



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS				
1.	CONSTRUÇÃO DE 5 PASSAGENS MOLHADAS		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		-	
1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	3,99	4,0 MESES
1.2.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		-	
1.2.0.1.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (CONTEINER) DMT= (65KM ESTR. PAV. + 40KM ESTR. TERRA)	UN	1,00	1,0 UNIDADE
1.3.	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)		-	
1.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.3.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	1,20M X 2,40M= 2,88M2
1.3.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1,00	1,0 MES X 5,0 P.M= TOTAL= 5 MESES
1.3.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	70,00	28,0M + 28,0M + 7,0M + 7,0M= 70M
1.3.1.4.	EXECUÇÃO DE ENSECADEIRA EM CANAL DE ÁGUA	M3	120,00	4,0M LARG. X 15,0M COMP. X 2M PROF.= 120M3
1.3.2.	FUNDAÇÕES		-	
1.3.2.1.	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_09/2024	M3	84,40	168,79M2 X 0,50M PROF.= 84,4M3
1.3.2.2.	EXECUÇÃO DE CHUMBADORES COM TUBO DE CONCRETO DN 300 MM, MOLDADO IN LOCO	UN	36,00	36,0 UNIDADES
1.3.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	26,13	104,55M PER. X 0,25M ALT.= 26,13M2
1.3.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	118,33	ARMADURA TRANSVESAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 101,1M LINEARES C/0,15M= 674 UN. X 1,14M= 768,36M X 0,154KG/M= 118,33KG

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA
MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
--	-----------------------------	-------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS				
1.3.2.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	374,27	ARMADURA LONGITUDINAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 101,1M LINEARES X 6,0 BARRAS 10,0MM= 606,6M. X 0,617KG/M= 374,27KG
1.3.2.6.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	168,79	ÁREA TOTAL= 168,79M2
1.3.2.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,76	ÁREA= 168,79M2 X 0,20M ALT.= 33,76M3
1.3.2.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	52,28	104,55M PER. X 1,0M LARG. X 0,50M ALT. = 52,28M3
1.3.3.	ESTRUTURA		-	
1.3.3.1.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	80,00	5M LARG. X 16,0 FILEIRAS= 80,0 UNIDADES
1.3.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	27,79	VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M / 0,15M= 192,0 UNIDADES X 0,94M= 180,48M X 0,154KG/M= 27,79KG
1.3.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	168,73	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 73,12M / 0,15M=487,0 UNIDADES X 1,94M= 944,78M X 0,245KG/M= 231,47KG

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS					
1.3.3.4.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	476,42	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 73,12M X 8,0 BARRAS 10,0MM= 584,96M X 0,617KG/M= 360,92KG VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M X 4 BARRAS 10,0MM= 115,20M X 0,617KG/M= 71,08KG ARRANQUES= 36,0 X 4,0 BARRAS 10,0MM, 0,50M= 72,0M X 0,617KG/M= 44,42KG - TOTAL= 476,42KG	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
1.3.3.5.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	123,00	ÁREA TOTAL= 123M2	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
1.3.3.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	24,60	CONCRETAGEM LAJE SOBRE ATERRO= 29,10M2 X 2 LADOS X 0,20M ESPESSURA= 11,64M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL= 64,8M2 X 0,20M ESPESSURA= 12,96M3, TOTAL=	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
1.3.3.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	65,88	CABECEIRAS= 27,19M2 X 0,90M ALTURA X 2 LADOS= 48,94M3 + ATERRO INTERNO= 24,20M2 X 0,70M ALTURA= 16,94M3 - TOTAL= 48,94M3 + 16,94M3= 65,88M3	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
1.3.3.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	118,58	65,88M3 X 1,8T/M3 X DMT MÉDIO 1KM= 118,58TXKM	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
1.3.3.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	110,08	137,6M PER. X 0,80M ALT.= 110,08M2	PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS				
1.3.3.10.	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	25,67	CABECEIRAS= 7,65M2 X 0,70M ALTURA X 2 LADOS= 10,71M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL ENTRE TUBOS= 64,80M2 X 0,70M=45,36M3 - ÁREA TUBOS= ((0,38M2 X 16FILEIRAS) X 5M)= 30,4M3 - TOTAL= 10,71M3 + 45,36M3 - (30,4M3)= 25,67M3
1.3.3.11.	BALIZA DE SINALIZAÇÃO	UN	22,00	22,0 UNIDADES
1.4.	PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)		-	
1.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.4.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	1,20M X 2,40M= 2,88M2
1.4.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1,00	1,0 MES X 5,0 P.M= TOTAL= 5 MESES
1.4.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	70,00	28,0M + 28,0M + 7,0M + 7,0M= 70M
1.4.1.4.	EXECUÇÃO DE ENSECADEIRA EM CANAL DE ÁGUA	M3	120,00	4,0M LARG. X 15,0M COMP. X 2M PROF.= 120M3
1.4.2.	FUNDAÇÕES		-	
1.4.2.1.	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_09/2024	M3	71,85	143,69M2 X 0,50M PROF.= 71,85M3
1.4.2.2.	EXECUÇÃO DE CHUMBADORES COM TUBO DE CONCRETO DN 300 MM, MOLDADO IN LOCO	UN	32,00	32,0 UNIDADES
1.4.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	24,14	96,55M PER. X 0,25M ALT.= 24,14M2

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 01 - (ELTON ZUGUE)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
--	-----------------------------	-------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS				
1.4.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	100,07	ARMADURA TRANSVESAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 85,55M LINEARES C/0,15M= 570,0 UN. X 1,14M= 649,80M X 0,154KG/M= 100,07KG
1.4.2.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	316,71	ARMADURA LONGITUDINAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 85,55M LINEARES X 6,0 BARRAS 10,0MM= 513,3M. X 0,617KG/M= 316,71KG
1.4.2.6.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	143,69	ÁREA TOTAL= 143,69M2
1.4.2.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	28,74	ÁREA= 143,69M2 X 0,20M ALT. = 28,74M3
1.4.2.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	48,28	96,55M PER. X 1,0M LARG. X 0,50M ALT. = 48,28M3
1.4.3.	ESTRUTURA		-	
1.4.3.1.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	80,00	5M LARG. X 16,0 FILEIRAS= 80,0 UNIDADES
1.4.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	27,79	VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M / 0,15M= 192,0 UNIDADES X 0,94M= 180,48M X 0,154KG/M= 27,79KG

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS					
1.4.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	206,28	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 65,12M / 0,15M=434,0 UNIDADES X 1,94M= 841,96M X 0,245KG/M= 206,28KG	PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
1.4.3.4.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,93	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 65,12M X 8,0 BARRAS 10,0MM= 520,96M X 0,617KG/M= 321,43KG - VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M X 4 BARRAS 10,0MM= 115,20M X 0,617KG/M= 71,08KG - ARRANQUES= 36,0 X 4,0 BARRAS 10,0MM, 0,50M= 72,0M X 0,617KG/M= 44,42KG - TOTAL= 436,93KG	PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
1.4.3.5.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	116,00	ÁREA TOTAL= 116,0M2	PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
1.4.3.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	23,20	CONCRETAGEM LAJE SOBRE ATERRO= 22,00M2 X 2 LADOS X 0,20M ESPESSURA= 8,80M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL= 72,0M2 X 0,20M ESPESSURA= 14,4M3, TOTAL= 23,20m3	PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
1.4.3.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	59,72	CABECEIRAS= 27,19M2 X 0,90M ALTURA X 2 LADOS= 48,94M3 + ATERRO INTERNO= 15,40M2 X 0,70M ALTURA= 10,78M3 - TOTAL= 48,94M3 + 10,78M3= 59,72M3	PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS				
1.4.3.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	107,50	59,72M3 X 1,8T/M3 X DMT MÉDIO 1KM= 107,5TXKM
1.4.3.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	100,08	125,10M PER. X 0,80M ALT.= 100,08M2
1.4.3.10.	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	29,24	CABECEIRAS= 6,60M2 X 0,70M ALTURA X 2 LADOS= 9,24M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL ENTRE TUBOS= 72,00M2 X 0,70M= 50,40M3 - ÁREA TUBOS= ((0,38M2 X 16FILEIRAS) X 5M)= 30,4M3 - TOTAL= 9,24M3 + 50,40M3 - (30,4M3)= 29,24M3
1.4.3.11.	BALIZA DE SINALIZAÇÃO	UN	20,00	20,0 UNIDADES
1.5.	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)		-	
1.5.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.5.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	1,20M X 2,40M= 2,88M2
1.5.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1,00	1,0 MES X 5,0 P.M= TOTAL= 5 MESES
1.5.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	70,00	28,0M + 28,0M + 7,0M + 7,0M= 70M
1.5.1.4.	EXECUÇÃO DE ENSECADEIRA EM CANAL DE ÁGUA	M3	120,00	4,0M LARG. X 15,0M COMP. X 2M PROF.= 120M3
1.5.2.	FUNDAÇÕES		-	
1.5.2.1.	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_09/2024	M3	71,85	143,69M2 X 0,50M PROF.= 71,85M3
1.5.2.2.	EXECUÇÃO DE CHUMBADORES COM TUBO DE CONCRETO DN 300 MM, MOLDADO IN LOCO	UN	32,00	32,0 UNIDADES

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 02 - (IZARIO DIEHL)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXÕES RS					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
1.5.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	24,14	96,55M PER. X 0,25M ALT. = 24,14M2	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	100,07	ARMADURA TRANSVESAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 85,55M LINEARES C/0,15M= 570,0 UN. X 1,14M= 649,80M X 0,154KG/M= 100,07KG	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.2.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	316,71	ARMADURA LONGITUDINAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 85,55M LINEARES X 6,0 BARRAS 10,0MM= 513,3M. X 0,617KG/M= 316,71KG	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.2.6.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	143,69	ÁREA TOTAL= 143,69M2	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.2.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	28,74	ÁREA= 143,69M2 X 0,20M ALT. = 28,74M3	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.2.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	48,28	96,55M PER. X 1,0M LARG. X 0,50M ALT. = 48,28M3	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.3.	ESTRUTURA		-		
1.5.3.1.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	80,00	5M LARG. X 16,0 FILEIRAS= 80,0 UNIDADES	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	27,79	VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M / 0,15M= 192,0 UNIDADES X 0,94M= 180,48M X 0,154KG/M= 27,79KG	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
1.5.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	206,28	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 65,12M / 0,15M=434,0 UNIDADES X 1,94M= 841,96M X 0,245KG/M= 206,28KG	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.3.4.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,93	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 65,12M X 8,0 BARRAS 10,0MM= 520,96M X 0,617KG/M= 321,43KG - VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M X 4 BARRAS 10,0MM= 115,20M X 0,617KG/M= 71,08KG - ARRANQUES= 36,0 X 4,0 BARRAS 10,0MM, 0,50M= 72,0M X 0,617KG/M= 44,42KG - TOTAL= 436,93KG	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.3.5.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	116,00	ÁREA TOTAL= 116,0M2	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.3.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	23,20	CONCRETAGEM LAJE SOBRE ATERRO= 22,00M2 X 2 LADOS X 0,20M ESPESSURA= 8,80M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL= 72,0M2 X 0,20M ESPESSURA= 14,4M3, TOTAL= 23,20m3	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
1.5.3.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	59,72	CABECEIRAS= 27,19M2 X 0,90M ALTURA X 2 LADOS= 48,94M3 + ATERRO INTERNO= 15,40M2 X 0,70M ALTURA= 10,78M3 - TOTAL= 48,94M3 + 10,78M3= 59,72M3	PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS				
1.5.3.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	107,50	59,72M3 X 1,8T/M3 X DMT MÉDIO 1KM= 107,5TXKM
1.5.3.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	100,08	125,10M PER. X 0,80M ALT.= 100,08M2
1.5.3.10.	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	29,24	CABECEIRAS= 6,60M2 X 0,70M ALTURA X 2 LADOS= 9,24M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL ENTRE TUBOS= 72,00M2 X 0,70M= 50,40M3 - ÁREA TUBOS= ((0,38M2 X 16FILEIRAS) X 5M)= 30,4M3 - TOTAL= 9,24M3 + 50,40M3 - (30,4M3)= 29,24M3
1.5.3.11.	BALIZA DE SINALIZAÇÃO	UN	20,00	20,0 UNIDADES
1.6.	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)		-	
1.6.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.6.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	1,20M X 2,40M= 2,88M2
1.6.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1,00	1,0 MES X 5,0 P.M= TOTAL= 5 MESES
1.6.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	70,00	28,0M + 28,0M + 7,0M + 7,0M= 70M
1.6.1.4.	EXECUÇÃO DE ENSECADEIRA EM CANAL DE ÁGUA	M3	120,00	4,0M LARG. X 15,0M COMP. X 2M PROF.= 120M3
1.6.2.	FUNDAÇÕES		-	
1.6.2.1.	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_09/2024	M3	94,40	188,79M2 X 0,50M PROF.= 94,4M3
1.6.2.2.	EXECUÇÃO DE CHUMBADORES COM TUBO DE CONCRETO DN 300 MM, MOLDADO IN LOCO	UN	38,00	38,0 UNIDADES

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 03 - (MOACIR ALVES)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
--	-----------------------------	-------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXÕES RS					
1.6.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	28,14	112,55M PER. X 0,25M ALT.= 28,14M2	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	136,41	ARMADURA TRANSVESAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 116,65M LINEARES C/0,15M= 777,0 UN. X 1,14M= 885,78M X 0,154KG/M= 136,41KG	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.2.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	431,84	ARMADURA LONGITUDINAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 116,65M LINEARES X 6,0 BARRAS 10,0MM= 699,90M. X 0,617KG/M= 431,84KG	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.2.6.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	188,79	ÁREA TOTAL= 188,79M2	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.2.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	37,76	ÁREA= 188,79M2 X 0,20M ALT.= 37,76M3	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.2.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	56,28	112,55M PER. X 1,0M LARG. X 0,50M ALT.= 56,28M3	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.3.	ESTRUTURA		-		
1.6.3.1.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	80,00	5M LARG. X 16,0 FILEIRAS= 80,0 UNIDADES	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	27,79	VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M / 0,15M= 192,0 UNIDADES X 0,94M= 180,48M X 0,154KG/M= 27,79KG	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS					
1.6.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	289,46	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 91,28M / 0,15M= 609,0 UNIDADES X 1,94M= 1.181,46M X 0,245KG/M= 289,46KG	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.3.4.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	566,06	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 91,28M X 8,0 BARRAS 10,0MM= 730,24M X 0,617KG/M= 450,56KG - VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M X 4 BARRAS 10,0MM= 115,20M X 0,617KG/M= 71,08KG - ARRANQUES= 36,0 X 4,0 BARRAS 10,0MM, 0,50M= 72,0M X 0,617KG/M= 44,42KG - TOTAL= 566,06KG	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.3.5.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	156,00	ÁREA TOTAL= 156,0M2	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.3.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	31,19	CONCRETAGEM LAJE SOBRE ATERRO= 41,98M2 X 2 LADOS X 0,20M ESPESSURA= 16,79M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL= 72,0M2 X 0,20M ESPESSURA= 14,4M3, TOTAL= 31,19m3	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
1.6.3.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	93,25	CABECEIRAS= 27,19M2 X 0,90M ALTURA X 2 LADOS= 48,94M3 + ATERRO INTERNO= 63,30M2 X 0,70M ALTURA= 44,31M3 - TOTAL= 48,94M3 + 44,31M3= 93,25M3	PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXÕES RS				
1.6.3.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	167,85	93,25M3 X 1,8T/M3 X DMT MÉDIO 1KM= 167,85TXKM
1.6.3.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	138,80	173,50M PER. X 0,80M ALT.= 138,80M2
1.6.3.10.	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	34,43	CABECEIRAS= 10,31M2 X 0,70M ALTURA X 2 LADOS= 14,43M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL ENTRE TUBOS= 72,00M2 X 0,70M= 50,40M3 - ÁREA TUBOS= ((0,38M2 X 16FILEIRAS) X 5M)= 30,4M3 - TOTAL= 14,43M3 + 50,40M3 - (30,4M3)= 34,43M3
1.6.3.11.	BALIZA DE SINALIZAÇÃO	UN	26,00	26,0 UNIDADES
1.7.	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)		-	
1.7.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.7.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	1,20M X 2,40M= 2,88M2
1.7.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1,00	1,0 MES X 5,0 P.M= TOTAL= 5 MESES
1.7.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	70,00	28,0M + 28,0M + 7,0M + 7,0M= 70M
1.7.1.4.	EXECUÇÃO DE ENSECADEIRA EM CANAL DE ÁGUA	M3	120,00	4,0M LARG. X 15,0M COMP. X 2M PROF.= 120M3
1.7.2.	FUNDAÇÕES		-	
1.7.2.1.	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_09/2024	M3	179,40	358,80M2 X 0,50M PROF.= 179,4M3
1.7.2.2.	EXECUÇÃO DE CHUMBADORES COM TUBO DE CONCRETO DN 300 MM, MOLDADO IN LOCO	UN	55,00	55,0 UNIDADES

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 04 - (DANILO RECH)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXÕES RS					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
1.7.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	45,14	180,55M PER. X 0,25M ALT.= 45,14M2	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.2.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	291,25	ARMADURA TRANSVESAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 248,85M LINEARES C/0,15M= 1.659,0 UN. X 1,14M= 1.891,26M X 0,154KG/M= 291,25KG	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.2.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	921,24	ARMADURA LONGITUDINAL SAPATA CORRIDA 50 CM X 20 CM, 4CM COBRIMENTO= 248,85M LINEARES X 6,0 BARRAS 10,0MM= 1.493,10M. X 0,617KG/M= 921,24KG	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.2.6.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	358,80	ÁREA TOTAL= 358,8M2	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.2.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	71,76	ÁREA= 358,80M2 X 0,20M ALT.= 71,76M3	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.2.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	90,26	180,55M PER. X 1,0M LARG. X 0,50M ALT.= 90,26M3	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.3.	ESTRUTURA		-		
1.7.3.1.	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	80,00	5M LARG. X 16,0 FILEIRAS= 80,0 UNIDADES	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.3.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	27,79	VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M / 0,15M= 192,0 UNIDADES X 0,94M= 180,48M X 0,154KG/M= 27,79KG	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXOES RS					
1.7.3.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	599,83	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 189,28M / 0,15M= 1.262,0 UNIDADES X 1,94M= 2.448,28M X 0,245KG/M= 599,83KG	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.3.4.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.049,79	ALAS/LONGARINA CONTENÇÃO + VIGAS CABECEIRAS E TRAVAMENTO= 189,28M X 8,0 BARRAS 10,0MM= 1.514,24M X 0,617KG/M= 934,29KG - VIGAS LONGARINAS VÃO CENTRAL= 28,80M X 4 BARRAS 10,0MM= 115,20M X 0,617KG/M= 71,08KG - ARRANQUES= 36,0 X 4,0 BARRAS 10,0MM, 0,50M= 72,0M X 0,617KG/M= 44,42KG - TOTAL= 1.049,79KG	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.3.5.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	326,00	ÁREA TOTAL= 326,0M2	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.3.6.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	65,20	CONCRETAGEM LAJE SOBRE ATERRO= 69,0M2 + 185,0M2 X 0,20M ESPESSURA= 50,80M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL= 72,0M2 X 0,20M ESPESSURA= 14,4M3, TOTAL= 65,20m3	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
1.7.3.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	192,47	CABECEIRAS= 27,19M2 X 0,90M ALTURA X 2 LADOS= 48,94M3 + ATERRO INTERNO= 205,04M2 X 0,70M ALTURA= 143,53M3 - TOTAL= 48,94M3 + 143,53M3= 192,47M3	PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO BRAI
---	----------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA - PROGRAMA CONEXÕES RS				
1.7.3.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	346,45	192,47M3 X 1,8T/M3 X DMT MÉDIO 1KM= 346,45TXKM
1.7.3.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	286,96	358,70M PER. X 0,80M ALT.= 286,96M2
1.7.3.10.	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	68,96	CABECEIRAS= 48,96M2 X 0,70M ALTURA= 34,27M3 + CONCRETAGEM VÃO CENTRAL ENTRE TUBOS= 72,00M2 X 0,70M= 50,40M3 - ÁREA TUBOS= ((0,38M2 X 16FILEIRAS) X 5M)= 30,4M3 - TOTAL= 48,96M3 + 50,40M3 - (30,4M3)= 68,96M3
1.7.3.11.	BALIZA DE SINALIZAÇÃO	UN	52,00	52,0 UNIDADES

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)
PASSAGEM MOLHADA 05 - (ELCI RODRIGUES)

CERRO BRANCO/RS

Local

quinta-feira, 13 de novembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Daniel Krachefski Teixeira

CREA/CAU: RS202185

ART/RRT: 14113120

Documento assinado digitalmente



DANIEL LUIS KRACHEFSKI TEIXEIRA

Data: 13/11/2025 18:02:07-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>