



Memória de Cálculo

SEMOSP

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS







Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA E ADAPTAÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL), LOCALIZADA NA RUA PARINTINS, S/N, BAIRRO UNIÃO, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU/AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS.	SINAPI - 03/2023 - Amazonas	26,72% Construção e reforma de edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO			
1.1	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,01 = 90 DIAS	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,0 = 01M LARGURA X 01M ALTURA	
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	0,25 = 0,25M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
3.2	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF 01/2021	m²	51,55 = 51,55M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
3.3	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	16,0 = 16M³ CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	51,55 = 51,55M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
5	CONTRA-VERGA			
5.1	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	42,96 = 42,96M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
6	REVESTIMENTO			
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO.	m²	103,1 = 103,10M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
6.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF 08/2022	m²	103,1 = 103,10M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
7	PINTURA			
7.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	123,72 = 123,72M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 05/2014	m²	1.847,56 = 1.847,56M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
7.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020. PE	m²	199,44 = 199,44M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
7.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	m²	383,0 = 383,00M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
8.1	QUADRO DE MEDIÇÃO, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES			
8.1.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,0 = 01 UNIDADE CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.1.2	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,0 = 03 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2	CABOS, ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS			
8.2.1	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	12,0 = 12 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	16,0 = 16M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	12,0 = 12 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	18,0 = 18M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	93,0 = 93M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	383,0 = 383M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	81,0 = 81M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.2.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	20,0 = 20M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	
8.3	TOMADAS, INTERRUPTORES E ILUMINAÇÃO			
8.3.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	27,0 = 27 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO	





Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA E ADAPTAÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL), LOCALIZADA NA RUA PARINTINS, S/N, BAIRRO UNIÃO, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU/AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS.		SINAPI - 03/2023 - Amazonas	26,72% Construção e reforma de edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%
Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.3.2	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= 01 UNIDADE CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
8.3.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	87,0	= 87 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
8.3.4	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,0	= 15 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
8.3.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= 01 UNIDADE CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
8.3.6	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATE 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,0	= 03 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
8.3.7	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,0	= 03 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
9	ESQUÁDRIAS			
9.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,68	= 1,68 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
9.2	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCDRAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	118,62	= 118,62 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
10	FORRO			
10.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	126,8	= 126,80 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1	PLATIBANDA EM ACM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	180,8	= 180,80 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12	PISTA DE SKATE			
12.1	ALVENARIA ESTRUTURAL			
12.1.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m³	68,31	= 68,31 M³ CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
12.2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	16,0	= 16,00 M³ CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.3	SISTEMAS DE PISO			
12.3.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	205,5	= 205,50 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.4	REVESTIMENTO			
12.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	48,31	= 48,31 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.5	ESQUADRIAS			
12.5.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2, ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	22,5	= 22,50M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.5.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	8,6	= 08,60M CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.6	PINTURA			
12.6.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	253,61	= 253,61 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
12.6.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	49,7	= 49,70 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
13	QUADRA DE BASQUETE			
13.1	SISTEMA DE PISO			
13.1.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	252,0	= 252,00 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
13.2	PINTURA			
13.2.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	252,0	= 252,00 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
13.3	OUTROS SERVIÇOS			
13.3.1	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	0,5	= 05 UNIDADES CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO





Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA E ADAPTAÇÃO DO CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL), LOCALIZADA NA RUA PARINTINS, S/N, BAIRRO UNIÃO, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU/AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS.	SINAPI - 03/2023 - Amazonas	26,72% Construção e reforma de edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%

Memória de Cálculo			
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
13.4	ESQUADRIAS		
13.4.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF 03/2021	m²	149,86 = 149,86 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO
14	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	400,0 = 400,00 M² CALCULADO DIRETAMENTE NO PROJETO

Total sem BDI	330.057,47
Total do BDI	88.152,79
Total Geral	418.210,26

[Handwritten Signature]

