



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PONTE RIO ENVOLVIDO	0	MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO ENVOLVIDO				
1.	PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q EM DIVERSAS RUAS		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		-	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	3,00	12 meses de execução da obra
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.2.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PADRÃO DO PROGRAMA	UND	1,00	1 unidade
1.2.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO COM PÁ CARREGADEIRA	M2	450,00	= 15 * 15 * 2 lados
1.2.3.	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR REBOCÁVEL 66KVA - DIESEL	MÊS	3,00	= duração da obra
1.3.	DEMOLIÇÕES		-	
1.3.1.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m3	54,25	= 15,50 * 5,00 * 0,70
1.3.2.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	28,65	= 2,10*0,50*9,00+3,20*0,50*12,00
1.3.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	82,90	= somatória de demolições
1.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.658,00	= somatória de demolições * DMT 20KM
1.4.	ENSACADEIRA		-	
1.4.1.	ENSECADEIRA DUPLA MADEIRA H > 2M	m2	40,00	= perimetro de 20,00 * 2,00
1.4.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	30,00	= camada proteção 20,00 * 1,00 * 1,50
1.5.	BASE		-	
1.5.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	37,09	= 2,27 x 16,34
1.5.2.	BASE EM RACHÃO COMPACTADO PARA MURO EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	37,09	= 2,27 x 16,34
1.6.	SAIA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO ARMADO		-	
1.6.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,30	N11=64,97*0,245 N12=144,40*0,245

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	444.078,91
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,00
SERVIÇOS INICIAIS	1,00
SERVIÇOS INICIAIS	450,00
SERVIÇOS INICIAIS	3,00
DEMOLIÇÕES	54,25
DEMOLIÇÕES	28,65
DEMOLIÇÕES	82,90
DEMOLIÇÕES	1.658,00
ENSACADEIRA	40,00
ENSACADEIRA	30,00
BASE	37,09
BASE	37,09
SAIA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO ARMADO	51,30



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PONTE RIO ENVOLVIDO	0	MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO ENVOLVIDO				
1.6.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	15,36	= 16,34 x 0,94
1.6.3.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,07	= 15,36 x 0,20
1.7.	MUROS E ESTRUTURAS EM CONCRETO CICLÓPICO		-	
1.7.1.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	113,37	= cálculos retirados dos murros do projeto
1.7.2.	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	55,00	= cada 1,5 metros no comprimento e quantidades especificadas em projeto na sua altura 11*3 + 11*2
1.8.	DRENOS		-	
1.8.1.	CAMADA DRENANTE ATRAS DO MURO DE CONCRETO CICLÓPICO	M3	52,88	=16,34*0,40*5,00 + 15,40*0,40*3,28
1.9.	VIGAS CABEÇA MURO E CHUMBADORES		-	
1.9.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,40	N5=303,68 * 0,245
1.9.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	111,25	N4=115,52 * 0,963
1.9.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,03	N2=6,25/0,50=13*1,00*2LADOS*1,5 78kgf/m
1.9.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	30,19	=0,52*14,49*2+0,50*13,96*2+0,29*4
1.9.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	8,00	=14,23*0,28125*2
1.10.	VIGAS PRÉ MOLDADAS		-	
1.10.1.	VIGAS PRÉ MOLDADAS "TC15.5" PADRÃO DER-PR COM TRANSPORTE, IÇAMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	= QUANTIDADES RETIRADAS DO PROJETO
1.11.	BASE DE ESTABILIZAÇÃO E AMARRAÇÃO DAS VIGAS		-	
1.11.1.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	170,11	N8=430,65*0,395

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	444.078,91
SAIA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO ARMADO	15,36
SAIA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO ARMADO	3,07
MUROS E ESTRUTURAS EM CONCRETO CICLÓPICO	113,37
MUROS E ESTRUTURAS EM CONCRETO CICLÓPICO	55,00
DRENOS	52,88
VIGAS CABEÇA MURO E CHUMBADORES	74,40
VIGAS CABEÇA MURO E CHUMBADORES	111,25
VIGAS CABEÇA MURO E CHUMBADORES	41,03
VIGAS CABEÇA MURO E CHUMBADORES	30,19
VIGAS CABEÇA MURO E CHUMBADORES	8,00
VIGAS PRÉ MOLDADAS	10,00
BASE DE ESTABILIZAÇÃO E AMARRAÇÃO DAS VIGAS	170,11

PONTE



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PONTE RIO ENVOLVIDO	0	MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO ENVOLVIDO				
1.11.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	709,08	$N9=574,86*0,963$ $N10=161,46*0,963$
1.11.3.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,13	$=0,525*0,07*15,5*9$
1.12.	PLACAS PRÉ-MOLDADAS 50X100		-	
1.12.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	86,80	$=(3,00*0,06+0,50)*140und$
1.12.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	298,41	$=(823,20+394,80)*0,245$
1.12.3.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	4,19	$=0,50*0,06*15,5*9$
1.13.	ENGASTE ENTRE VIGAS PRÉ-MOLDADAS		-	
1.13.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,64	$=(172,80+74,40)*0,395$
1.13.2.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,25	$=0,7783*0,232*9*2lados$
1.14.	TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO		-	
1.14.1.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	468,54	$N13=739,58*0,395$ $N14=446,60*0,395$
1.14.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	227,27	$N6=236,00*0,963$
1.14.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	269,84	$N7=171,00*1,578$
1.14.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	25,60	$=16,00*0,80*2$
1.14.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	17,49	$=1,093*16$

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	444.078,91
BASE DE ESTABILIZAÇÃO E AMARRAÇÃO DAS VIGAS	709,08
BASE DE ESTABILIZAÇÃO E AMARRAÇÃO DAS VIGAS	5,13
PLACAS PRÉ-MOLDADAS 50X100	86,80
PLACAS PRÉ-MOLDADAS 50X100	298,41
PLACAS PRÉ-MOLDADAS 50X100	4,19
ENGASTE ENTRE VIGAS PRÉ-MOLDADAS	97,64
ENGASTE ENTRE VIGAS PRÉ-MOLDADAS	3,25
TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO	468,54
TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO	227,27
TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO	269,84
TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO	25,60
TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO	17,49

PONTE



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PONTE RIO ENVOLVIDO	0	MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

					FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo		PONTE
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO ENVOLVIDO					1	
					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	444.078,91
1.14.6.	CURA ÚMIDA DE PAVIMENTO DE CONCRETO COM MANTA DE CURA	m2	100,00	=16,00*6,25	TABULEIRO E LATERAIS EM CONCRETO ARMADO	100,00
1.15.	GUARDA RODAS		-			
-	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	21,58	=0,83*26	GUARDA RODAS	21,58
1.15.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,48	N4=269,36*0,154	GUARDA RODAS	41,48
1.15.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,21	N3=98,80*0,245	GUARDA RODAS	24,21
1.15.3.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,53	=0,059*26	GUARDA RODAS	1,53
1.16.	SERVIÇOS FINAIS		-			
1.16.1.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	364,65	L1=17,79*13,75 L2=8,73*13,75	SERVIÇOS FINAIS	364,65
1.16.2.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	21,58	GURDA RODAS=0,83*26	SERVIÇOS FINAIS	21,58
1.16.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA (1,00x1,00m) - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO	UND	2,00	RETIRADAS DO PROJETO	SERVIÇOS FINAIS	2,00
1.16.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE INDICAÇÃO (2,00x1,00m) "PONTE..." - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO	UND	2,00	RETIRADAS DO PROJETO	SERVIÇOS FINAIS	2,00
1.16.5.	DEFENSA SIMPLES SEMI-MALEÁVEL C/ ESPAÇADOR E CALÇO	m	15,00	=3,75*4	SERVIÇOS FINAIS	15,00
1.16.6.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSA METÁLICA	ud	24,00	=4*61	SERVIÇOS FINAIS	24,00

CORONEL VIVIDA - PR

Local

quinta-feira, 9 de novembro de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: Douglas Cristian Strapazzon

CREA/CAU: PR-209761/D

ART/RR: 1720235924982