



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria Municipal de Obras e Serviços.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	CALÇADA E CONTENÇÃO EM GABIÃO
LOCALIZAÇÃO DA OBRA:	Rua dos Mosteiros. Jd. São Roque
REGIME DE EXECUÇÃO:	0
CIDADE:	São José do Rio Pardo - SP
DATA:	05/12/2025
REFERÊNCIA:	BASE: CDHU - Versão 198 ; SINAPI 02/2025
PRAZO GERAL:	60 dias

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE TOTAL	CÁLCULO	OBSERVAÇÕES
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	CDHU	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	6,00	6,00	
1.2	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	2,00	2,00	
1.3	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	2,00	2,00	
2. TERRAPLANAGEM E DEMOLIÇÃO							
2.1	CDHU	03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	54,15	=54,15	Demolição asfalto Levantamento em Cad
2.2	CDHU	02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	400,00	=180+220	
2.3	CDHU	07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	169,60	=42,4*4	Escavação para tubulação 600mm
2.4	CDHU	03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	3,72	=(15,2+15,8)*0,6*0,2	Demolição de tubulação de 600mm e acomodação do material in loco
2.5	CDHU	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	3,79	=F20*0,07	Transporte de entulho Asfalto
2.6	SINAPI-I	6081,00	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	542,36	=((37,3+31,2+76,13)*3)*1,25	Importe de solo para aterro
2.7	CDHU	07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	212,00	169,6*1,25	Reaterro de material escavado in loco
2.8	SIURB	20606,00	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES	ENS.	4,00	4,00	Ensaio para material do aterro
3. DRENAGEM							
3.1 GALERIAS Ø 600MM							
3.1.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	38,85	=18,5*(0,3+0,6+0,3+0,6+0,3)	Considerado diâmetro da tubulação mais 30 cm para cada lado
3.1.2	CDHU	08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	106,40	=(12,2+14,4)*4	Considerado escoramento de solo dos dois lados da tubulação 600 mm
3.1.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	3,89	(18,5*(0,3+0,6+0,3+0,6+0,3))*0,1	Considerado diâmetro da tubulação mais 30 cm para cada lado. Lastro de 10 cm de altura
3.1.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	3,89	(18,5*(0,3+0,6+0,3+0,6+0,3))*0,1	Considerado diâmetro da tubulação mais 30 cm para cada lado. Lastro de 10 cm de altura
3.1.5	CDHU	46.12.180	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	M	43,00	(18,5*2)*1,15	Considerado margem de 15% a mais, arredondado para cima
3.2 GALERIA Ø 400MM							
3.2.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	6,35	=(0,3+0,4+0,3)*(2,3+4,05)	Considerado diâmetro da tubulação mais 30 cm para cada lado
3.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,64	((0,3+0,4+0,3)*(2,3+4,05))*0,1	Considerado diâmetro da tubulação mais 30 cm para cada lado. Lastro de 10 cm de altura
3.2.3	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,64	((0,3+0,4+0,3)*(2,3+4,05))*0,1	Considerado diâmetro da tubulação mais 30 cm para cada lado. Lastro de 10 cm de altura
3.2.4	CDHU	46.12.060	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	M	9,00	(2,3+4,05)*1,3	Considerado margem de 30% a mais, arredondado para cima
3.3 POÇO DE VISITA							



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE TOTAL	CÁLCULO	OBSERVAÇÕES
3.3.1	CDHU	49.12.140	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	1,00	1,00	Considerado Poço de visita para direcionamento da tubulação de 400 mm até o muro de ala
3.3.2	CDHU	49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN)	UN	1,00	1,00	
4. MURO DE GABIÃO							
4.1	SINAPI	92756,00	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	M2	16,56	16,56	Quantidades de levantamento Maccaferri (colchão reno) Incluso pedra de mão ou rachão
4.2	CDHU	08.10.109	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	125,00	125,00	Quantidades de levantamento Maccaferri (gabião caixa) Incluso pedra de mão ou rachão
4.3	SINAPI-I	4730,00	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	28,44	170-(16,56+125)	Diferença do quantitativo no levantamento Maccaferri e o m³ já incluso nos itens do colchão reno (4.1) e gabião caixa (4.2)
4.4	SINAPI	5678,00	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	56,00	7*8	7 dias trabalhados oito horas por dia, para o insumo de pedra rachão e solo para aterro
4.5	SINAPI	88316,00	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	224,00	2*14*8	2 serventes, 14 dias trabalhados , oito horas por dia, para insumos em planilha
4.6	SINAPI-I	4011,00	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	460,00	460,00	Quantidades de levantamento Maccaferri
4.7	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	2,18	$(8,6*2)*0,1+(7,7*2*0,3)*0,1$	Área de concreto onde será aplicado concreto + perímetro com altura de 0,5 m conforme projeto macaferri (levantamento em autocad)
4.8	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	2,18	$(8,6*2)*0,1+(7,7*2*0,3)*0,1$	Área de concreto onde será aplicado concreto e perímetro com altura de 0,5 m levantamento em autocad
5. PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO							
5.1. PAVIMENTAÇÃO							
5.1.1	CDHU	54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	72,00	72,00	Levantamento da área em autocad e espessura de 5 cm
5.1.2	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	3,60	72*0,05	Levantamento da área em autocad, base de 5 cm de altura
5.1.3	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	72,00	72,00	Levantamento da área em autocad
5.1.4	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	72,00	72,00	Levantamento da área em autocad
5.1.5	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	3,60	72*0,05	Levantamento da área em autocad e espessura de 5 cm
5.2 PASSEIO							
5.2.1	CDHU	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	55,00	26,4+26,4	Passeio dos dois lados com extensão de 16,90 com largura de 1,50 m área levantada em autocad
5.2.2	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	55,00	26,4+26,4	Passeio dos dois lados com extensão de 16,90 com largura de 1,50 m área levantada em autocad
5.2.3	SINAPI	94994,00	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	55,00	26,4+26,4	Passeio dos dois lados com extensão de 16,90 com largura de 1,50 m área levantada em autocad
5.2.4	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	34,00	=(17+17)	guias dos dois lados.
5.2.5	CDHU	54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	1,59	=(17+17)*(0,1*0,45)	sarjetas dos dois lados de 45 cm x 10 cm



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE TOTAL	CALCULO	OBSERVAÇÕES
5.2.6	SINAPI	98522.00	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	42,15	17+25,15	Instalado na extensão do passeio e descida para gabião
5.3 MURO DA RESIDÊNCIA							
5.3.1	CDHU	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	21,00	=7*3	Estimativa de Novo Muro da Residência Próxima
5.3.2	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	42,00	=7*3*2	
5.3.3	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	31,80	=7*3*2	Pintura para duas faces em área reconstruída no muro
5.3.4	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	51,18	$=((3*4*3)+(6,7*4))*0,617+(((4*3+5,3)/0,15)*0,7)*0,154$	Estimativa de 3 Pilares e canaleta para muro
5.3.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,57	$=(3*3*0,2*0,2)+(5,3*0,2*0,2)$	Estimativa de Concreto para pilares e canaleta para muro
5.3.6	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	9,00	=3*3	Estimativa de Broca para 3 pilares para muro
6. SERVIÇOS FINAIS							
6.1	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	18,00	18,00	Remoção de 18 m³ de entulho

Murilo Aga Roque
Assessor de Planejamento e Obras