Custo de Materiais e Mão de Obra

Mão de obra	unidade	Preço (R$/ hora)
Ajudante/servente	h	
Ajudante de Ferreiro	h	
Ajudante de Pintor	h	
Azulejista	h	
Carpinteiro	h	
Ferreiro	h	
Ladrilhista	h	
Pedreiro	h	
Pintor	h	
Vidraceiro	h	
Betoneira	h	
Encanador	h	

<=

Materiais	unidade	Preço Médio (R$/ Unid.)	Loja 1 (R$/ Unid.)
Aguarras	litro	0.00	
Arame galvanizado	kg	0.00	
Arame recozido	kg	0.00	
Areia Média	m3	0.00	
Areia Grossa	m3	0.00	
Aço CA-50/60	kg	0.00	
Argamassa pré-fabricada	kg	0.00	
Azulejo	m2	0.00	
Batente de Peroba 80x210	cj.	0.00	
Brita 1	m3	0.00	
Brita 2	m3	0.00	
Caixilho de ferro	m2	0.00	
Cal hidratada	20 kg		
Chapa compensada resinada 12 mm	m2	0.00	
Cimento	50 kg		
Cimento colante	kg	0.00	
Cumeeira cerâmica	un	0.00	
Cumeeira de fibrocimento	m	0.00	
Desmoldante para fôrmas	litro	0.00	
Dobradiça	un.	0.00	
Fechadura completa	cj	0.00	
Guarnição de peroba	cj.	0.00	
Impermeabilizante de massa	kg	0.00	
Laje pré-fabricada treliçada	m2	0.00	
Líquido preparador de paredes	litro	0.00	

Líquido selador	litro	0.00	
Lixa	un	0.00	
Madeira	m3	0.00	
Massa para vidro	kg	0.00	
Parafuso 80 mm	un.	0.00	
Piso cerâmico	m2	0.00	
Pontalete de pinho 3x3 (escoramento)	m	0.00	
Pontalete de pinho de 3.a 1x3"	m	0.00	
Pontalete de pinho de 3.a 3x3"	m	0.00	
Porta de ferro	m2	0.00	
Porta interna lisa de cedro 80x210	folha	0.00	
Prego 15x15	kg	0.00	
Prego 18x27	kg	0.00	
Prego 19x33	kg	0.00	
Sarrafo de pinho 1x4"	m	0.00	
Tábua de pinho 1x9"	m2	0.00	
Tábua de pinho de 3.a 1X12"	m2	0.00	
Tábua de pinho de 3.a 1X6"	m2	0.00	
Taco de madeira para fixar batente de porta	un.	0.00	
Telha ondulada de fibrocimento 4mm	m2	0.00	
Telha plan ou romana	un	0.00	
Tijolo cerâmico	un	0.00	
Tinta esmalte	litro	0.00	
Tinta látex	litro	0.00	
Verniz	litro	0.00	
Vidro cristal comum	m2	0.00	
Viga de peroba 6x12 cm	m	0.00	
Zarcão	litro	0.00	

Colocar os preços de mão de obra e materiais

Loja 2 (R$/ Unid.)	Loja 3 (R$/ Unid.)

<= **Consultar pelo menos 03 lojas para se obter o preço médio.**

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável: local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
1	**Serviços iniciais**					
1.1	**Limpeza do terreno**					
1.1.1	**Raspagem e limpeza manual do terreno**	**m2**	**1.00**		**0.00**	**0.00**
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
1.2	**Instalação do canteiro de obras**					
1.2.1	**Abrigo provisório para alojamento e depósito de materiais e ferramentas**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tábua de pinho de 3.a 1X12"	m2	1.08	0.00		
-	Pontalete de pinho de 3.a 3x3"	m		0.00		
-	Sarrafo de pinho 1x4"	m		0.00		
-	Tábua de pinho de 3.a 1X6"	m2		0.00		
-	Viga de peroba 6x12 cm	m		0.00		
-	Chapa compensada resinada 12 mm	m2		0.00		
-	Telha ondulada de fibrocimento 4mm	m2		0.00		
-	Cumeeira de fibrocimento	m		0.00		
-	Prego 18x27	kg		0.00		
-	Prego 15x15	kg		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia	m3		0.00		
-	Brita 1	m3		0.00		
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Betoneira	h		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Carpinteiro	h			0.00	
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
1.3	**Locação da obra:**					
1.3.1	**Execução de Gabarito**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tábua de pinho 1x9"	m2		0.00		
-	Pontalete de pinho de 3.a 1x3"	m		0.00		
-	Prego	kg		0.00		
-	Arame galvanizado	kg		0.00		
-	Carpinteiro	h			0.00	
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2	**Infra-estrutura**					
2.1	**Broca de concreto armado, fck=15MPa, D=20cm**	**m**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia Grossa	m3		0.00		
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Aço CA50/60	kg		0.00		
-	Arame recozido n.o 18	kg		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ferreiro	h			0.00	
-	Ajudante de Ferreiro	h			0.00	
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2.2	**Escavação manual de valas até 2 m**	**m3**	**1.00**		**0.00**	**0.00**
-	servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável: local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
2.3	**Apiloamento de fundo de vala com soquete de 30 a 60 kg**	**m2**	**1.00**		**0.00**	**0.00**
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2.4	**Lastro de Brita**	**m3**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2.5	**Fôrma de tábua de pinho para concreto em fundação, considerando-se utilização de 5 vezes**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tábua de pinho de 3.a 1x12"	m2		0.00		
-	Sarrafo de pinho de 10x2,5 cm	m2		0.00		
-	Prego 18x27	kg		0.00		
-	Desmoldante para fôrmas	litro		0.00		
-	Carpinteiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2.6	**Armaduras**	**kg**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Aço CA50/60	kg		0.00		
-	Arame recozido n.o 18	kg		0.00		
-	Ferreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2.7	**Concreto Estrutural, tipo A, fck=15MPa**					
2.7.1	**Preparo**	**m3**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Brita 1	m3		0.00		
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Betoneira	h		0.00		
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
2.7.2	**Lançamento**	**m3**	**1.00**		**0.00**	**0.00**
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
3.	**Superestrutura**					
3.1	**Fôrmas em tábua de pinho para concreto armado, considerando-se utilização de 3x**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tábua de pinho de 3.a 1x12" (fôrma)	m/m²		0.00		
-	Tábua de pinho de 3.a 1x12"	m/m²		0.00		
-	Sarrafo de pinho de 10x2,5 cm	m/m²		0.00		
-	Pontalete de pinho 3x3 (escoramento)	m/m²		0.00		
-	Prego 18x27	kg/m²		0.00		
-	Desmoldante para fôrmas	litro/m²		0.00		
-	Carpinteiro	h/m²			0.00	
-	Ajudante	h/m²			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável: local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
3.2	**Armaduras**	**kg**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Aço CA50/60	kg		0.00		
-	Arame recozido nr.o 18	kg		0.00		
-	Ferreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
3.3	**Concreto Estrutural, tipo A, fck=15MPa**	**m3**				
3.3.1	**Preparo**		**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Brita 1	m3		0.00		
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Betoneira	h		0.00		
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
3.3.2	**Lançamento**	**m3**	**1.00**		**0.00**	**0.00**
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
3.4	**Laje pré-fabricada treliçada para piso ou forro, espessura 10cm, intereixo 43 cm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Laje pré-fabricada treliçada	m2		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média	kg		0.00		
-	Brita 1	m3		0.00		
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Betoneira	h		0.00		
-	Aço CA50/60	kg		0.00		
-	Tábua de pinho de 3.a 1x12"	m		0.00		
-	Pontalete de pinho de 3.a, 3x3"	m		0.00		
-	Sarrafo de pinho de 3.a, 1x4"	m		0.00		
-	Prego 19x33	kg		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
4	**Paredes e Painéis**					
4.1	**Alvenaria de elevação com tijolo cerâmico furado 10x20x20 cm, empregando argamassa 1:2:8; espessura das juntas de assentamento: 12mm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal hidratada	kg		0.00		
-	Areia média ou grossa	m3		0.00		
-	Tijolo cerâmico	un		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável:
local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
5	**Esquadrias**					
5.1	**Esquadrias Metálicas**					
5.1.1	**Porta de ferro em chapa, inclusive colocação e acabamento**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Porta de ferro	m2		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal hidratada	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
5.1.2	**Janela de ferro basculante, inclusive colocação e acabamento; argamassa 1:2:8**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Caixilho de ferro	m2		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal Hidratada	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
5.1.3	**Janela de ferro veneziana, inclusive colocação e acabamento, argamassa 1:2:8**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Caixilho de ferro	m2		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal Hidratada	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
5.2	**Esquadrias de Madeira**					
5.2.1	**Porta interna de cedro, lisa, completa, folha 80x210**	**un.**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Porta interna 80x210	folha		0.00		
-	Batente de Peroba 80x210	cj.		0.00		
-	Guarnição de peroba	cj		0.00		
-	Taco de madeira para fixar batente de porta	un.		0.00		
-	Parafuso 80 mm	un.		0.00		
-	Prego	kg		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal hidratada	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Dobradiça	un.		0.00		
-	Fechadura completa	cj		0.00		
-	Carpinteiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável:
local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
6	**Vidros**					
6.1	**Vidro cristal comum colocado em caixilho com duas demãos de massa**	**m2**	**1.00**	**0.00**		**0.00**
-	Vidro cristal comum	m2		0.00		
-	Massa para vidro	kg		0.00		
7.	**Cobertua**					
7.1	**Estrutura de madeira**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Madeira	m3		0.00		
-	Prego	kg		0.00		
-	Carpinteiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
7.2	**Cobertura com telha cerâmica tipo plan**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Telha plan ou romana	un		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
7.3	**Emboçamento de cumeeira para telha cerâmica plan, argamassa 1:2:9**	**m**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cumeeira cerâmica	un		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal Hidratada	kg		0.00		
-	Areia média ou fina	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
8	**Impermabilização**					
8.1	**Impermeabilização alvenaria de embasamento no respaldo, argamassa 1:3, com aditivo impermeabilizante**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Impermeabilizante de massa	kg		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
9	**Revestimentos**					
9.1	**Argamassas para forro**					
9.1.1	**Chapisco 1:3, espessura 5mm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média ou grossa	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
9.1.2	**Emboço para forro, argamassa 1:1,5:9, espessura 20 mm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal hidratada	kg		0.00		
-	Areia média ou grossa	m3		0.00		
-	Betoneira	h			0.00	
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável:
local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
9.1.3	**Reboco para forro, argamassa pré-fabricada, espessura 5 mm.**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Argamassa pré-fabricada	kg		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
9.2	**Argamassas para paredes**					
9.2.1	**Chapisco 1:3, espessura 5mm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média ou grossa	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
9.2.2	**Emboço para paredes, argamassa 1:2:8, espessura 20 mm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Cal hidratada	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Betoneira	h			0.00	
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
9.2.3	**Reboco para paredes, argamassa pré-fabricada, espessura 5 mm.**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Argamassa pré-fabricada	kg		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
9.2.4	**Azulejo assentado com pasta de cimento colante.**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Azulejo	m2		0.00		
-	Cimento colante	kg		0.00		
-	Azulejista	h			0.00	
-	Servente	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
10	**Pisos**					
10.1	**Regularização de base para piso empregando argamassa de cimento e areia 1:4, espessura 3 cm.**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Cimento	kg		0.00		
-	Areia média	m3		0.00		
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
10.2	**Piso cerâmico esmaltado, assentado com pasta de cimento colante.**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Piso cerâmico	m2		0.00		
-	Cimento colante	kg		0.00		
-	Cimento	kg		0.00		
-	Ladrilhista	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	

Custo Direto com as composições

folha:
obra:
Eng.o Responsável: local:

item	discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
11.0	**Pintura**					
11.1	**Látex acrílico em parede externa, sem massa, duas demãos**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tinta látex	litro		0.00		
-	Líquido preparador de paredes	litro		0.00		
-	Aguarras mineral	litro		0.00		
-	Lixa	un		0.00		
-	Pintor	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
11.2	**Látex em parede interna, sem massa corrida, duas demãos**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tinta látex	litro		0.00		
-	Líquido selador	litro		0.00		
-	Lixa	un		0.00		
-	Pintor	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
11.3	**Esmalte em esquadria de ferro, com duas demãos**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Tinta esmalte	litro		0.00		
-	Zarcão	litro		0.00		
-	Aguarrás mineral	litro		0.00		
-	Lixa	un		0.00		
-	Pintor	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
11.4	**Verniz em esquadria de madeira**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	Verniz	litro		0.00		
-	Aguarrás mineral	litro		0.00		
-	Lixa	un		0.00		
-	Pintor	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
12.0	**Instalações Hidráulicas e Elétricas**	**vb**	**1.00**			**0.00**
13.0	**Serviços complementares**					
13.1	**Calçada externa**					
13.1.1	**Lastro de concreto regularizado para piso, incluindo preparo da caixa, espessura 5 cm**	**m2**	**1.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
-	cimento	kg		0.00		
-	Areia média ou grossa	m3		0.00		
-	Brita 1	m3		0.00		
-	Brita 2	m3		0.00		
-	Betoneira	h			0.00	
-	Pedreiro	h			0.00	
-	Ajudante	h			0.00	
-	Leis Sociais	%			0.00	
						Total

total
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

	C U S T O I N D I R E T O			0.00	
	Custo relativo DESTA OBRA para o escritório central (%):			**20%**	
item	**discriminação**		**unidade**	**qtde**	**unitário**
1.0	**Custo Indireto da Empresa (IC)**				
1.1	Projetos				
	estudos preliminares		vb	1	
	arquitetura		vb	1	
	cálculo estrutural		vb	1	
	instalações elétricas		vb	1	
	instalações hidráulicas		vb	1	
	instalações especiais		vb	1	
	topografia		vb	1	
	sondagens		vb	1	
	ensaios tecnológicos		vb	1	
	outros				
1.2	Administração	qtde			
	engenheiro coordenador:	0	mês		
	chefes de seção:		mês		
	escriturários:		mês		
	auxiliares de escritório:		mês		
	secretárias:		mês		
	vigias:		mês		
	advogados:		mês		
	contador:		mês		
	mirins:		mês		
	outros		mês		
1.3	Serviços gerais				
	contas de água, luz, telefone, gás		mês		
	material de escritório		mês		
	fundo para despesas diversas		mês		
	transporte de pessoal		mês		
	limpeza e manut. do escritório		mês		
	depesas da copa e cozinha (água e café)		mês		
	manut. de veículos, combustíveis		mês		
	outros				
		TOTAL do Custo Indireto da Empresa (IC):			
item	**discriminação**		**unidade**	**qtde**	**unitário**
2.0	**Custo Indireto da Obra (IO)**				
2.1	Documentos, projetos, ensaios, etc				
	estudos preliminares		vb	1	
	arquitetura		vb	1	
	cálculo estrutural		vb	1	
	instalações elétricas		vb	1	
	instalações hidráulicas		vb	1	
	instalações especiais		vb	1	
	topografia		vb	1	
	sondagens		vb	1	
	ensaios tecnológicos		vb	1	
	álvara de licença, habite-se, cópias heliográficas		vb	1	
	registro da obra no CREA - Art		vb	1	
	seguros, impostos		vb	1	
2.2	Administração da obra	qtde			
	engenheiro residente		mês		
	auxiliar técnico		mês		
	estagiário		mês		

	C U S T O I N D I R E T O			0.00	
	Custo relativo DESTA OBRA para o escritório central (%):			**20%**	
item	**discriminação**		**unidade**	**qtde**	**unitário**
	mestre de obras		mês		
	encarregado		mês		
	operador de máquinas e tratores		mês		
	operador de guindastes e gruas		mês		
	motoristas		mês		
2.3	Despesas do Canteiro				
	fechamento lateral do canteiro com tapume		vb	1	
	fechamento lateral do canteiro com arame farpado		vb	1	
	placas da obra		vb	1	
	ligação de água		vb	1	
	conta de água		mês		
	ligação de luz		vb	1	
	conta de luz		mês		
	telefone		mês		
	reservatórios de água		vb	1	
	ligação de esgoto		vb	1	
	fossa séptica		un		
	fossa negra		un		
	escritório da obra		mês		
	almoxarifado		un		
	refeitórios		m2		
	alojamento		m2		
	sanitários		un		
	depósitos para cimento e cal		m2		
	carpintaria		m2		
	outros				
2.4	Aluguéis e diárias				
	aluguel de terreno para canteiro		mês		
	aluguel de casa para engenheiro		mês		
	aluguel de casa para o mestre de obras		mês		
	aluguel de república		mês		
	diárias em pensões		mês		
	diárias em hotéis		mês		
	outros				
2.5	Equipamentos				
	betoneira 250 litros		mês		
	betoneira 320 litros		mês		
	betoneria 500 litros		mês		
	betoneira 750 litros		mês		
	caminhão betoneira 7,0 m3		mês		
	vibrador elétrico		mês		
	serra circular		mês		
	serra portátil		mês		
	serra mármores		mês		
	furadeira		mês		
	escoramento metálico		mês		
	máquina de cortar ferro		mês		
	máquina de desbobinar ferro		mês		
	tesoura manual		mês		
	trator		mês		
	guindaste, grua, elevador		mês		
	caminhão munk		mês		
	automóveis		mês		
	caminhão basculante		mês		

	C U S T O I N D I R E T O			0.00	
	Custo relativo DESTA OBRA para o escritório central (%):			**20%**	
item	**discriminação**		**unidade**	**qtde**	**unitário**
	retro-escavadeira		mês		
	pá-carregadeira		mês		
	trator com lâmina		mês		
	compactador de terreno "sapo"		mês		
	outros		mês		
	equip gerador de energia 6,5 kVA		mês		
	transformador		mês		
	extintores		mês		
	capacetes, botas, luvas, capas, óculos, avental		mês		
	outros		mês		
	relógio de ponto		mês		
	computadores		mês		
	impressoras		mês		
	outros		mês		
			TOTAL do Custo Indireto da Empresa (IC):		
				Total do CUSTO INDIRETO:	
	Cálculo do BDI				
	$$BDI = \frac{(1+IO+IC)\times(1+F)\times(1+IP)\times(1+1,45\times L)}{1-ISS-PIS-FIN-REP}$$				
			(%)	**Índice**	
	IO = Custo indireto da Obra/ CUSTO DIRETO:		-	0.000	
	IC = Custo Indireto do Escritorio Central/ CUSTO DIRETO:		-	0.000	
	F = Custo Financeiro (%):			0.00	
	IP = Imprevistos (%):			0.00	
	L = Lucro (%):			0.00	
	ISS = Imposto Sobre Serviços (%):			0.00	
	PIS (%):			0.00	
	FIN = Confins (%):			0.00	
	REP = Representação de Incorporadores (%):			0.00	
			Logo: BDI =	**1.00**	

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

folha:

obra:

Eng.o Responsável: local:

P L A N I L H A D E V E N D A

discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
Serviços iniciais					
Limpeza do terreno					
Raspagem e limpeza manual do terreno	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Instalação do canteiro de obras					
Abrigo provisório para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Locação da obra:					
Execução de Gabarito	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Infra-estrutura					
Broca de concreto armado, fck=15MPa, D=20cm	m	1.00	0.00	0.00	0.00
Escavação manual de valas até 2 m	m3	1.00	0.00	0.00	0.00
Apiloamento de fundo de vala com soquete de 30 a 60 kg	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Lastro de Brita	m3	1.00	0.00	0.00	0.00
Fôrma de tábua de pinho para concreto em fundação, considerando-se utilização de 5 vezes	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Armaduras	kg	1.00	0.00	0.00	0.00
Concreto Estrutural, tipo A, fck=15MPa					
Preparo	m3	1.00	0.00	0.00	0.00
Lançamento	m3	1.00	0.00	0.00	0.00
Superestrutura					
Fôrmas em tábua de pinho para concreto armado, considerando-se utilização de vezes	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Armaduras	kg	1.00	0.00	0.00	0.00
Concreto Estrutural, tipo A, fck=15MPa					
Preparo	m3	1.00	0.00	0.00	0.00
Lançamento	m3	1.00	0.00	0.00	0.00
Laje pré-fabricada treliçada para piso ou forro, espessura 10cm, intereixo 43 cm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Paredes e Painéis					
Alvenaria de elevação com tijolo cerâmico furado 10x20x20 cm, empregando argamassa 1:2:8; espessura das juntas de assentamento: 12mm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Esquadrias					
Esquadrias Metálicas					
Porta de ferro em chapa, inclusive colocação e acabamento	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Janela de ferro basculante, inclusive colocação e acabamento; argamassa 1:2:8	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Janela de ferro veneziana, inclusive colocação e acabamento, argamassa 1:2:8	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Esquadrias de Madeira					
Porta interna de cedro, lisa, completa, folha 80x210	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Vidros					
Vidro cristal comum colocado em caixilho com duas demãos de massa	m2	1.00	0.00	0.00	0.00

folha:

obra:

Eng.o Responsável: local:

P L A N I L H A D E V E N D A

discriminação	unid.	qtde	material	m.d.o	unitário
Cobertua					
Estrutura de madeira	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Cobertura com telha cerâmica tipo plan	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Emboçamento de cumeeira para telha cerâmica plan, argamassa 1:2:9	m	1.00	0.00	0.00	0.00
Impermabilização					
Impermeabilização alvenaria de embasamento no respaldo, argamassa 1:3, com aditivo impermeabilizante	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Revestimentos					
Argamassas para forro					
Chapisco 1:3, espessura 5mm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Emboço para forro, argamassa 1:1,5:9, espessura 20 mm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Reboco para forro, argamassa pré-fabricada, espessura 5 mm.	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Argamassas para paredes					
Chapisco 1:3, espessura 5mm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Emboço para paredes, argamassa 1:2:8, espessura 20 mm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Reboco para forro, argamassa pré-fabricada, espessura 5 mm.	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Azulejo assentado com pasta de cimento colante.	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Pisos					
Regularização de base para piso empregando argamassa de cimento e areia 1:4, espessura 3 cm.	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Piso cerâmico esmaltado, assentado com pasta de cimento colante.	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Pintura					
Látex acrílico em parede externa, sem massa, duas demãos	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Látex em parede interna, sem massa corrida, duas demãos	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Esmalte em esquadria de ferro, com duas demãos	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Verniz em esquadria de madeira	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
Instalações Hidráulicas e Elétricas	vb	1.00	0.00	0.00	0.00
Serviços complementares					
Calçada externa					
Lastro de concreto regularizado para piso, incluindo preparo da caixa, espessura 5 cm	m2	1.00	0.00	0.00	0.00
					Total ...

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

total
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00