



MEMORIAL DE CALCULO

OBRA: Execução de Reforma e Ampliação da Câmara Municipal de Sandovalina

DESCRIÇÃO: Planilha orçamentária de intervenções

LOCAL: AV. CEL. IZIDORO COIMBRA, 406, CENTRO, SANDOVALINA-SP

DATA : **BDI :** 25,46%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	96,88%	56,53%
CDHU	201 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMORIAL DE CALCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	03.01.020	CDHU	Demolição manual de concreto simples	M3	1,74	(10,5+7,5+7+3,5)*0,3*0,05+(7,5*3,5*0,05)
1.2	05.07.040	CDHU	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	1,74	Igual ao item 1.1
1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,75	1,5*2,5 (placa de obra 1,50 x 2,50 m)
2	INFRAESTRUTURA					
2.1	02.10.020	CDHU	Locação da Obra	M2	30,96	7,2*4,3
2.2	07.12.010	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	M3	9,29	(7,2*4,3)*0,3 (área * 0,30 m, mesmo volume da escavação, item 2.3)
2.3	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	9,29	(7,2*4,3)*0,3
2.4	12.01.041	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	12,00	4 estacas * 3,00 m
2.5	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação	M2	11,04	2 faces*0,30*18,4 (perímetro: 7,2+7,2+4,0)
2.6	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	45,40	4 Ø10 * 18,4 m * 0,617 kg/m (baldrame)
2.7	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa	KG	16,40	124 estribos Ø5 c/15 cm * 0,86 m * 0,154 kg/m (baldrame)
2.8	11.01.130	CDHU	Concreto dosado e lançado fck=25mpa	M3	0,99	0,18*0,30*18,4 (baldrame)
2.9	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,99	Volume do baldrame (item 2.8: 0,994), arredondado para 0,99
2.10	32.16.010	CDHU	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	14,35	18,4*(0,18+2*0,30) (topo + 2 faces do baldrame)
3	SUPERESTRUTURA					
3.1	Pilares, Vigas e Cintamento					
3.1.1	11.01.130	CDHU	Concreto dosado e lançado fck=25mpa	M3	1,39	0,994 (respaldo: 0,18*0,30*18,4) + 0,393 (4 pilares: 4*0,26*0,14*2,70)
3.1.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	104,60	68,1 (respaldo: 6 Ø10*18,4 m*0,617) + 36,5 (pilares: 16 barras*3,70 m*0,617)
3.1.3	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa	KG	32,70	24,5 (respaldo: 185 estribos Ø5 c/10 cm*0,86 m*0,154) + 8,2 (pilares: 4*19 estribos*0,70 m*0,154)
3.1.4	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	11,34	(0,3+0,3)*7,2+(0,3+0,3)*7,2+(0,3+0,3)*4,5
3.2	Alvenaria					
3.2.1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico portante e=14cm	M2	45,13	(18,4*2,70)+(18,4*0,5)-(3,5*2,5)-5 (perímetro * altura líquida + platibanda - portão - vidros do item 3.5.2)
3.3	Revestimento Interno e Externo					

3.3.1	17.02.030	CDHU	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	90,26	Item 3.2.1 * 2 faces (45,13*2)
3.3.2	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	90,26	Igual ao item 3.3.1
3.4	Piso					
3.4.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	0,93	7,2*4,3*0,03
3.4.2	11.01.130	CDHU	Concreto dosado e lançado fck=25mpa	M3	2,17	7,2*4,3*0,07
3.4.3	11.16.020	CDHU	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	2,17	Igual ao item 3.4.2
3.5	Esquadrias					
3.5.1	25.01.400	CDHU	Caixilho fixo em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - branco	M2	1,54	(2*4*(3+0,2+3+0,2))*0,03
3.5.2	26.02.040	CDHU	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	5,00	(0,5*2,5)*4
3.5.3	24.02.840	CDHU	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	8,75	3,5*2,5 (portão basculante: 3,5 m de largura x 2,5 m de altura)
3.5.4	100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAPTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 * COMPOSIÇÃO MODIFICADA PARA CONSIDERAR 02 DEMAOS EM CADA FACE DO PORTAO (AREA PORTAO 8.75m2x2=17.5m2)	M2	17,50	(3,5*2,5)*2 (área do portão * 2, conforme a composição modificada)
3.5.5	66.02.239	CDHU	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	1,00	1 cj (automação do portão)
4	INSTALAÇÕES ELETRICAS					
4.1	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	75,90	2 condutores * 37,95 m (item 4.2)
4.2	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	37,95	25,95+7,5+4,5
4.3	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	2,00	2 un
4.4	41.31.101	CDHU	Projeto LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	7,00	5 na fachada + 2 na garagem (conforme planta)
4.5	41.14.070	CDHU	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	1,00	1 un
4.6	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	1,00	1 un
4.7	40.05.040	CDHU	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	1,00	1 un
4.8	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	10,00	10 un
4.9	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	1,00	1 un
5	PINTURA					
5.1	33.01.050	CDHU	Estucamento e lixamento de concreto	M2	46,15	20,25*1,8+1*9,7
5.2	33.02.080	CDHU	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	32,40	1,6*20,25
5.3	33.10.050	CDHU	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	446,43	(9,7+14,55*3)*2 +(3,15+5*3)*2 +(3,84+3,9*3)*2 +(5,49+3,8*3)*2 +(4,15+3,85+4,19+3,85*3)*2 +(1,1+8,05*3)*2 +(25,49*4) +(18,4*3,5)
5.4	33.10.100	CDHU	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	36,45	20,25*1,8
5.5	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	30,96	7,2*4,3 (área da cobertura)
6	COBERTURA EM ESTRUTURA METALICA					

6.1	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	161,25	161,25 kg (levantamento do aço da estrutura da cobertura)
6.2	16.13.130	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	M2	30,96	7,2*4,3
6.3	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	56,15	25,95+4,3+7,2+7,2+4,3+7,2
7	PAISAGISMO					
7.1	34.03.020	CDHU	Arbusto Azaléia - h= 0,60 a 0,80 m	UN	15,00	15 un
7.2	34.03.120	CDHU	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	15,00	15 un
7.3	34.01.010	CDHU	Terra vegetal orgânica comum	M3	1,50	0,3*0,2*25
7.4	00004708	SINAPI	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA (Pedra Branca Num. 02 Dolomita Jardim Vasos 15kg Ornamental Cor Branco Granulometria Máxima 5 Cm Granulometria Mínima 2 Cm)	M2	5,19	0,2*25,95
7.5	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	30,96	7,2*4,3

VICTORIA KAROLINA SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA
Yann C. Bonilha - Engenheiro Civil
CREA nº. 5070177966

YANN CARVALHO
BONILHA:44155802899
Assinado de forma digital por
YANN CARVALHO
BONILHA:44155802899
Dados: 2026.09.22 13:16:07 -03'00'

CÂMARA MUNICIPAL DE SANDOVALINA
ROGERIO ROCHA DE ARAUJO
Presidente