

MEMORIAL DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1 PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA				
Ref. X=30cm	Comp. (ml)	Larg. (ml)	Área (m ²)	
0,30	2,40	1,20	2,88	Placa de obra em chapa de aço galvanizada, adesivada. Utilizada para identificação de obras, Identificação de construtoras e de profissionais. Placa com proteção resistente à intempéries. Já inclui adesivo fixado. O adesivo que contém as informações constantes da placa é confeccionado de material plástico (poliestireno), adesivado diretamente na placa. (IMAGEM 1 - ANEXO MEMORIAL DE CÁLCULO)
			2,88	Total

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER		
Q.t (Unid.)	Mês	Descrição
1,00	3,00	Container em aço locado para utilização em canteiros de obra. Com medidas de largura de 2,50m e comprimento de 6,0m. Contém caixa séptica para armazenamento de dejetos. O interior do container conta com um banheiro, com vaso sanitário, pia, chuveiro. O espaço que pode ser utilizado na função de escritório contém pelo menos 1 porta de abrir para acesso externo, no mínimo 1 janela para circulação de ar, piso em compensado naval ou similar. Está incluso instalação elétrica com quadro, ponto de iluminação, interruptor e abertura para ar condicionado (não está incluso o aparelho) e tomadas elétricas. (IMAGEM 2 - ANEXO MEMORIAL DE CÁLCULO)
		3,00
		Total

1.3 LIMPEZA DO TERRENO			
Comp. (ml)	Larg. (ml)	Área (m ²)	Descrição
0,00	0,00	123,90	Conforme mensurado em projeto a área do térreo a ser limpa. Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento.
		123,90	Total

1.4 LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO			
Comp. (ml)	Larg. (ml)	Área (m ²)	Descrição
140,15	0,00	0,00	Conforme mensurado em projeto a área de locação de obra, considerando a área da edificação a ser construída conforme projeto arquitetônico, a locação da obra vem após a montagem do canteiro de obras no terreno limpo e terraplanado.
		0,00	Total

DEMOLIÇÃO			
GRAMA DO CAMPO			
Larg	Comp	Área	Descrição
27,50	47,50	1.306,25	Área do Campo
Total		1.306,25	

TRANSPORTE			
Transporte de entulho			
Área	Coef.	Vol.	Descrição
123,90	0,07	8,67	Lixo Gerado durante a obra
1.306,25	0,10	130,63	Área do Campo
Total		139,30	

SERVIÇOS EM TERRA			
Indenização de jazidas			
Área	Esp.	Vol.	Descrição
123,90	0,30	37,17	Aterro interno das baldrame
Total		37,17	

Nivelamento			
Comp.	Larg.	Área	Descrição
		123,90	Aterro interno das baldrame
Total		123,90	

APILOAMENTO			
Área	Esp.	Vol.	Descrição

123,90	0,10	12,39	Aterro interno das baldrame
--------	------	-------	-----------------------------

Total		12,39	
--------------	--	--------------	--

ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

Tijolos

Comprimento	Altura	Área	Descrição
17,45	3,00	52,35	Terreo
17,45	3,00	52,35	Terreo
6,80	3,00	20,40	Terreo
6,80	3,00	20,40	Terreo
3,45	3,00	10,35	Terreo
3,45	3,00	10,35	Terreo
3,00	3,00	9,00	Terreo
3,00	3,00	9,00	Terreo
3,00	3,00	9,00	Terreo
3,00	3,00	9,00	Terreo
1,85	3,00	5,55	Terreo
49,10	1,30	63,83	Platibanda
10,90	1,30	14,17	Platibanda
10,90	1,80	19,62	Caixa

Total	305,37	Aberturas	22,20	Área Util	283,17
--------------	---------------	------------------	--------------	------------------	---------------

Divisória

Comp	Alt	Abert.	Área	Descrição
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário A
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário A
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário A
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário A
1,27	2,10	0,00	2,67	vestiário A
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário A
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário A
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário A
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário A
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário B
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário B
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário B
1,00	2,10	0,00	2,10	vestiário B
1,27	2,10	0,00	2,67	vestiário B
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário B
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário B
0,50	0,80	0,00	0,40	vestiário B

Total		25,34	
--------------	--	--------------	--

COBERTURA

Estrutura da Cobertura

Comprimento	Largura	Área	Descrição
17,15	6,80	116,62	Edificação
2,00	2,85	5,70	Caixa

Total	122,32	
--------------	---------------	--

Cobertura

Comprimento	Largura	Área	Descrição
17,15	6,80	116,62	Edificação
2,00	2,85	5,70	Caixa

Total	122,32	
--------------	---------------	--

Cumeeira

Largura	Comprimento	Área	Descrição
0,30	7,43	2,23	Edificação
0,30	7,43	2,23	Edificação

Total	14,86	4,46
--------------	--------------	-------------

Calha

Largura	Comprimento	Área	Descrição
0,20	17,15	3,43	Edificação
0,20	17,15	3,43	Edificação
0,20	2,00	0,40	Caixa

Total	36,30	7,26
--------------	--------------	-------------

Rufo

Largura	Comprimento	Área	Descrição
0,15	6,80	1,02	Edificação

0,15	6,80	1,02	Edificação
0,15	10,90	1,64	Caixa
0,15	7,70	1,16	Caixa

Total	32,20	4,84	
--------------	--------------	-------------	--

Pingadeira

Largura	Comprimento	Área	Descrição
0,20	49,10	9,82	Edificação
0,20	10,90	2,18	Caixa

Total	60,00	12,00	
--------------	--------------	--------------	--

Estrutura Arquibancada

Largura	Comprimento	Área	Descrição
5,75	33,40	192,05	Cobertura Arquibancada

Total		192,05	
--------------	--	---------------	--

Cobertura

Largura	Comprimento	Área	Descrição
5,75	33,40	192,05	Cobertura Arquibancada

Total		192,05	
--------------	--	---------------	--

ESQUADRIAS

Portas

Largura	Altura	Quantidade	Total	Transpasse	Verga	Soleira	
0,90	2,10	4,00	7,56	0,60	6,00	3,60	P1
0,80	2,10	3,00	5,04	0,60	4,20	2,40	P2
0,80	1,60	6,00	7,68	0,00	0,00	4,80	P3

Total		20,28		10,20	10,80		
--------------	--	--------------	--	--------------	--------------	--	--

Janelas

Largura	Altura	Quantidade	Total	Transpasse	Verga	Contra-verga	Peitoril	
2,00	0,40	2,00	1,60	0,60	5,20	5,20	4,00	J1
0,80	0,40	1,00	0,32	0,60	1,40	1,40	0,80	J2

Total		1,92		6,60	6,60	4,80		
--------------	--	-------------	--	-------------	-------------	-------------	--	--

REVESTIMENTO DE PAREDES

Chapisco comum

Área	Lado	Total	Descrição
283,17	2,00	566,34	Edificação

Total		566,34	
--------------	--	---------------	--

Reboco

Área	Lado	Total	Descrição
283,17	2,00	566,34	Edificação

Total		566,34	
--------------	--	---------------	--

Revestimento

Área Pintura	Reboco	Área Util	Descrição
310,48	566,34	255,86	Revestimento interno do banheiro

Total		255,86	
--------------	--	---------------	--

FORROS

Gesso

Comprimento	Largura	Área	Descrição
		25,72	Calçada
		36,82	Vestiaro A
		36,82	Vestiaro B
		5,70	Vestiaro C

Total		105,06	
--------------	--	---------------	--

REVESTIMENTO DE PISO

Regularização para acentamento de piso

Comprimento	Largura	Área	Descrição
0,00	0,00	25,72	Calçada
0,00	0,00	36,82	Vestiaro A
0,00	0,00	36,82	Vestiaro B
0,00	0,00	5,70	Vestiaro C

Total		105,06	
--------------	--	---------------	--

Cerâmicas, Porcelanatos, Granitos, Piso de Alta Resistência

Comprimento	Largura	Área	Descrição
0,00	0,00	25,72	Calçada
0,00	0,00	36,82	Vestiário A
0,00	0,00	36,82	Vestiário B
0,00	0,00	5,70	Vestiário C

Total		105,06	
--------------	--	---------------	--

PINTURA**Pintura Alvenaria**

Comprimento	Altura	Abertura P.	Abertura J.	Área	Descrição
52,70	3,00	12,60	1,92	143,58	Terreo
49,10	1,30	0,00	0,00	63,83	Platibanda Interno
49,10	1,30	0,00	0,00	63,83	Platibanda Externo
10,90	1,80	0,00	0,00	19,62	Caixa Interno
10,90	1,80	0,00	0,00	19,62	Caixa Externo

Total		310,48	
--------------	--	---------------	--

Pintura Madeira

Comprimento	Largura	Área	Quantidade	Lado	Área Total	Descrição
0,90	2,10	1,89	4,00	2,00	15,12	P1
0,80	2,10	1,68	3,00	2,00	10,08	P2

Total		3,57			25,20	
--------------	--	-------------	--	--	--------------	--

PAISAGISMO**Arbusto**

Quantidade	Descrição
10,00	Pequenos

Total	10,00
--------------	--------------

GRAMA DO CAMPO

Larg	Comp	Área	Descrição
27,50	47,50	1.306,25	Área do Campo

Total		1.306,25	
--------------	--	-----------------	--

DIVERSOS**Barra de PNE**

Q.t	Descrição
4,00	

Total		4,00	
--------------	--	-------------	--

Banco

Largura	Comprimento	Área	Descrição
6,92	0,45	3,11	Vestiário A
6,92	0,45	3,11	Vestiário B

Total	0,90	6,22	
--------------	-------------	-------------	--

Bancada

Largura	Comprimento	Área	Descrição
0,50	2,55	1,28	Vestiário A
0,50	2,55	1,28	Vestiário B

Total	5,10	2,56	
--------------	-------------	-------------	--

Placa Cimentício

Largura	Comprimento	Qt	Total	Descrição
0,10	2,60	30,00	7,80	Acesso vestiários

Total	2,60	30,00		
--------------	-------------	--------------	--	--

Limpeza de obra

Comprimento	Largura	Área	Descrição
		123,90	obra

Total		123,90	
--------------	--	---------------	--

Placa de inauguração

Q.t	Descrição
1,00	

Total		1,00	
--------------	--	-------------	--

ADMINISTRAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO

Hora	Dias	Horas	Descrição
0,00	0,00	440,00	Encarregado
0,00	0,00	88,00	Engenheiro