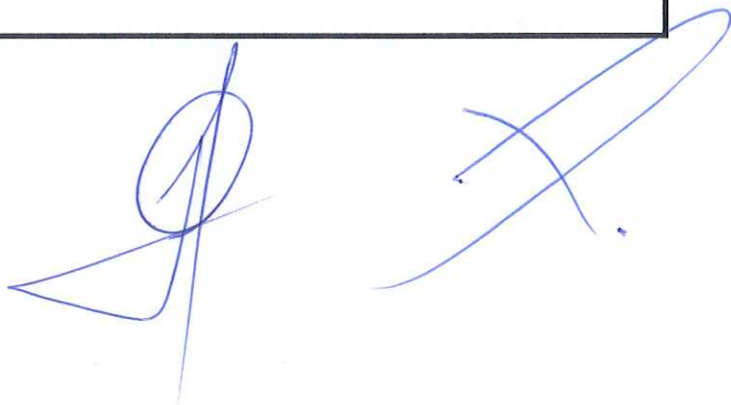
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período de Execução	
			INÍCIO	TÉRMINO
	1	SERVICOS PRELIMINARES	1440 dias	
	2	REDE VIARIA INTERNA	ALR	ALR+1440 dias
	3	ENSECADEIRA		
	4	BARRAGEM DE TERRA		
	5	CANAL DE APROXIMACAO		

1

6	SERVICOS PRELIMINARES (TERCEIRIZAÇÃO)
7	CANAL DE DESCARGA
8	SANGRADOURO (VERTEDOURO)
9	BARRAGEM DE TERRA
10	TOMADA D'ÁGUA (DISPOSITIVOS PARA CAPTAÇÃO HÍDRICA)
11	PONTES
12	SISTEMA ELÉTRICO
13	INSTRUMENTAÇÃO
14	ESTAÇÃO DE RECALQUE
15	BRITAGEM TERCEIRIZADA
16	SINALIZAÇÃO VIÁRIA

5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO CONVÊNIO:

Possibilitar ao Exército Brasileiro o adestramento de seus quadros, mantendo em nível elevado a capacitação operacional na área de engenharia de construção, em forma permanentemente ajustada à Doutrina Militar Terrestre, para atuar de forma eficaz no apoio aos militares de combate e de logística.



PLANO DE TRABALHO
(01.178.21.21.12.03.01)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Concedente autoriza a descentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?
 Sim
 Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:
 Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Conveniente;
 Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;
 Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observações:
 1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.
 2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOF.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do Convênio?
 Sim
 Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Und	Descrição do Custo Indireto	Quant	Custo Unitário	Custo Total	Percentual (%)
1	vb	Despesas Indiretas de Administração Central e Adestramento	1	R\$ 3.288.895,26	R\$ 3.288.895,26	13,04%
						0
						0
						0
						0
Total dos Custos Indiretos (limite até 20% do valor global):.....					R\$ 3.288.895,26	13,04%

Observações:
 1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.
 2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO Sim/Não	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação			
ND 44.90.51	Pagamento de despesas decorrentes da aquisição de material permanente, de consumo e de aplicação, prestação de serviços de terceiros; de pessoal, encargos sociais, passagens e diárias, incluindo também os serviços estatutários e contratação de mão-de-obra temporária. Nestas despesas estão incluídas alimentação, contas de empresas concessionárias de serviços públicos, aluguéis, aquelas necessárias à assistência social e à conservação e manutenção dos bens patrimoniais móveis e imóveis empregados na construção do objeto deste convênio.	Sim	R\$ 55.912.456,86	
Total Geral		-	R\$ 55.912.456,86	R\$ 0,00

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

PLANO DE TRABALHO
(01.178.21.21.12.03.01)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

META	ANO	MÊS	VALOR
1	2021	ALR	R\$ 2.300.000,00
Valor Parcial (R\$):.....			R\$ 2.300.000,00
1	2022	ALR+150 DIAS	R\$ 23.753.751,16
Valor Parcial (R\$):.....			R\$ 23.753.751,16
1	2023	ALR+510 DIAS	R\$ 21.453.751,16
Valor Parcial (R\$):.....			R\$ 21.453.751,16
1	2024	ALR+870 DIAS	R\$ 8.404.954,54
Valor Parcial (R\$):.....			R\$ 8.404.954,54
Total do desembolso (R\$):.....			R\$ 55.912.456,86

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)**

Meta/Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	SERVICOS PRELIMINARES	VB	1,00	ALR	ALR + 1440 DIAS
	2	REDE VIARIA INTERNA	VB	1,00	ALR+30	ALR + 1410 DIAS
	3	ENSECADEIRA	M3	29.639,00	ALR+480	ALR + 630 DIAS
	4	BARRAGEM DE TERRA	M3	1.174.037,14	ALR+510	ALR + 1290 DIAS
	5	CANAL DE APROXIMACAO	M3	98.095,57	ALR+60	ALR + 360 DIAS
	6	SERVICOS PRELIMINARES (TERCEIRIZACAO)	VB	1,00	ALR+150	ALR + 970 DIAS
	7	CANAL DE DESCARGA	M3	554.694,18	ALR+270	ALR + 870 DIAS
	8	SANGRADOURO (VERTEDOIRO)	M3	23.131,48	ALR+510	ALR + 870 DIAS
	9	BARRAGEM DE TERRA	VB	1,00	ALR+510	ALR + 870 DIAS
	10	TOMADA D'ÁGUA (DISPOSITIVOS PARA CAPTAÇÃO HÍDRICA)	VB	1,00	ALR+480	ALR + 840 DIAS
	11	PONTES	VB	1,00	ALR+510	ALR + 780 DIAS
	12	SISTEMA ELETRICO	VB	1,00	ALR+660	ALR + 840 DIAS
	13	INSTRUMENTACAO	VB	1,00	ALR+1140	ALR + 1290 DIAS
	14	ESTAÇÃO DE RECALQUE	VB	1,00	ALR+660	ALR + 840 DIAS
	15	BRITAGEM TERCEIRIZADA	M3	99.469,08	ALR+270	ALR + 870 DIAS
	16	SINALIZAÇÃO VIARIA	VB	1,00	ALR+690	ALR + 780 DIAS

OM EXECUTORA: 1º BFv				Documento - 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: Prefeitura Municipal de Bagé/RS				Folha 01/04	
PLANO DE TRABALHO (01.178.21.21.12.03.01)					
12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
12.1 - Cronograma Físico e Financeiro					
				PREÇOS REFERENTES A:	ABRIL / 2021
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DIRETOS				
1.1.	SERVICOS PRELIMINARES				
1.1.1.	MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO	VB	1,000	R\$ 551.573,60	R\$ 551.573,60
1.1.2.	INSTALACAO DO CANTEIRO DE OBRA	VB	1,000	R\$ 977.881,23	R\$ 977.881,23
1.1.3.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1.3.1.	ADMINISTRACAO LOCAL	VB	46,000	R\$ 110.696,29	R\$ 5.092.029,34
1.1.3.2.	ACOMPANHAMENTO TECNICO DE OBRA	VB	1,000	R\$ 1.476.387,55	R\$ 1.476.387,55
1.1.3.3.	LAUDO DE AVALIAÇÃO DO REMANESCENTE DE OBRA	VB	1,000	R\$ 199.627,75	R\$ 199.627,75
1.1.4.	RECUP AREAS DEGRADADAS				
1.1.4.1.	RECUP AREAS DEGRADADAS	VB	1,000	R\$ 57.500,00	R\$ 57.500,00
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 8.364.999,47
1.2.	REDE VIARIA INTERNA				
1.2.1.	CONSTRUÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇO	KM	1,000	R\$ 21.886,80	R\$ 21.886,80
1.2.2.	MANUTENCAO DE CAMINHO DE SERVIÇO	MES	6,000	R\$ 27.375,75	R\$ 164.254,50
1.2.3.	DESVIO PROVISORIO DA ESTRADA	UN	1,000	R\$ 91.991,12	R\$ 91.991,12
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 278.132,42
1.3.	ENSECADEIRA				
1.3.1.	COMPACTACAO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	22.537,000	R\$ 7,67	R\$ 172.858,79
1.3.2.	CONSTRUCAO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M3	1.933,000	R\$ 20,73	R\$ 40.071,09
1.3.3.	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO EX FORNECIMENTO	M3	3.545,000	R\$ 23,98	R\$ 85.009,10
1.3.4.	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA, EXCLUSIVE MAT	M3	667,000	R\$ 4,61	R\$ 3.074,87
1.3.5.	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	10.985,000	R\$ 0,74	R\$ 8.128,90
1.3.6.	REVESTIMENTO COROAMENTO EXCLUSIVE MATERIAL	M3	957,000	R\$ 4,61	R\$ 4.411,77
1.3.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO	T	51.806,040	R\$ 2,20	R\$ 113.973,29
1.3.8.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	T	8.857,500	R\$ 4,36	R\$ 38.618,70
1.3.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	28.992,550	R\$ 0,83	R\$ 24.063,82
1.3.10.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO	TKM	4.428,750	R\$ 1,13	R\$ 5.004,49
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 496.214,81
1.4.	BARRAGEM DE TERRA				
1.4.1.	ESCAVAÇÃO PARA A FUNDAÇÃO E TRATAMENTO (CUT-OFF)				
1.4.1.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M3	79.062,650	R\$ 6,98	R\$ 551.857,30
1.4.1.2.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	79.062,650	R\$ 3,13	R\$ 247.466,09
1.4.1.3.	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	720,000	R\$ 17,48	R\$ 12.585,60
1.4.1.4.	LIMPEZA DE FUNDAÇÃO	M2	2.932,500	R\$ 4,67	R\$ 13.694,78
1.4.1.5.	REBAIXAMENTO DO NIVEL FREATICO	PT/DIA	9.000,000	R\$ 30,26	R\$ 272.340,00
1.4.2.	ATERRO DO MACIÇO				
1.4.2.1.	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	481.371,890	R\$ 7,67	R\$ 3.692.122,40
1.4.3.	FILTRO VERTICAL E HORIZONTAL				
1.4.3.1.	ATERRO DE AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO - EXCLUSO AREIA	M3	22.786,600	R\$ 56,89	R\$ 1.296.329,67
1.4.3.2.	COLCHAO DRENANTE - BRITA PROD	M3	7.230,830	R\$ 6,18	R\$ 44.686,53
1.4.3.3.	AREIA MEDIA ENTREGUE NA OBRA	M3	26.204,590	R\$ 100,33	R\$ 2.629.106,51
1.4.4.	EXECUÇÃO DA TRANSIÇÃO A MONTANTE				
1.4.4.1.	TRANSIÇÃO COMPACTADA	M3	7.175,620	R\$ 43,52	R\$ 312.282,98
1.4.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO	T	3.248,390	R\$ 2,20	R\$ 7.146,46
1.4.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	1.624,190	R\$ 0,83	R\$ 1.348,08
1.4.5.	EXECUÇÃO DE RIP-RAP				
1.4.5.1.	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA,	M3	23.052,080	R\$ 43,64	R\$ 1.005.992,77
1.4.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	T	8.172,060	R\$ 4,36	R\$ 35.630,18
1.4.5.3.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO	TKM	4.086,030	R\$ 1,13	R\$ 4.617,21
1.4.6.	EXECUÇÃO DO ROCK FILL				
1.4.6.1.	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA,	M3	1.927,890	R\$ 43,64	R\$ 84.133,12
1.4.6.2.	TRANSIÇÃO COMPACTADA	M3	2.997,150	R\$ 43,52	R\$ 130.435,97
1.4.6.3.	AREIA MEDIA ENTREGUE NA OBRA	M3	1.844,720	R\$ 100,33	R\$ 185.080,76
1.4.6.4.	BRITA - CENTRAL DE 80M³/H PRODUZIDA TERCEIRIZADA	M3	1.950,270	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1.4.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	1.462,700	R\$ 0,83	R\$ 1.214,04
1.4.7.	REVESTIMENTO DO COROAMENTO				
1.4.7.1.	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMARIO COM MATERIAL DE	M3	4.319,590	R\$ 13,63	R\$ 58.876,01
1.4.7.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO	T	1.212,570	R\$ 2,20	R\$ 2.667,65
1.4.7.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	606,290	R\$ 0,83	R\$ 503,22
1.4.7.4.	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO EX FORNECIMENTO	M3	9.542,690	R\$ 23,98	R\$ 228.833,71
1.4.7.5.	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES COM SOQUETE VIBRATORIO	M2	64.990,450	R\$ 1,87	R\$ 121.532,14
1.4.7.6.	DESCIDA D'AGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - PROP	M	155,000	R\$ 139,54	R\$ 21.628,70
1.4.7.7.	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - PROP	UN	8,000	R\$ 1.977,17	R\$ 15.817,36
1.4.7.8.	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFICIES	M2	31.770,710	R\$ 6,11	R\$ 194.119,04
1.4.7.9.	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA EXTRAIDA E BRITA	M	3.360,000	R\$ 15,20	R\$ 51.072,00

OM EXECUTORA: 1º Bfv				Documento - 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: Prefeitura Municipal de Bagé/RS				Folha 02/04	
PLANO DE TRABALHO (01.178.21.21.12.03.01)					
12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 12.1 - Cronograma Físico e Financeiro				PREÇOS REFERENTES A: ABRIL / 2021	
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.4.7.10.	AREIA MEDIA ENTREGUE NA OBRA	M3	40,970	R\$ 100,33	R\$ 4.110,52
1.4.8. ESTRADA ARVOREZINHA (PARTE NÃO INCLUSA NA BERMA)					
1.4.8.1.	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO EX FORNECIMENTO	M3	23.894,000	R\$ 23,98	R\$ 572.978,12
1.4.8.2.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M3	1.763,270	R\$ 6,98	R\$ 12.307,62
1.4.8.3.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	1.763,270	R\$ 3,13	R\$ 5.519,04
1.4.8.4.	BGS COM BRITA PROPRIA	M3	1.436,000	R\$ 27,04	R\$ 38.829,44
1.4.8.5.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO	M2	15.300,000	R\$ 0,31	R\$ 4.743,00
1.4.8.6.	TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO COM BANHO DILUIDO - BRITA	M2	15.300,000	R\$ 3,59	R\$ 54.927,00
1.4.8.7.	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 01 PROP	M	3.475,000	R\$ 37,82	R\$ 131.424,50
1.4.8.8.	CORPO DE BSTC D = 0,60 M CA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MAO	M	32,000	R\$ 331,20	R\$ 10.598,40
1.4.8.9.	BOCA BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA	UN	2,000	R\$ 706,55	R\$ 1.413,10
1.4.8.10.	AREIA MEDIA ENTREGUE NA OBRA	M3	216,280	R\$ 100,33	R\$ 21.699,37
1.4.9. EXPLORAÇÃO DE JAZIDAS					
1.4.9.1.	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	322.180,770	R\$ 0,74	R\$ 238.413,77
1.4.9.2.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M3	220.973,090	R\$ 5,22	R\$ 1.153.479,53
1.4.9.3.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M3	205.677,870	R\$ 8,06	R\$ 1.657.763,63
					SUBTOTAL DO ITEM R\$ 15.131.327,33
1.5. CANAL DE APROXIMAÇÃO					
1.5.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M3	71.340,350	R\$ 6,14	R\$ 438.029,75
1.5.2.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA -	M3	4.292,360	R\$ 8,25	R\$ 35.411,97
1.5.3.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA -	M3	11.129,000	R\$ 40,10	R\$ 446.272,90
1.5.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	11.333,860	R\$ 3,13	R\$ 35.474,98
					SUBTOTAL DO ITEM R\$ 955.189,60
					SUBTOTAL DO ITEM 1 R\$ 25.214.863,63
2. SERVIÇOS TERCEIRIZADOS					
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES (TERCEIRIZAÇÃO)					
2.1.1.	MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO	VB	1,000	R\$ 258.498,23	R\$ 258.498,23
2.1.2.	INSTALACAO DO CANTEIRO DE OBRA	VB	1,000	R\$ 1.163.686,95	R\$ 1.163.686,95
2.1.3.	ADMINISTRACAO LOCAL	VB	1,000	R\$ 2.001.056,89	R\$ 2.001.056,89
2.1.4.	RECUP AREAS DEGRADADAS	VB	1,000	R\$ 133.199,37	R\$ 133.199,37
2.1.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA CENTRAL DE CONCRETO 150M3/H	UND	1,000	R\$ 115.053,35	R\$ 115.053,35
2.1.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA CENTRAL DE BRITAGEM 80M³/H	UND	1,000	R\$ 63.767,75	R\$ 63.767,75
					SUBTOTAL DO ITEM R\$ 3.735.262,54
2.2. CANAL DE DESCARGA					
2.2.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL	M2	83.775,000	R\$ 0,49	R\$ 41.049,75
2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO	T	47.123,440	R\$ 2,31	R\$ 108.855,15
2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 M3 - RODOVIA	tkm	47.123,440	R\$ 0,85	R\$ 40.054,92
2.2.4.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MAT. DE 1ª CATEGORIA DMT=1KM	M3	149.101,230	R\$ 7,28	R\$ 1.085.456,95
2.2.5.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA DMT = 1KM	M3	37.323,940	R\$ 9,80	R\$ 365.774,61
2.2.6.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA DMT = 1KM	M3	144.552,030	R\$ 44,90	R\$ 6.490.386,15
2.2.7.	PRÉ-FISSURAMENTO	M2	5.049,970	R\$ 113,37	R\$ 572.515,10
2.2.8.	EXECUÇÃO DO ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA, EXCLUSIVE	M3	11.611,500	R\$ 121,22	R\$ 1.407.546,03
2.2.9.	EXECUÇÃO DE PEDRA JOGADA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE	M3	4.982,500	R\$ 99,60	R\$ 496.257,00
2.2.10.	EXECUÇÃO DA TRANSIÇÃO EM PEDRISCO (MATERIAL DE BOTA-ESPERA)	M3	1.430,000	R\$ 103,69	R\$ 148.276,70
2.2.11.	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	15.719,300	R\$ 5,08	R\$ 79.854,04
2.2.12.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRA	M3	106.198,680	R\$ 2,07	R\$ 219.831,27
					SUBTOTAL DO ITEM R\$ 11.055.857,67
2.3. SANGRADOURO (VERTEDOURO)					
2.3.1. TRATAMENTO DA FUNDAÇÃO					
2.3.1.1.	PERFURACAO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM	M	569,000	R\$ 68,18	R\$ 38.794,42
2.3.1.2.	FUROS DE SONDAGEM ROTATIVA NX	M	27,000	R\$ 758,14	R\$ 20.469,78
2.3.1.3.	ENSAIO DE PERDA D'AGUA SOB PRESSAO	UND	151,000	R\$ 451,52	R\$ 68.179,52
2.3.1.4.	INJECAO DE NATA DE CIMENTO	L	80.850,000	R\$ 1,78	R\$ 143.913,00
2.3.2. EXECUCAO SANGRADOURO					
2.3.2.1.	LIMPEZA DE FUNDAÇÃO	M2	5.712,000	R\$ 13,23	R\$ 75.569,76
2.3.2.2.	PAVIMENTO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO - BRITA	M3	13.598,000	R\$ 131,34	R\$ 1.785.961,32
2.3.2.3.	ARMAÇAO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	110.881,000	R\$ 13,21	R\$ 1.464.738,01
2.3.2.4.	FORMAS CURVAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL -	M2	330,030	R\$ 107,36	R\$ 35.432,02
2.3.2.5.	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM - USO GERAL	M2	4.143,520	R\$ 75,34	R\$ 312.172,80
2.3.2.6.	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL	M2	3.057,900	R\$ 77,49	R\$ 236.956,67
2.3.2.7.	JUNTA FUGENBAND TIPO O-22 C/ FORNECIMENTO	M	599,150	R\$ 96,77	R\$ 57.979,75
2.3.2.8.	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA	M3	4.724,220	R\$ 302,09	R\$ 1.427.139,62

PLANO DE TRABALHO
(01.178.21.21.12.03.01)12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
12.1 - Cronograma Físico e Financeiro

PREÇOS REFERENTES A: ABRIL / 2021

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.3.2.9.	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCAO EM CENTRAL DOSADORA	M3	4.211,840	R\$ 320,66	R\$ 1.350.568,61
2.3.2.10.	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - AREIA COMERCIAL	M3	440,280	R\$ 435,22	R\$ 191.618,66
2.3.2.11.	PERFURACAO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3a CATEGORIA COM	M	1.008,600	R\$ 68,18	R\$ 68.766,35
2.3.2.12.	ARMAÇAO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	4.970,000	R\$ 13,21	R\$ 65.653,70
2.3.2.13.	COCRETO PROJETADO VIA SECA FCK=25MPA - REFORÇADO COM FIBRA	M3	71,430	R\$ 114,65	R\$ 8.189,45
2.3.2.14.	COCRETO PROJETADO VIA SECA FCK=25MPA - REFORÇADO COM TELA	M3	85,710	R\$ 92,16	R\$ 7.899,03
2.3.2.15.	DRENO NAO FILTRANTE EM TUBOS DE PVC D = 40 MM APLICADO EM	M	9,000	R\$ 53,31	R\$ 479,79
2.3.2.16.	AREIA MÉDIA ENTREGUE NA OBRA	M3	6.236,180	R\$ 112,90	R\$ 704.064,72
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 8.064.546,98
2.4. BARRAGEM DE TERRA					
2.4.1.	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	1.443,000	68,180	R\$ 98.383,74
2.4.2.	SONDAGEM ROTATIVA NX	M	33,000	758,140	R\$ 25.018,62
2.4.3.	Injeção de nata de cimento	I	57.750,000	1,780	R\$ 102.795,00
2.4.4.	Hidrosseadura	M2	3.810,300	3,790	R\$ 14.441,04
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 240.638,40
2.5. TOMADA D'AGUA (DISPOSITIVOS PARA CAPTAÇÃO HIDRICA)					
2.5.1.	EXECUCAO ESTRUTURAS TOMADA DAGUA	VB	1,000	R\$ 885.766,83	R\$ 885.766,83
2.5.2.	EQUIPAMENTOS HIDROMECAVICOS	VB	1,000	R\$ 1.342.959,04	R\$ 1.342.959,04
2.5.3.	EXECUÇÃO DOS PILARES DO TUBO DE AERAÇÃO E CASAS DE COMANDO	VB	1,000	R\$ 151.658,42	R\$ 151.658,42
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 2.380.384,29
2.6. PONTES					
2.6.1.	DEMOLIÇÃO PONTE EXISTENTE	VB	1,00	157.153,67	R\$ 157.153,67
2.6.2. PONTE					
2.6.2.1.	FORMA PLANA DE MADEIRA PARA A BASE DOS PILARES, COM	M3	791,280	75,340	R\$ 59.615,04
2.6.2.2.	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 PARA A ARMAÇÃO	KG	78.453,000	13,210	R\$ 1.036.364,13
2.6.2.3.	FORMA PLANA DE MADEIRA PARA TODAS AS ESTRUTURAS	M2	1.211,820	77,490	R\$ 93.903,93
2.6.2.4.	GUARDA CORPO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO PARA	M	184,240	730,617	R\$ 134.608,90
2.6.2.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAGES, FCK 25MPA COM USO DE BOMBA	M3	41,950	316,420	R\$ 13.273,82
2.6.2.6.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO	DM3	60,000	96,810	R\$ 5.808,60
2.6.2.7.	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO PEAD E BRITA PROD	M	36,000	53,770	R\$ 1.935,72
2.6.2.8.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAGES, FCK 25MPA COM USO DE BOMBA	M3	780,420	320,660	R\$ 250.249,48
2.6.2.9.	AREIA MÉDIA ENTREGUE NA OBRA	M3	566,600	112,900	R\$ 63.969,14
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 1.816.882,43
2.7. SISTEMA ELETRICO					
2.7.1.	INSTALAÇÕES DE MATERIAIS ELÉTRICOS	VB	1	R\$ 134.035,53	R\$ 134.035,53
2.7.2.	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	VB	1	R\$ 521.590,96	R\$ 521.590,96
2.7.3.	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA	VB	1	R\$ 30.924,80	R\$ 30.924,80
2.7.4.	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ATERRAMENTO E SPDA	VB	1	R\$ 10.323,93	R\$ 10.323,93
2.7.5.	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - QUADRO DE MEDIÇÕES HIDRAULICAS	VB	1	R\$ 28.380,83	R\$ 28.380,83
2.7.6.	REDES AEREAS - MATERIAIS E MAO-DE-OBRA	VB	1	R\$ 312.361,91	R\$ 312.361,91
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 1.037.617,96
2.8. INSTRUMENTAÇÃO					
2.8.		VB	1	R\$ 169.183,93	R\$ 169.183,93
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 169.183,93
2.9. ESTAÇÃO DE RECALQUE					
2.9.		VB	1	R\$ 270.826,11	R\$ 270.826,11
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 270.826,11
2.10. BRITAGEM TERCEIRIZADA					
2.10.1.	RACHAO OU PEDRA DE MAO PRODUZIDA - EXCLUSO ROCHA	M3	84.526,760	R\$ 14,70	R\$ 1.242.543,37
2.10.2.	BRITA PRODUZIDA EM CENTRAL DE 80M³/H - EXCLUSO ROCHA E	M3	12.668,720	R\$ 25,17	R\$ 318.871,68
2.10.3.	MATERIAL PETREO PRODUZIDO EM BRITADOR DE MANDIBULAS	M3	2.273,600	R\$ 10,88	R\$ 24.736,77
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 1.586.151,82
2.11. SINALIZAÇÃO VIARIA					
2.11.		VB	1	R\$ 340.241,09	R\$ 340.241,09
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 340.241,09
SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 30.697.593,22
TOTAL					R\$ 55.912.456,86

PLANO DE TRABALHO
(01.178.21.21.12.03.01)

12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
12.1 - Cronograma Físico e Financeiro

PREÇOS REFERENTES A: ABRIL / 2021

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
--------	---------------	-----	------------	----------------------	-------------------

13 - PROPOSIÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto a Prefeitura de Bagé/RS, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede deferimento,
Lages, SC de _____ de 2021.

ANDERSON SOARES DO CARMO - Cel
Cmt 1º BFv

Pede deferimento,
Brasília, DF de 29 de NOVEMBRO de 2021.

Gen Julio Cesar de Arruda

Gen Ex JÚLIO CESAR DE ARRUDA
Chefe do DEC - Unidade Conveniente

14 - APROVAÇÃO

Pede deferimento,
Bagé, RS, 25 de NOVEMBRO de 2021.

DIVALDO VIEIRA LARA
Prefeito de Bagé-RS

11