# COMPOSIÇÕES

| composição pilar metalico | | | | | | COMP. EST. MET 001 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAÇÃO | PERFIL ACO TUBULAR POLEGADAS 4,0 MM , CHAPA 14" , 2,00mm | | | | 48,21 | | | | | | | |
| SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO | | | | 130,89 | | | | | | | |
| SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA | | | | 50,00 | | | | | | | |
| | | | | | **229,10** | | | | | | | |
| ref 1 kg | | | | | | | | | | | | |
| 9,81 | barra de 6 metros | | 289,25 | valor | | | | | | | | |
| | ref a 1 metro | | 48,21 | valor | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | valor | valor | valor total | | | |
| | kg da barra de 6m | | 29,48 | kg | | kg | mao de obra | material | | | | |
| | kg/metro | | 4,91 | kg | | 2.963,92 | 5.483,25 | 29.081,20 | 34.564,45 | | | |
| | | | | | | | | | 11,66 | | | |

| composição estrut. Met. Travamento | | | | | | COMP. EST. MET 002 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAÇÃO | PERFIL ACO TUBULAR 3 POLEGADAS , CHAPA 14", 2,00mm | | | | 49,73 | | | | | | | |
| SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO | | | | 15,00 | | | | | | | |
| SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA | | | | 10,00 | | | | | | | |
| | | | | | **74,73** | | | | | | | |
| ref 1 kg | | | | | | | | | | | | |
| 13,59 | barra de 6 metros | | 298,39 | valor | | | | | | | | |
| | ref a 1 metro | | 49,73 | valor | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | KG | | | | valor | valor | valor total | | | |
| | kg da barra de 6m | | 21,96 | | | kg | mao de obra | material | | | | |
| | kg/metro | | 3,66 | | | 1.913,08 | 3.539,20 | 25.994,74 | 29.533,94 | | | |
| | | | | | | | | | 15,44 | | | |

| composição estrut. Trama Metalica Cobertura | | | | | | COMP. EST. MET 003 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAÇÃO | PERFIL ACO TUBULAR 2 POLEGADAS , CHAPA 14", 2,00mm | | | | 33,14 | | | | | | | |
| SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO | | | | 15,00 | | | | | | | |
| SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA | | | | 10,00 | | | | | | | |
| | | | | | **58,14** | | | | | | | |
| ref 1 kg | | | | | | | | | | | | |
| 13,76 | barra de 6 metros | | 198,85 | valor | | | | | | | | |
| | ref a 1 metro | | 33,14 | valor | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | KG | | | | valor | valor | valor total | | | |
| | kg da barra de 6m | | 14,45 | | | kg | mao de obra | material | | | | |
| | kg/metro | | 2,41 | | | 532,43 | 985,00 | 7.326,96 | 8.311,96 | | | |
| | | | | | | | | | 15,61 | | | |

| composição estrut. Met. Terça Metalica Cobertura | | | | | | COMP. EST. MET 004 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAÇÃO | PERFIL ACO TUBULAR 2 POLEGADAS , CHAPA 14", 2,00mm | | | | 33,14 | | | | | | | |
| SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO | | | | 10,00 | | | | | | | |
| SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA | | | | 5,00 | | | | | | | |
| | | | | | **48,14** | | | | | | | |
| ref 1 kg | | | | | | | | | | | | |
| 13,76 | barra de 6 metros | | 198,85 | valor | | | | | | | | |
| | ref a 1 metro | | 33,14 | valor | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | KG | | | | valor | valor | valor total | | | |
| | kg da barra de 6m | | 14,45 | | | kg | mao de obra | material | | | | |
| | kg/metro | | 2,41 | | | 1.210,67 | 2.239,74 | 16.660,32 | 18.900,05 | | | |
| | | | | | | | | | 15,61 | | | |

| TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, INCLUSO IÇAMENTO E ACESSORIOS DE FIXAÇÃO.( BLOCO D) TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM EPS, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL | | | | | | COMP. COBERT. 112 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | codigo | Descrição | | | | | | | Tipo | Unidade | Coeficiente | Valor sem Desoneração |
| C | 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | | | | | | | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E | CHI | 0,0012 | 0,02 |
| C | 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | | | | | | | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E | CHP | 0,0009 | 0,02 |
| C | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | SEDI - SERVIÇOS | H | 0,062 | 1,45 |
| C | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | SEDI - SERVIÇOS | H | 0,056 | 1,56 |
| I | 00011029 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | | | | | | | Material | CJ | 4,15 | 7,01 |
| I | COTAÇÃO | TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESP- ISOPOR - ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL | | | | | | | Material | $m^2$ | 1,146 | 124,00 |
| | | | | | | | | | | | | 134,06 |

| CUMEEIRA AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, INCLUSO IÇAMENTO, ACESSORIOS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - L: 60cm | | | | | | COMP. COBERT. 113 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | codigo | Descrição | | | | | | | Tipo | Unidade | Coeficiente | Valor sem Desoneração |
| C | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | SEDI - SERVIÇOS | H | 0,075 | 1,76 |
| C | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,061 | 1,70 |
| I | 00001607 | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | | | | | | | Material | CJ | 4,2 | 0,92 |
| | | CUMEEIRA NORMAL 60CM PARA TELHA METALICA 2 ABAS ESPESSURA DE 0,43mm | | | | | | | Material | UN | 1,029 | 65,00 |
| I | 00004302 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA | | | | | | | Material | UN | 4,2 | 14,36 |
| | | | | | | | | | | | | 80,08 |

| ACABAMENTO FRONTAL COM CHAPA METALICA TIPO RUFOS PARA TELHA TERMOACUSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | COMP. COBERT. 114 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | codigo | | | | | | | | Tipo | Unidade | Coeficiente | Valor sem Desoneração |
| C | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,207 | 4,50 |
| C | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,112 | 2,90 |
| I | 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | | | | | | | Material | KG | 0,006 | 0,15 |
| I | 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES | | | | | | | Material | KG | 0,0012 | 0,10 |
| | COTAÇÃO | RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 8CM | | | | | | | Material | M | 1,05 | 6,35 |
| I | 00000142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | | | | | | | Material | 310ML | 0,198 | 6,97 |
| I | 00013388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | | | | | | | Material | KG | 0,045 | 8,10 |
| | | | | | | | | | | | | 29,07 |