

Obra: Barracão CRC Dourados IFMS

Área: 504,60 m²

SINAPI Julho 2020 - desonerado

### Memória de cálculo

Item	Descrição dos Serviços	Quant	Unid	Memoria de calculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES/TECNICOS</b>			
1.1	Engenheiro de Obra	88,00	h	4*22*1
1.2	Encarregado geral de obras	4,00	mês	4
1.3	Placa de obra em chapa galvanizada, pintada com tinta esmalte; Conforme projeto específico a ser fornecido.	2,00	m²	(X=0,25 8X por 4X) 2,0*1,0
1.4	Aluguel de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	4,00	mês	4
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO estaca e bloco</b>			
	Estacas			
2.1	Locacao convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações.	90,46	m	25,23+20+25,23+20
2.2	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 25 toneladas, incluso emenda (exclusive mobilização e desmobilização).	192,00	m	6*32
2.3	Mobilização e desmobilização bate estacas	1.260,00	t.km	9*70*2
2.4	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm.	32,00	un	32
	Blocos			
2.5	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	20,61	m³	16*0,8*1,40*1,15
2.6	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	14,56	m²	16*1,3*0,7
2.7	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações.	78,08	m²	16*((1,3+1,3+0,7+0,7)*0,3+(0,80+0,80+0,65+0,65)*0,8+(0,50+0,50+0,35+0,35)*0,8)
2.8	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.	948,25	kg	projeto
2.9	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.	159,01	kg	projeto
2.10	Concretagem de blocos de coroamento FCK 30 MPa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento.	8,78	m³	16*(1,3*0,70*0,3)+16*(0,80*0,65*0,8)-16*(0,50*0,35*0,8)
2.11	Reaterro e compactação mecânica de valas com compactador manual tipo soquete vibratório.	9,58	m³	(16*0,8*1,40*1,15)-(16*1,3*0,70*0,30)-(16*0,80*0,65*0,8)
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>			
3.1	Pilar pré-fabricado em concreto armado. Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 70 litros, taxa de aço aproximada de 70kg/m³.	15,94	m³	(12*6,50*0,40*0,25)+(4*7,50*0,40*0,25)+(12*10,70*0,20*0,20)
3.2	Vigas baldrame pré-fabricada. Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 70 litros, taxa de aço aproximada de 70kg/m³.	4,08	m³	84,9*0,12*0,40
3.3	Vigas pré-fabricada em concreto armado. Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 70 litros, taxa de aço aproximada de 70kg/m³.	5,91	m³	(80,7*0,12*0,40)+(84,9*0,12*0,20)
<b>4</b>	<b>COBERTURA</b>			
4.1	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.	550,20	m²	21*26,2
4.2	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento.	550,20	m²	21*26,2
4.3	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	26,20	m	26,2

Memória de cálculo

Item	Descrição dos Serviços	Quant	Unid	Memoria de calculo
<b>5</b>	<b>ALVENARIA</b>			
5.1	Impermeabilização com tinta betuminosa tipo neutrolin, no mínimo duas demão, na face superior e laterais do baldrame.	85,94	m²	$(90,46 \times 0,15) + (90,46 \times 0,40 \times 2)$
5.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	435,08	m²	$(25,23 + 20 + 25,23 + 20) \times 5 + (4 \times 10 \times 1,4/2) -$ esquadrias
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
6.1	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação.	21,12	m²	$9 \times 3,6 \times 0,6 + 1 \times 2,8 \times 0,6$
6.2	Portão de ferro de correr em chapa galvanizada plana 14 GSG.	22,00	m²	$4 \times 5$
6.3	Porta de abrir ferro em chapa galvanizada com requadro e guarnição - completo	2,10	m²	$1 \times 2,1$
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
7.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3; e=5mm.	915,38	m²	$2 \times ((25,23 + 20 + 25,23 + 20) \times 5 + (4 \times 10 \times 1,4/2)) -$ esquadria
7.2	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), espessura de 25 mm.	435,08	m²	$((25,23 + 20 + 25,23 + 20) \times 5 + (4 \times 10 \times 1,4/2)) -$ esquadrias
7.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas.	435,08	m²	$(25,23 + 20 + 25,23 + 20) \times 5 + (4 \times 10 \times 1,4/2) -$ esquadrias
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
8.1	Aterro manual com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada, com compactador de solos de percussão	49,25	m²	$19,7 \times 25 \times 0,10$
8.2	Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento polido, espessura 8 cm, armado.	492,50	m²	$19,7 \times 25$
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>			
9.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	915,38	m²	$2 \times ((25,23 + 20 + 25,23 + 20) \times 5 + (4 \times 10 \times 1,4/2)) -$ esquadrias
9.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	915,38	m²	$2 \times ((25,23 + 20 + 25,23 + 20) \times 5 + (4 \times 10 \times 1,4/2)) -$ esquadrias
9.3	Pintura esmalte sintético, duas demãos, pulverizada sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	46,10	m²	$2 \times (4,40 \times 5,00) + 1 \times 2,1$
<b>10</b>	<b>PREVENÇÃO DE INCÊNDIO</b>			
10.1	Extintor incêndio tp pó químico 4kg fornecimento e colocação	1,00	un	1
10.2	Extintor incêndio água-pressurizada 10l incl suporte parede carga completa fornecimento e colocação	1,00	un	1
10.3	Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado	1,00	m²	1
10.4	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 14 x 14 cm, em PVC 2 mm anti-chama (símbolos, cores e pictogramas NBR 13434)	2,00	un	2
10.5	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 13 x 26 cm, em PVC 2 mm anti-chama (símbolos, cores e pictogramas NBR 13434)	3,00	un	3
10.6	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20 x 40 cm, em PVC 2 mm anti-chama (símbolos, cores e pictogramas NBR 13434)	6,00	un	6
<b>11</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
11.1	Plantio de grama em placas	180,92	m²	$2 \times (25,23 + 20 + 25,23 + 20)$