OBJETO

A Prefeitura Municipal de Sinimbu descreve o objeto dessa ação como sendo a execução de um pontilhão medindo 4,00 m (quatro metros) de largura por 52,00 m (cinquenta e dois metros) de comprimento, conforme projeto em anexo, na localidade de Linha Alto Sinimbu - CTG distante a 3,00 km da sede do município.

Sinimbu, 09 de junho de 2016.

Clairton Wegmann
Prefeito Municipal

MEMORIAL DESCRITIVO - PONTILHÃO LINHA ALTO SINIMBU - CTG

O presente memorial tem por objetivo definir os materiais, metodologia construtiva, local de aplicação e serviços que serão realizados na construção de um pontilhão com lajes em concreto e paredes de pedras de arenito na localidade de Linha Alto Sinimbu - CTG, zona rural deste Município. Essa obra, por sua vez, tem a finalidade de propiciar melhor acesso a esta localidade que freqüentemente, com as fortes chuvas, fica isolada da sede do Município de Sinimbu. Com um comprimento total de aproximadamente 52,0m e largura de 4,0m, é composto de 03 galerias e uma altura livre de aproximadamente 01,20m do nível da água em dias normais, garantindo assim melhor capacidade de escoamento.

01. SERVIÇOS PRELIMINARES

Para o início da obra, a Prefeitura Municipal de Sinimbu desviará o curso do rio, dando condições para a empresa que for contratada de construir no mesmo local o novo pontilhão.

02. FUNDAÇÕES

A fundação será em viga contínua de concreto com altura de 40cm e largura de 01m com ferragem dupla de 06 ø12,5mm em cada camada e ferro de 5mm para moldar a estrutura da mesma. O posicionamento dessa viga será em toda a extensão das paredes de pedras grês, pois essas sustentam as lajes de concreto que formam as galerias. Essa viga de fundação será apoiada em tubulões em concreto armado de 60cm de diâmetro que estarão fixados em solo de resistência adequada.

03. PAREDES

As paredes serão de pedras grês com espessura de 1m e altura aproximada de 1,60m. Essas serão construídas sobre a viga de fundação e terão o formato e particularidades descritas no projeto. Essas paredes não receberão nenhum tipo de recobrimento.

04. BASE DE PROTEÇÃO

Será Executada uma base de proteção da fundação em todo o pontilhão com espessura de 20cm. Essa será executada em concreto e tem como objetivo impedir que turbilhões de água estraguem a fundação e venha

causar o tombamento do pontilhão. Também, junto com a execução dessa base, será feito uma viga posicionada a montante da galeria, dificultando assim a percolação da água na fundação.

05. LAJES DE CONCRETO

As lajes que formarão as galerias serão de concreto armado e terão uma espessura de 30cm. Sua armadura é dupla e segue descrita em detalhamentos específicos que compõem parte do projeto.

06. CAPAS DE PROTEÇÃO

Entre uma laje e outra das galerias será executado uma capa de proteção em concreto armado. Essa tem a finalidade de evitar a retirada de material da parte aonde forma-se a pista de rolamento.

07. ELEMENTOS DE CONCRETO E FERRAGEM

Todos os elementos de concreto usarão esse com resistência de 25Mpa. A ferragem das lajes das galerias e vigas de fundação, devido sua complexidade, estão detalhadas em arquivo anexo.

08. DISPOSIÇÕES FINAIS

A obra só será dada por finalizada quando estiver totalmente limpa e cumprir na íntegra esse memorial em todas suas etapas. Tal vistoria para declarar a obra pronta dependerá exclusivamente do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal.

Sinimbu, 09 de junho de 2016.

GIOVANE DOLEJAL ZANETTI
Engenheiro do Município
CREA 101973

CLAIRTON WEGMANN
Prefeito Municipal

CONFEA / CREA-RS — Conselho Federal de Engenharia e Agronomia / Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS

ART Nr : 8633175

Dados da ART **Agência/Código do Cedente** 065-48/015117596 **Nosso Número:** 08633175.84

Tipo: EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS101973 **Profissional:** GIOVANE DOLEJAL ZANETTI **E-mail:** giovane@construtorasolid.com.br
RNP: 2201304793 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE SINIMBU **E-mail:**
Endereço: GENERAL FLORES DA CUNHA 449 **Telefone:** **CPF/CNPJ:** 94577632000166
Cidade: SINIMBU **Bairro.:** CENTRO **CEP:** 96890000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SINIMBU
Endereço da Obra/Serviço: LINHA ALTO SINIMBU - CTG Passo do Gamelão **CPF/CNPJ:** 94577632000166
Cidade: SINIMBU **Bairro:** INTERIOR **CEP:** 96890000 **UF:** RS
Finalidade: PÚBLICO Dimensão(m2) 208,00 **Vlr Contrato(R$):** **Honorários(R$):**
Data Início: 30/06/2016 **Prev.Fim:** 30/06/2017 **Custo da obra(R$):** 249.947,71 **Ent.Classe:** SEASC

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Fiscalização	Estruturas - Concreto Armado	208,00	m²
Fiscalização	Fundações Profundas	208,00	m²
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	208,00	m²
Projeto	Fundações Profundas	208,00	m²

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	GIOVANE DOLEJAL ZANETTI	PREFEITURA MUNICIPAL DE SINIMBU
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA

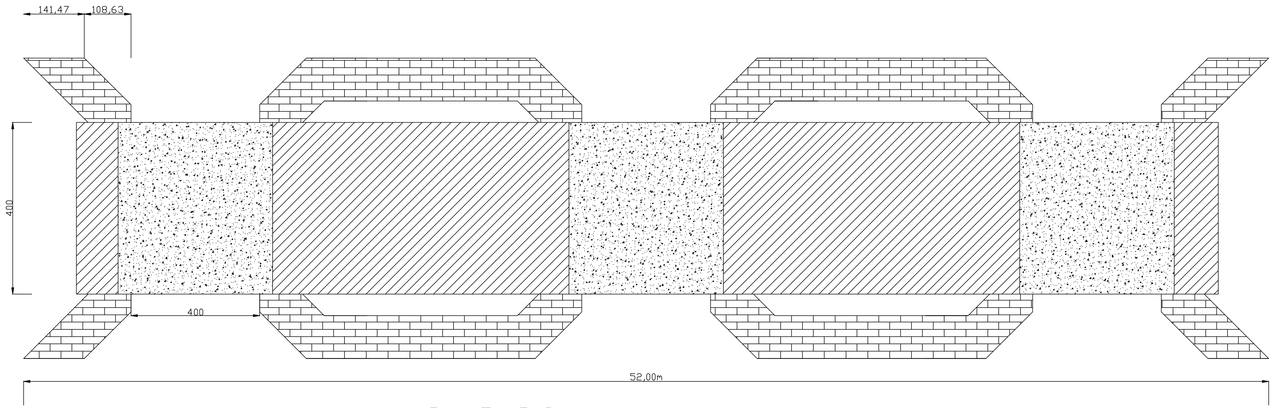
Banrisul 041-8 **04192.10067 50151.175085 633175.40985 2 68510000019596**

Local de Pagamento: **PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA**	Vencimento: **10/07/2016**
Cedente: **CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS** **92.695.790/0001-95**	Agência/Cód.Cedente: 065-48/015117596
Data do documento: 30/06/2016 · Nr.Docto: 8633175 · Espécie DOC: **DM** · Aceite: **NÃO** · Data Processamento: 30/06/2016	Nosso Número: 08633175.84
Uso Banco · Carteira: **01** · Espécie: **R$** · Quantidade · Valor	(=) Valor do Documento: **195,96**
Instruções: **NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.** **Este documento só terá validade após seu pagamento.** **Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.**	(-) Desconto/Abatimento (-) Outras Deduções (+) Mora/Multa (+) Outros Acréscimos (=) Valor Cobrado

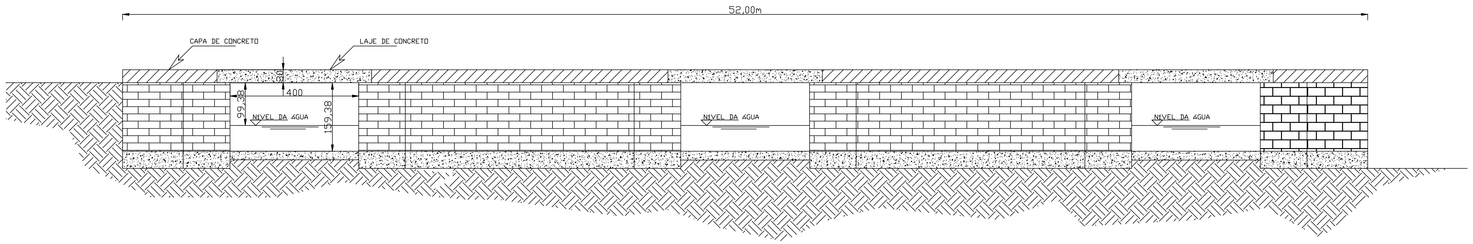
Sacado: GIOVANE DOLEJAL ZANETTI CPF: 67778100053

Autenticação mecânica/Ficha de compensação

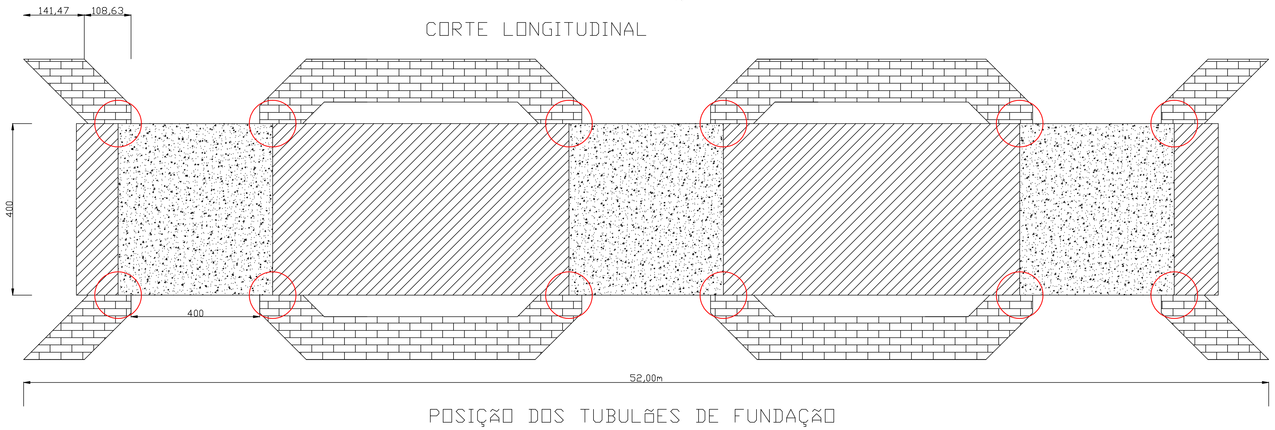
PONTILHÃO DO CTG



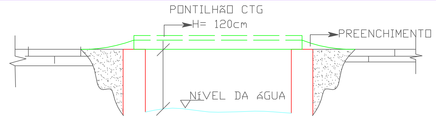
PLANTA BAIXA

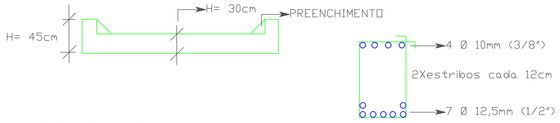


CORTE LONGITUDINAL



POSIÇÃO DOS TUBULÕES DE FUNDAÇÃO





VIGA DE FUNDAÇÃO



ARMADURA DA LAJE

ARMADURA INFERIOR (PARTE DE BAIXO)

DE MURO DE PEDRA À MURO DE PEDRA



DE VIGA A VIGA



ARMADURA SUPERIOR (PARTE DE CIMA)

DE MURO DE PEDRA À MURO DE PEDRA

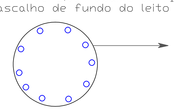


DE VIGA A VIGA

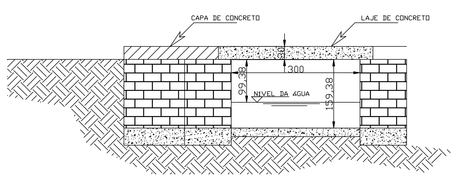


TUBULÕES DE FUNDAÇÃO - 12 X

Os tubulões são feitos usando como forma tubos de concreto pré-moldado dom diâmentro de 60cm. Os tubos devem ser associados até atingirem a altura mínima de 2,00m abaixo do nível do leito do rio cascalho de fundo do leito do rio



DETALHE DOS VÃOS



1

OBRA: Pontilhão do CTG

Linha Alto Sinimbu

PREFEITURA SINIMBU

Proprietário: _____ Sinimbu - RS

Gilcino Wagner
Prefeito Municipal

Resp.Técnico: _____

Giovane Rodrigo Hanel
Eng. Civil CREA Nº 181973

PROJETO ELÉTRICO
PLANTA BAIXA

ESC. 1:50	ÁREA = 208,00 m2	DATA: 04/16	Des. G.D.Z.

MUNICIPIO DE SINIMBU

CONSTRUÇAO DO PASSO DO CTG

Objeto : Construção de um passo na localidade de Alto Sinimbu - CTG, Sinimbu - RS

Descrição : Obra de alvenaria de pedra grês e concreto armado, medindo 4,0m x52,00 metros

Sinimbu, 28/06/2016.

Material / serviço	Descrição	Especificação	Unid.	Quant.	Val. Unit. Mat.	Val. tot. Mat.	Val. Mo.	Valor total
								R$ 41.531,00
Viga de fundação 0,40 X 1,00 m	Depende do comprimento das paredes de pedra que no caso soma-se122,00 metros lineares	concreto fck 25 MPa	m3	48,8	R$ 410,00	R$ 20.008,00	R$ 8.003,20	R$ 28.011,20
		ferro diâmetro 5,0 mm	barra	279	R$ 11,00	R$ 3.069,00	R$ 1.227,60	R$ 4.296,60
		ferro diâmetro 12,5 mm	barra	122	R$ 54,00	R$ 6.588,00	R$ 2.635,20	R$ 9.223,20
								R$ 35.220,64
Laje de proteção	Para a base de pontilhão, com espessura de 20 cm essa a jusante passa 1,50m do alinhamento	concreto fck 25 MPa	m3	61,36	R$ 410,00	R$ 25.157,60	R$ 10.063,04	R$ 35.220,64
								R$ 54.909,12
Lajes estrutura	Lajes que compõem as galerias. No total de 03 unid.	concreto fck 25 MPa	m3	53	R$ 410,00	R$ 21.730,00	R$ 8.692,00	R$ 30.422,00
	e com o tamanho de 4,00 X 0,30 X 4,00 m cada	ferro diâmetro 5,0 mm	barra	108	R$ 11,00	R$ 1.188,00	R$ 475,20	R$ 1.663,20
	mais a laje de coberturta da parte entre as lajes	ferro diâmetro 10,0 mm	barra	72	R$ 39,90	R$ 2.872,80	R$ 1.149,12	R$ 4.021,92
	que será preenchida e tem H= 20cm e malha	ferro diâmetro 12,5 mm	barra	120	R$ 54,00	R$ 6.480,00	R$ 2.592,00	R$ 9.072,00
	soldável 10x10 diâm. 8mm (peça de 2,45m X 6,00m)	malha de ferro 8 mm	pç	10	R$ 695,00	R$ 6.950,00	R$ 2.780,00	R$ 9.730,00
								R$ 31.634,40
Muros de pedras	Composto de pedras de arenito botucatu, com dimensões de 0,45 X 0,25 X 0,10 m	pedras de arenito botucatu regular	unid.	5380	R$ 4,20	R$ 22.596,00	R$ 9.038,40	R$ 31.634,40
								R$ 8.320,20
Capa cabeceiras	Capa de concreto com malha de ferro composta por reaproveitamento e estoque da prefeitura	concreto fck 25 MPa	m3	12,8	R$ 410,00	R$ 5.248,00	R$ 2.099,20	R$ 7.347,20
		malha de ferro 8 mm	pç	1	R$ 695,00	R$ 695,00	R$ 278,00	R$ 973,00
								R$ 18.026,40
Cimento	CPIV ou CPII	sacos de 50 Kg	sc	370	R$ 34,80	R$ 12.876,00	R$ 5.150,40	R$ 18.026,40
								R$ 14.322,00
Areia	para formar alvenaria do muro de pedra	média regular	m3	93	R$ 110,00	R$ 10.230,00	R$ 4.092,00	R$ 14.322,00
								R$ 2.016,00
Arame	para amarração dos ferros	recozido	Kg	120	R$ 12,00	R$ 1.440,00	R$ 576,00	R$ 2.016,00
								R$ 2.310,00
Madeira	para formação de formas	0,30 x 5,40 m	duz.	5	R$ 330,00	R$ 1.650,00	R$ 660,00	R$ 2.310,00
						R$ 148.778,40	R$ 59.511,36	
TOTAL GERAL sem BDI							R$	208.289,76
TOTAL GERAL com BDI de 20%							R$	249.947,71

Giovane Dolejal Zanetti

Eng. Civil CREA: 101973-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SINIMBU

Secretaria de Finanças e Planejamento	CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

CONSTRUÇÃO DO PASSO DO CTG

OBRA	Construção do Passo do CTG				jun-16	
PERÍODO / MESES	Mês 01		Mês 02		TOTAL	
ITENS	R$	%	R$	%	R$	%
Vigas de fundação	26.531,00	12,74	15.000,00	7,202	41.531,00	19,94
Laje de proteção da fundação	15.000,00	7,20	20.220,64	9,708	35.220,64	16,91
Lajes	20.000,00	9,60	34.909,12	16,760	54.909,12	26,36
Muros de pedras	16.634,40	7,99	15.000,00	7,202	31.634,40	15,19
Capa cabeceiras		0,00	8.320,20	3,995	8.320,20	3,99
Cimento	12.000,00	5,76	6.026,40	2,893	18.026,40	8,65
Areia	10.000,00	4,80	4.322,00	2,075	14.322,00	6,88
Arame	1.000,00	0,48	1.016,00	0,488	2.016,00	0,97
Madeira	1.500,00	0,72	810,00	0,389	2.310,00	1,11
TOTAL PARCIAL	102.665,40	49,290	105.624,36	50,710	208.289,76	100,000
ACUMULADO	102.665,40	49,290	208.289,76	100,000		
TOTAL Geral com BDI	de 20%				249.947,71	

Sinimbu, junho de 2016

Giovane Dolejal Zanetti
Eng. Civil Municipal CREA 101973

Clairton Wegmann
Prefeito Municipal