



MEMORIAL DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRA

Objeto: Muro de contenção

Endereço: Rua Jacinto Galli, Conj. Habitacional Shigueo Kobayashi e Rua José Aparecido Moretto, Jardim Marajoara - Pedreira/SP

Fonte: Tabela CDHU Boletim 202 - com desoneração- Vigência a partir de maio de 2026

Item	Fonte dos Serviços	Códigos dos Serviços	Títulos dos Serviços	un	Qtde.	Memória de Cálculo
1. MURO DE CONTENÇÃO - RUA JOSÉ APARECIDO MORETTO						
1.1	CDHU	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,00	1 unidade
1.2	CDHU	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	716,00	Muro de arrimo: 83 und x 7 m = 581 m Muro de divisa: 45 und x 3 m = 135 m Total = 716 m
1.3	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	69,34	Blocos muro de arrimo = 31,87 m³ Blocos muro de divisa = 14,40 m³ Viga inferior m. arrimo = 13,65 m³ Viga inferior m. divisa = 9,42 m³ Total = 69,34 m³
1.4	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional (Complemento: 3 utilizações)	M2	358,65	Pilares m. de arrimo 3,5 m = 50,40 m² Pilares m. de arrimo 3,0 m = 156 m² Blocos muro de arrimo = 159,36 m² Blocos muro de divisa = 72 m² Pilares m. de divisa = 72 m² Vigas muro de arrimo = 401,23 m² Vigas muro de divisa = 164,94 m² Total = 1.075,94 m²/ 3 usos = 358,65 m²
1.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	11.191,65	Armação estacas arrimo - aço 10 mm = 1.851,45 kg Blocos m. de arrimo - aço 10 mm = 1.453,03 kg Blocos m. de divisa - aço 8 mm = 466,42 kg Pilares m. de arrimo - aço 12,5 mm = 2.657,66 kg Pilares m. de divisa - aço 10,0 mm = 431,12 kg Vigas m. de arrimo - aço 12,5 mm = 3.372,86 kg Vigas muro de divisa - aço 10 mm = 959,11 kg Total = 11.191,65 kg
1.6	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	130,78	Blocos muro de arrimo = 31,87 m³ Blocos muro de divisa = 14,40 m³ Vigas muro de arrimo = 40,18 m³ Vigas muro de divisa = 16,49 m³ Pilares m. de arrimo = 20,64 m³ Pilares m. de divisa = 7,20 m³ Total = 130,78 m³
1.7	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	46,27	Blocos muro de arrimo = 31,87 m³ Blocos muro de divisa = 14,40 m³ Total = 46,27 m³
1.8	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	67,37	Pilares m. de arrimo = 20,64 m³ Pilares m. de divisa = 7,20 m³ Vigas muro de arrimo = 23,04 m³ Vigas muro de divisa = 16,49 m³ Total = 67,37 m³
1.9	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (Complemento: Faixa dreno)	M3	507,27	Vt = 169,09 m x 1,00 m x 3,00 m = 507,27 m³
1.10	CDHU	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	480,54	Muro de arrimo 3,50 m = 32,35 m x 2,00 m = 64,70 m² Muro de arrimo 3,00 m = 138,26 m x 1,90 m = 262,69 m² Alvenaria m. de divisa = 117,81 m x 1,30 m = 153,15 m² Total = 480,54 m²
1.11	CDHU	17.02.020	Chapisco (Complemento: Trecho de muro expostos)	M2	471,24	At = 117,81 m x 2 m x 2 lados = 471,24 m²
1.12	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster (Complemento: Trecho de muro expostos)	M2	471,24	At = 117,81 m x 2 m x 2 lados = 471,24 m²
1.13	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimfo em massa, inclusive preparo (Complemento: Trecho de muro expostos)	M2	471,24	At = 117,81 m x 2 m x 2 lados = 471,24 m²
1.14	CDHU	08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	211,36	Vt = 169,09 m x 0,50 m x 2,50 m = 211,36 m³
1.15	CDHU	08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	1183,63	At = 169,09 m x 7 m = 1.183,63 m²
1.16	CDHU	46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4", inclusive conexões	M	338,18	Ct = 169,09 m x 2 und = 338,18 m



MEMORIAL DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRA

2. MURO DE CONTENÇÃO RUA JACINTO GALLI						
2.1	CDHU	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,00	1 unidade
2.2	CDHU	12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	312,00	Ct = 13 und x 2 estacas x 12 m = 312 m
2.3	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	61,45	Blocos - 50,65 m ² Vigas inferiores - 10,80 m ² Total = 61,45 m ³
2.4	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	104,02	Blocos - 50,65 m ² Vigas inferiores - 10,80 m ² Vigas intermediárias e superior - 59,75 m ² Pilares - 86,84 m ² Total = 208,04 m ² / 2 utilizações = 104,02 m ²
2.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	6581,82	Blocos - 2.124,07 kg Armação estacas - 1.828,32 kg Vigas inferiores - 520,34 kg Vigas intermediárias e superior - 528,18 kg Pilares - 1.580,91 kg Total = 6.581,82 kg
2.6	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	32,32	Blocos - 16,38 m ³ Vigas inferiores - 2,16 m ³ Vigas intermediárias e superior - 5,72 m ³ Pilares - 8,06 m ³ Total = 32,32 m ³
2.7	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	18,54	Blocos - 16,38 m ³ Vigas inferiores - 2,16 m ³ Total = 18,54 m ³
2.8	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	13,78	Vigas intermediárias e superior - 5,72 m ³ Pilares - 8,06 m ³ Total = 13,78 m ³
2.9	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	127,50	Vt = 25,50 m x 1 m x 5 m = 127,50 m ³
2.10	CDHU	14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	90,72	At = 90,72 m ²
2.11	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	138,35	At = 25,62 m x 5,40 m = 138,35 m ²
2.12	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	138,35	At = 25,62 m x 5,40 m = 138,35 m ²
2.13	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	M2	138,35	At = 25,62 m x 5,40 m = 138,35 m ²
2.14	CDHU	08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	63,75	Vt = 25,50 m x 5 m x 0,50 m = 63,75 m ³
2.15	CDHU	08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	306,00	At = 12 m x 25,50 m = 306 m ²
2.16	CDHU	46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4", inclusive conexões	M	76,50	Ct = 25,5 m x 3 tubos = 76,50 m
2.17	CDHU	08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	18,00	Ct = 12 und x 3 x 0,50 m = 18 m
2.18	CDHU	02.05.090	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2	102,00	At = 25,50 m x 4 m = 102 m ²
2.19	CDHU	02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2M ES	102,00	102 m ² x 1 mês = 102 m ² mês

Engenheiro Civil: Matheus Almeida Pereira
CREA: 5071145490