

MEMÓRIA DE CÁLCULO QUANTITATIVO

Proponente/Tomador: Município de André da Rocha - RS

Município: André da Rocha - RS

Objeto: Execução de Passarela na Cancha de Laço

Descrição: Execução de passarela composta de sapata corrida, vigas, cortina, capeamento, contenção com taipas e cercamento de madeira

Localidade: Cancha de Laço de André da Rocha, RS

Item	Código	Descrição	Quantidade	Perímetro/Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m2)	Altura/Espeçura (m)	Qtde Auxiliar	Lados	Comprimento Estribo (m)	Espaçamento (m)	Densidade (kg/m)	Total	Unidade	Observação
1		Execução de Passarela na Cancha de Laço													
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA													
1.1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (CONFORME TCU DE 1,98% A 10,68%)											3,00	parcelas	
		Passarela											3,00	parcelas	
	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00					1,00	4,00				12,00		
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00					2,00	4,00				24,00		
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00					1,00	4,00				12,00		
	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00					1,00	4,00				12,00		
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.2.1	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)											3,00	meses	
		Passarela											3,00	meses	
1.2.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024											142,04	m	
		Passarela											142,04	m	
1.3		SAPATAS 60x30CM													
		Dimensões Sapata:	2,00	4,00	0,60		0,30								
1.3.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017											1,92	m3	
		Passarela	2,00	4,00	0,60		0,40						1,92	m3	
1.3.2	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017											0,48	m3	
		Passarela	2,00	4,00	0,60		0,10						0,48	m3	
1.3.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017											5,52	m2	
		Passarela	2,00	4,00	0,60		0,30		2,00				5,52	m2	
1.3.4	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024											77,00	kg	
		Longitudinais	2,00	4,40				6,00				0,617	32,58	kg	
		Transversais	2,00	0,90				40,00			0,10	0,617	44,42	kg	
1.3.5	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											1,44	m3	
		Passarela	2,00	4,00	0,60		0,30						1,44	m3	
1.3.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											1,44	m3	
		Passarela											1,44	m3	
1.4		Viga baldrame 15x30cm													
		Dimensões Viga Baldrame:	2,00	3,20	0,15		0,30								
1.4.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024											3,84	m2	
		Passarela	2,00	3,20			0,30	2,00					3,84	m2	
1.4.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											15,55	kg	
		Passarela	2,00	3,15				4,00				0,617	15,55	kg	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Perímetro/Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m2)	Altura/Espessura (m)	Qtde Auxiliar	Lados	Comprimento Estribo (m)	Espaçamento (m)	Densidade (kg/m)	Total	Unidade	Observação
1.4.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											5,42	kg	
		Passarela	2,00	3,20				22,00		0,80	0,15	0,154	5,42	kg	
1.4.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											0,29	m3	
		Passarela	2,00	3,20	0,15		0,30						0,29	m3	
1.4.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											0,29	m3	
		Passarela											0,29	m3	
1.5		PILARES (15x30)CM													
		Dimensões Pilar:	4,00	0,15	0,30		2,97								
1.5.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											44,42	KG	
		Passarela	4,00				3,00	6,00				0,617	44,42	kg	
1.5.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											12,32	kg	
		Passarela	4,00				3,00	25,00		0,80	0,12	0,154	12,32	kg	
1.6		CORTINA DE CONTENÇÃO (e: 15 cm)													
		Dimensões Cortina:	2,00	3,20	0,15		2,22								
1.6.1	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019											23,09	m2	
		Passarela	2,00	2,60			2,22		2,00				23,09	m2	
1.6.2	100342	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2024											138,61	kg	
		Passarela	2,00	3,20			22,00		2,00		0,10	0,245	68,99	kg	
		Passarela	2,00	2,22			32,00		2,00		0,10	0,245	69,62	kg	
1.6.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											2,13	m3	
		Passarela	2,00	3,20	0,15		2,22						2,13	m3	
1.6.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											2,13	m3	
		Passarela											2,13	m3	
1.7		Viga Cabeceira 15x30cm													
		Dimensões Viga Cabeceira:	2,00	3,20	0,15		0,30								
1.7.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024											3,84	m2	
		Passarela	2,00	3,20			0,30	2,00					3,84	m2	
1.7.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											15,55	kg	
		Passarela	2,00	3,15				4,00				0,617	15,55	kg	
1.7.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											5,42	kg	
		Passarela	2,00	3,20			22,00		0,80	0,15	0,154	5,42	kg		
1.7.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021											0,29	m3	
		Passarela	2,00	3,20	0,15		0,30						0,29	m3	
1.7.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											0,29	m3	
		Passarela											0,29	m3	
1.8		Passarela em Laje Pré Moldada													
		Passarela		4,70	3,20		2,50						15,04	m2	
1.8.1	COMP 02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+8), CONCRETO C25, ARMADURA TELA Q92, 15X15 CM DE 4,2 MM. (REF SINAPI 101963)											15,04	m2	
		Passarela		4,70	3,20								15,04		
1.8.2	101792	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											37,60	m3	
		Passarela		4,70	3,20		2,50						37,60	m3	
1.8.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											1,20	m3	
		Passarela		4,70	3,20		0,08						1,20	m3	

Item	Código	Descrição	Quantidade	Perímetro/Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m2)	Altura/Espessura (m)	Qtde Auxiliar	Lados	Comprimento Estribo (m)	Espaçamento (m)	Densidade (kg/m)	Total	Unidade	Observação
1.13		Remoção e recolocação cerca													
1.13.1	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO											70,00	m	
		Passarela		70,00									70,00	m	
1.13.2	COMP 05	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA (REF. SINAPI 101175)											10,00	M	
		Passarela	20,00	50,00			0,50				2,50		10,00	M	
1.13.3	COMP 08	RECOLOCAÇÃO DE CERCA EXISTENTE COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM CORDOALHA DE CURRAL, 6,4 MM, 7 FIOS - INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 101200)											50,00	M	
		Passarela		50,00									50,00	M	
1.13.4	COMP 09	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM CORDOALHA DE CURRAL, 6,4 MM, 7 FIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 101200)											10,00	M	
		Passarela		10,00									10,00	M	

André da Rocha, 14 de julho de 2025.

Alisson Paludo Licks
Engenheiro Civil
CREA: RS191301
ART nº: 13887393