

:: Referência Técnica - Composição de Preços
 COMPOSIÇÃO ORIGINAL - DIMENSÕES EXTERNAS (1,20 X 1,20 X 0,60 m)

Descrição Básica: CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018

Item base SINAPI: 97904
 Unidade de Medida: un

Item	Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente			Preço Unitário	Custo Total
1	C	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP,	CHP	0,0197000			91,03	1,79
2	C	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP,	CHI	0,0664000			41,43	2,75
3	I	7258	TIJOLO CERÂMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	250,8106000			0,33	82,77
4	C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	M3	0,0021000			336,53	0,71
5	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0778000			19,99	201,46
6	C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0778000			16,51	166,38
7	C	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM	M2	1,6900000			2,40	4,06
8	C	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,1675000			313,67	52,54
9	C	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,2050000			509,12	104,37
10	C	97736	PEÇA RETÂNGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO	M3	0,1008000			1.073,18	108,18
Custo Total								725,01	

I - Insumo OBSERVAÇÕES:
 C - Composição COMPOSIÇÃO 97904 - REFERÊNCIA SINAPI-RS FEV/2020 - PREÇOS NÃO DESONERADOS

1) PARÂMETROS DO PROJETO

CAIXA CP - DIMENSIONAMENTO						
Caixa Tipo	h		A	B	E	D
	Min.	Máx.				
Tipo 1 - Ø40	120	120	80	110	15	8
Tipo 2 - Ø60	142	142	100	130	15	8

*OBS.: NA ARMAÇÃO DA TAMPA UTILIZAR FERRAGEM 6,3mm A CADA 10cm (2x)

Caixa de Inspeção Tipo 2 E 4 - para Ø 600 mm

2) Memória de Cálculo:

2.1) Tijolos

Dimensão externas de projeto (1,30 x 1,30 x 1,60), a caixa é composta por 4 paredes de alvenaria de tijolo: maciços com 5 x 10 x 20 cm e rejuntamento de 1 cm:

Parede 1:	26,66 tijolos de altura x 4,76 tijolos de largura	Total:	126,90
Parede 2:	26,66 tijolos de altura x 4,76 tijolos de largura	Total:	126,90
Parede 3:	26,66 tijolos de altura x 6,19 tijolos de largura	Total:	165,03
Parede 4:	26,66 tijolos de altura x 6,19 tijolos de largura	Total:	165,03
Total de Tijolos			583,85

	Total de Tijolos
Composição Original:	250,8106000
Composição Alterada:	583,854
Relação:	2,328

Aplicar este índice de correção nos itens 3

2.2) Escavação

	Área externa (m²)	Altura (m)	Volume (m³)
Composição Original:	1,44	0,60	0,86
Composição Alterada:	1,69	1,60	2,70
Relação:			3,130

Aplicar este índice de correção nos itens 1 e 2

2.3) Paredes Internas

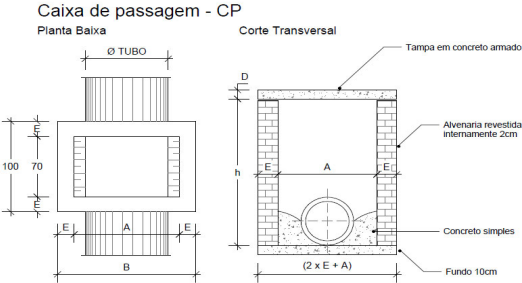
	Quant.	Larg.	Altura	Área Total
Composição Original:	4,00	1,00	0,60	2,40
Composição Alterada:	4,00	1,00	1,60	6,40
Relação:				2,67

Aplicar este índice de correção nos itens 4, 5, 6 e 9

2.4) Fundo de vala e tampa de concreto:

	Área externa (m²)
Composição Original:	1,44
Composição Alterada:	1,69
Relação:	1,174

Aplicar este índice de correção nos itens 7, 8 e 10



COMPOSIÇÃO 03 - CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO 02 - DIMENSÕES EXTERNAS (1,30 m X 1,30 m X 1,60 m)

Item	Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente Original	Correção do coeficiente	Coficiente corrigido	Preço Unitário	Custo Total
1	C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0197000	3,1296296	0,0616537	91,03	5,61
2	C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0664000	3,1296296	0,2078074	41,43	8,61
3	I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	250,8106000	2,3278681	583,8540000	0,33	192,67
4	C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	M3	0,0021000	2,6666667	0,0056000	336,53	1,88
5	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0778000	2,6666667	26,8741333	19,99	537,21
6	C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0778000	2,6666667	26,8741333	16,51	443,69
7	C	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1,6900000	1,1736111	1,9834028	2,40	4,76
8	C	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,1675000	1,1736111	0,1965799	313,67	61,66
9	C	*88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,2050000	1,1736111	0,2405903	398,42	95,86
10	C	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,1008000	1,1736111	0,1183000	1.073,18	126,96
Custo Total									1.478,91

OBSERVAÇÕES:
COMPOSIÇÃO 97904 - REFERÊNCIA SINAPI-RS FEV/2020
* CONFORME ORIENTAÇÃO NA PÁG 102 DO CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES DA SINAPI, PARA REDE DE DRENAGEM, ALTERAR O TIPO DE ARGAMASSA.
OS SERVIÇOS FORAM ANALISADO, CONFORME CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES DA SINAPI