



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 01. | INSUMOS DE MAO DE OBRA | | |
| 01.01 | MAO DE OBRA (SALARIOS) | | |
| 01.01.01 | AJUDANTE | H | 2,19 |
| 01.01.06 | AZULEJISTA | H | 2,59 |
| 01.01.07 | CALAFETADOR | H | 2,19 |
| 01.01.08 | CALCETEIRO | H | 3,04 |
| 01.01.09 | CAVOUQUEIRO | H | 1,89 |
| 01.01.11 | CARPINTEIRO | H | 2,59 |
| 01.01.15 | ELETRICISTA | H | 3,04 |
| 01.01.18 | ENCANADOR | H | 3,04 |
| 01.01.21 | FERREIRO | H | 2,59 |
| 01.01.24 | GRANITEIRO/MAMORISTA | H | 2,59 |
| 01.01.26 | JARDINEIRO | H | 2,59 |
| 01.01.28 | LADRILHISTA | H | 2,59 |
| 01.01.30 | MONTADOR | H | 2,57 |
| 01.01.32 | ENGENHEIRO | H | 15,55 |
| 01.01.34 | BOMBEIRO HIDRÁULICO | H | 3,04 |
| 01.01.38 | PASTILHEIRO | H | 2,59 |
| 01.01.39 | PEDREIRO | H | 2,59 |
| 01.01.40 | PINTOR | H | 3,04 |
| 01.01.46 | SERVENTE | H | 1,89 |
| 01.01.50 | TELHADISTA | H | 2,59 |
| 01.01.67 | ENCARREGADO | H | 3,60 |
| 01.02 | MAO DE OBRA (SALARIOS) - CONTINUACAO | | |
| 01.02.09 | TOPOGRAFO - (TECNICO 2o GRAU) | H | 4,55 |
| 01.02.22 | CANTEIRO | H | 2,82 |
| 01.02.33 | NIVELADOR | H | 2,06 |
| 01.02.35 | AUXILIAR DE CAMPO | H | 1,86 |
| 02. | INSUMOS BASICOS - CIVIL | | |
| 02.05 | AGREGADOS, AGLOMERANTES E MISTURAS | | |
| 02.05.03 | AREIA LAVADA | M3 | 39,75 |
| 02.05.05 | CAL HIDRATADA | KG | 0,39 |
| 02.05.08 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,31 |
| 02.05.09 | CIMENTO BRANCO | KG | 1,46 |
| 02.05.10 | CIMENTO COLANTE | KG | 0,42 |
| 02.05.14 | CONCRETO USINADO FCK=20 MPA | M3 | 183,67 |
| 02.05.16 | GESSO | KG | 0,33 |
| 02.05.17 | BRITA 1 | M3 | 42,00 |
| 02.05.18 | BRITA 2 | M3 | 42,00 |
| 02.05.19 | BRITA 3 | M3 | 42,00 |
| 02.05.20 | BRITA 4 | M3 | 39,75 |
| 02.05.21 | PEDRA DE MAO (RACHAO) | M3 | 38,33 |
| 02.05.22 | PEDRISCO | M3 | 43,33 |
| 02.05.24 | PO DE PEDRA | M3 | 29,25 |
| 02.05.43 | BRITA NR 01 E 02 | M3 | 42,00 |
| 02.05.53 | BRITA N.3 E 4 | M3 | 40,88 |
| 02.05.54 | BARRO PARA ATERRO | M3 | 17,00 |
| 02.05.56 | BARRO PARA REBOCO | M3 | 27,00 |
| 02.05.67 | CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA | M3 | 189,00 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 02.05.68 | CONCRETO USINADO FCK=30MPA,424KG CIMENTO A/C=0.45 | M3 | 226,67 |
| 02.05.71 | BRITA 1 E 2 (MEDIA) | M3 | 42,00 |
| 02.05.72 | ARGAMASSA FINA PRE FABRICADA P/ ASSENT PASTILHAS | KG | 2,24 |
| 02.05.78 | AREIA FINA | M3 | 39,75 |
| 02.05.80 | AREIA PARA ATERRO | M3 | 33,00 |
| 02.05.84 | ARGAMASSA PARA GROUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT/SIMILAR | KG | 0,75 |
| 02.05.88 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTE | KG | 1,90 |
| 02.05.94 | CONCRETO USINADO FCK = 25 MPA, CONSUMO 424 KG/M3 | M3 | 189,00 |
| 02.09 | MADEIRAS | | |
| 02.09.10 | FORMICA BRANCA ACABAMENTO FROST | M2 | 46,25 |
| 02.10 | MADEIRAS | | |
| 02.10.03 | ESCORA DE EUCALIPTO DE 20CM | M | 24,25 |
| 02.10.04 | MADEIRA COMPENSADA DE PINHO 8MM | M2 | 28,32 |
| 02.10.05 | MADEIRA (PEROBA) | M3 | 1.806,00 |
| 02.10.09 | PONTALETE DE MADEIRA 8.0 X 8.0 CM | M | 7,41 |
| 02.10.16 | SARRAFO DE MADEIRA 2.5 X 10.0 CM | M | 5,13 |
| 02.10.18 | SARRAFO DE MADEIRA DE 2.5 X 8.0 CM | M | 3,88 |
| 02.10.21 | TABUA DE MADEIRA 2.5 X 30.0 CM | M2 | 24,98 |
| 02.10.23 | TACO PARA FIXACAO DE BATENTE/RODAPE | UN | 0,83 |
| 02.10.25 | VIGA DE PEROBA DE 3X16CM | M | 16,22 |
| 02.10.27 | VIGA DE PEROBA DE 6X16CM | M | 38,50 |
| 02.10.28 | COMPENSADO NAVAL ESP. 15 MM | FL | 118,40 |
| 02.10.30 | CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM | M2 | 10,53 |
| 02.10.31 | CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM | M2 | 11,74 |
| 02.10.32 | CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM | M2 | 17,14 |
| 02.10.33 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM | M2 | 28,03 |
| 02.10.39 | PECA EM MADEIRA DE LEI 7.0 X 5.0 CM | M | 4,69 |
| 02.10.40 | PECA EM MADEIRA DE LEI 8.0 X 8.0 CM | M | 7,41 |
| 02.10.41 | PECA EM MADEIRA DE LEI 5.0 X 10.0 CM | M | 8,48 |
| 02.10.42 | PECA EM MADEIRA DE LEI 7.0 X 12.0 CM | M | 11,96 |
| 02.10.43 | PECA EM MADEIRA DE LEI 15.0 X 20.0 CM | M | 83,10 |
| 02.10.60 | RIPA EM MADEIRA DE LEI 1.50 X 5.0 CM | M | 2,34 |
| 02.10.61 | RIPA EM MADEIRA DE LEI 1.5 X 4.0 CM | M | 2,34 |
| 02.10.76 | PECA EM MADEIRA DE LEI 4X5CM | M | 4,21 |
| 02.10.78 | MADEIRA COMPENSADA ESPESSURA 15 MM | M2 | 26,85 |
| 02.10.83 | RIPA DE MADEIRA 2 X 5 CM | M | 2,11 |
| 02.10.85 | MADEIRA PARA TELHADO EM PARAJU | M3 | 1.788,00 |
| 02.10.86 | PONTALETE EM PARAJU 3"X3" | M | 8,78 |
| 02.10.87 | PECA EM MADEIRA DE LEI 8X15 CM | M | 15,64 |
| 02.10.89 | RIPA DE 7 X 2 CM EM PARAJU | M | 4,10 |
| 02.10.90 | FORMICA TIPO LOUSA ESCOLAR | M2 | 53,75 |
| 02.10.91 | FORMICA LISA BRILHANTE | M2 | 31,00 |
| 02.10.93 | TABUA EM MADEIRA 40 X 3 CM APARELHADAS | M | 33,42 |
| 02.10.94 | TABUA EM MADEIRA DE LEI 30 X 3 CM | M | 24,20 |
| 02.10.97 | PECA EM MADEIRA DE LEI 8.0 X 12.0 CM | M | 12,45 |
| 02.11 | MADEIRAS - CONTINUACAO | | |
| 02.11.03 | TABUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM | M | 7,38 |
| 02.11.06 | PECA EM MADEIRA DE LEI 10.0 X 2.5 CM | M | 6,73 |
| 02.11.08 | TABUA EM MADEIRA DE LEI DE 20 CM DE LARGURA | M | 8,88 |
| 02.11.09 | ESCORA DE EUCALIPTO (COMP.=3.50M) | DZ | 46,08 |
| 02.11.11 | PECA EM MADEIRA DE LEI 6X16CM | M | 15,64 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 02.11.16 | CHAPA COMPENSADA ESP. 4 MM | M2 | 7,74 |
| 02.11.18 | PEÇA EM MADEIRA 7X12CM | M | 11,96 |
| 02.11.20 | PRANCHA DE MADEIRA DE LEI 7,5 CM | M3 | 1.600,00 |
| 02.11.21 | TABUA DE MADEIRA DE 1a 2.5X30CM | M2 | 40,25 |
| 02.11.44 | PEÇA MADEIRA 7X5CM | M | 4,69 |
| 02.11.51 | PEÇA DE MADEIRA DE 2X1 CM | M | 0,52 |
| 02.11.70 | PEÇA EM MADEIRA PARAJU DIM. 8.5X2 CM | M | 5,05 |
| 02.11.88 | PEÇA MADEIRA 7X2CM | M | 3,50 |
| 02.12 | FORMAS E ESCORAMENTOS | | |
| 02.12.05 | ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCACAO (MÊS) | M | 7,25 |
| 02.12.11 | ANDAIME PARA FACHADA (LOCAÇÃO MENSAL) | M2 | 3,18 |
| 02.12.16 | PEÇA EM MADEIRA DE LEI 7.5X25CM | M | 27,00 |
| 02.13 | MADEIRAS - CONTINUACAO | | |
| 02.13.06 | RIPA EM PARAJU DE 10X2CM APARELHADA | M | 7,94 |
| 02.15 | ARMADURAS PARA CONCRETO | | |
| 02.15.16 | ACO CA-50 DE 1/4' - 6,35MM | KG | 3,10 |
| 02.15.17 | ACO CA-50 DE 8.0MM | KG | 2,89 |
| 02.15.18 | ACO CA-50 DE 3/8' 9,52MM | KG | 2,58 |
| 02.15.19 | ACO CA-50 DE 12.5MM | KG | 2,44 |
| 02.15.21 | ACO CA-50 DE 20.0MM | KG | 2,44 |
| 02.15.31 | ACO CA-60 DE 4.2MM | KG | 3,15 |
| 02.15.32 | ACO CA-60 DE 4.6MM | KG | 3,15 |
| 02.20 | LAJES E PAINES PRE-FABRICADOS | | |
| 02.20.01 | LAJE PRE-FABRICADA DE 8CM (FORRO) | M2 | 16,50 |
| 02.20.02 | LAJE PRE-FABRICADA DE 8CM | M2 | 17,17 |
| 02.20.03 | LAJE PRE-FABRICADA DE 12CM | M2 | 29,00 |
| 02.20.04 | LAJE PRE-FABRICADA DE 16CM | M2 | 42,50 |
| 02.25 | VEDACAO (TIJOLOS E BLOCOS) | | |
| 02.25.02 | BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM - VEDACAO | UN | 0,81 |
| 02.25.04 | BLOCO DE CONCRETO 14X19X39CM - VEDACAO | UN | 1,19 |
| 02.25.05 | BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM - VEDACAO | UN | 1,52 |
| 02.25.07 | BLOCO DE CONCRETO 14X19X39CM - ESTRUTURAL | UN | 1,33 |
| 02.25.08 | BLOCO DE CONCRETO 19X19X39CM - ESTRUTURAL | UN | 1,70 |
| 02.25.16 | BLOCO CERAMICO 10 FUROS 10X20X20CM | UN | 0,32 |
| 02.25.62 | BLOCO CERAMICO MACICO 8X12X24 CM | UN | 0,46 |
| 02.25.85 | BLOCO CERÂMICO 10 FUROS 10X20X20CM-PRAÇA VITÓRIA | UN | 0,32 |
| 02.25.86 | BLOCO CERÂMICO 10 FUROS 10X20X20CM - DA FABRICA | UN | 0,27 |
| 02.30 | VEDACAO (ELEMENTOS VAZADOS) | | |
| 02.30.10 | COBOGO DE CONCRETO TIPO CRUZETA 20 X 20 X 10 CM | UN | 1,13 |
| 02.30.11 | COBOGO DE CONCRETO 20 X 30 X 30 CM | UN | 4,00 |
| 02.30.12 | COBOGO DE CONCRETO 15 X 30 X 30 CM | UN | 2,83 |
| 02.30.14 | COBOGO DE CONCRETO 10 X 30 X 30 CM | UN | 2,00 |
| 02.30.15 | COBOGO DE CONCRETO 40 X 40 X 10 CM | UN | 4,00 |
| 02.30.17 | COBOGO CERAMICO 07X18X18 CM | UN | 0,88 |
| 02.30.26 | COBOGO DE CONCRETO 50 X 50 X 7 CM | UN | 5,05 |
| 02.35 | VEDACAO (DIVISORIAS) | | |
| 02.35.01 | DIVISORIA ESP.35MM,MIOLO COLMEIA MOD.PAINEL/PAINEL | M2 | 42,32 |
| 02.35.02 | DIVISORIA EM MARMORE BRANCO ESP. 3CM | M2 | 138,70 |
| 02.35.03 | PORTA PARA DIVISORIA DE 80 X 210 CM, INSTALADA | UN | 136,20 |
| 02.35.22 | DIVISORIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM | M2 | 160,67 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 02.35.77 | PLACA DE GRANILITE ESP. 3CM | M2 | 51,50 |
| 02.40 | MATERIAIS PARA IMPERMEABILIZACAO | | |
| 02.40.15 | IMPERMEABILIZANTE | KG | 2,62 |
| 02.40.20 | SIKA TOP 107 | KG | 4,83 |
| 02.40.29 | MANTA DE POLIESTER BIDIM OP-30 | M2 | 4,00 |
| 02.40.33 | SIKA 1 | KG | 2,41 |
| 02.40.34 | IGOLFLEX | KG | 6,68 |
| 02.40.35 | IGOL 2 DA SIKA OU SIMILAR | KG | 5,88 |
| 02.40.42 | SIKA TOP 108 ARMATEC (INIBIDOR DE CORROSAO) | KG | 19,25 |
| 02.41 | MATERIAIS PARA IMPERMEABILIZACAO (CONT.) | | |
| 02.41.16 | LONA PLASTICA | M2 | 0,43 |
| 02.41.22 | SIKA TOP 121 | KG | 6,27 |
| 02.41.30 | MANTA ASFÁLTICA 3MM INCL. ARG. REGULAR. E PROTECAO | M2 | 47,50 |
| 02.41.31 | MANTA ASFÁLTICA 4MM INCL. ARG. REGULAR. E PROTECAO | M2 | 51,02 |
| 02.41.45 | OXIPRIMER DA TEXSA OU EQUIVALENTE | KG | 25,75 |
| 02.50 | ESTRUTURA PARA COBERTURA | | |
| 02.50.53 | ESTRUT. METALICA QUADRA POLIESPORTIVA PADRÃO | KG | 7,83 |
| 02.55 | TELHAS E DOMUS | | |
| 02.55.01 | TELHA CERAMICA FRANCESA | UN | 0,72 |
| 02.55.10 | TELHA FIBROCIMENTO CANALETE 49 | M2 | 44,72 |
| 02.55.11 | TELHA FIBROCIMENTO CANALETE 90 | M2 | 33,04 |
| 02.55.13 | TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 6MM | M2 | 10,64 |
| 02.55.30 | TELHA DE ALUMINIO | KG | 16,74 |
| 02.55.68 | TELHA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL-DA FABRICA | M2 | 9,08 |
| 02.55.69 | TELHA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL-PRACA DE VITORIA | M2 | 13,68 |
| 02.55.70 | CUMEEIRA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL-DA FABRICA | UN | 0,98 |
| 02.55.71 | CUMEEIRA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL-PRACA VITORIA | UN | 1,94 |
| 02.55.95 | TELHA TIPO ONDULINE | M2 | 13,82 |
| 02.56 | TELHAS E DOMUS | | |
| 02.56.13 | RUFO EM CHAPA DE ALUMINIO ESP. 0.5MM LARGURA 40CM | M | 35,50 |
| 02.56.17 | TELHA AL/ZINCO (GALVALUME) ESP. 0.43MM | M2 | 22,08 |
| 02.60 | TELHAS (ELEMENTOS DE ARREMATE) | | |
| 02.60.01 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | UN | 1,80 |
| 02.60.03 | CUMEEIRA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL | UN | 1,94 |
| 02.60.05 | CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (CANALETE 49) | M | 13,03 |
| 02.60.07 | CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (CANALETE 90) | M | 29,38 |
| 02.60.15 | CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (ONDULADA) | M | 19,00 |
| 02.60.40 | FITAS ANTI-CORROSIVAS PARA ASSENT TELHAS | M | 3,50 |
| 02.60.91 | CANTONEIRA FERRO 1/2" X 1/8" | M | 1,73 |
| 02.60.98 | CUMEEIRA PARA TELHA ONDULINE | M | 19,60 |
| 02.65 | ELEMENTOS DE FIXACAO (PARAFUSOS/FERRAGENS) | | |
| 02.65.03 | CONJUNTO VEDACAO ELASTICA | UN | 0,14 |
| 02.65.05 | FIXADOR DE ABAS SIMPLES (CANALETE 90) | UN | 1,52 |
| 02.65.06 | ARO EM METAL PARA BASQUETE | UN | 75,36 |
| 02.65.12 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | UN | 0,55 |
| 02.65.17 | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM | UN | 0,42 |
| 02.65.20 | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM | UN | 1,67 |
| 02.65.21 | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X250MM | UN | 1,82 |
| 02.65.46 | PARAFUSOS S-8 | UN | 0,09 |
| 02.65.48 | BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM | UN | 0,16 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 02.65.49 | BUCHA PLASTICA 8MM | UN | 0,05 |
| 02.65.50 | PARAFUSO CROMADO P/FIXACAO SANITARIOS | UN | 2,76 |
| 02.65.51 | PARAFUSO CROMADO D = 4 MM | UN | 0,54 |
| 02.65.52 | BUCHA PLASTICA N.7 | UN | 0,04 |
| 02.65.60 | PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS | KG | 4,25 |
| 02.65.62 | PREGO 10X10 | KG | 6,88 |
| 02.65.63 | PREGO 12X12 | KG | 4,96 |
| 02.65.66 | PREGO 15X15 | KG | 4,39 |
| 02.65.69 | PREGO 18X27 | KG | 3,86 |
| 02.65.70 | PREGO 18X30 | KG | 3,86 |
| 02.65.77 | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X165MM | UN | 1,08 |
| 02.65.81 | GRAMPO PARA CERCA | KG | 8,00 |
| 02.65.88 | PARAFUSO PARA BUCHA S-5 | UN | 0,04 |
| 02.65.89 | PARAFUSO PARA BUCHA PLASTICA N.7 | UN | 0,07 |
| 02.65.90 | PARAFUSO S-6 | UN | 0,06 |
| 02.65.91 | BUCHA S-5 | UN | 0,02 |
| 02.65.92 | BUCHAS S8 | UN | 0,05 |
| 02.66 | ELEMENTOS DE FIXACAO - CONTINUACAO | | |
| 02.66.07 | PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA 3/8" X 11/2" | UN | 0,38 |
| 02.66.10 | CONJUNTO FIXACAO P/ TELHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL | UN | 0,45 |
| 02.66.65 | PARAF. LATÃO C/ROSCA SOBERBA 3,8X22MM-P/ DOBRADIÇA | UN | 0,05 |
| 02.66.68 | CANTONEIRA FERRO CROMADO,PEQ. P/DIVISÓRIA GRANITO | UN | 11,61 |
| 02.66.69 | PARAFUSO CROMADO P/DIVISÓRIA | UN | 1,25 |
| 02.66.70 | DOBRADICA FERRO CROMADO P/PORTA DE DIVISORIA | UN | 4,75 |
| 02.66.71 | BATENTE FERRO CROMADO P/PORTA DE DIVISORIA | UN | 14,83 |
| 02.67 | ELEMENTOS DE FIXACAO - CONTINUACAO | | |
| 02.67.14 | PARAFUSO DE MAQUINA FERRO GALVANIZADO DIAM. 16MM | UN | 2,35 |
| 02.68 | ELEMENTOS DE FIXACAO - CONTINUACAO | | |
| 02.68.18 | PARAFUSO C/BUCHA DE EXPANÇÃO 8MM | UN | 0,16 |
| 02.70 | ARAMES | | |
| 02.70.02 | ARAME GALVANIZADO N.10 BWG | KG | 4,49 |
| 02.70.03 | ARAME GALVANIZADO N.12 BWG | KG | 4,49 |
| 02.70.04 | ARAME GALVANIZADO N.14 BWG | KG | 4,74 |
| 02.70.05 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | KG | 5,05 |
| 02.70.06 | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG | KG | 5,87 |
| 02.70.10 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 4,72 |
| 02.70.16 | ARAME COBRE NÚ N.16 | M | 3,63 |
| 02.75 | FECHAMENTOS EXTERNOS | | |
| 02.75.04 | MOURAO CONCRETO BASE 15X15CM H=2.3 C/ 12 FUROS | UN | 28,00 |
| 02.75.19 | ALAMBRADO C/TELA FIO12,#3",TUBO FG 1 1/2", PRONTO | M2 | 70,27 |
| 02.75.20 | TELA FIO 16, MALHA LOSANGULAR 2" | M2 | 5,64 |
| 02.75.27 | ALAMB. TUBO FG VERT 2" HOR 1" TELA FIO12#1" INC PO | M2 | 80,13 |
| 02.75.32 | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 1" FIO N.10 BWG | M2 | 29,06 |
| 02.75.40 | TELA MOSQUITEIRO ARAME GALV. INCL. REQUADRO EM L | M2 | 39,46 |
| 02.75.46 | TELA DE ARAME NR.12 MALHA 2" REVESTIDO EM PVC | M2 | 14,47 |
| 02.75.54 | ALAMB. FIO 12 # 2"-TUBO F.G.2 1/2" E 1" C/ PORTÃO | M2 | 56,68 |
| 02.80 | DIVERSOS | | |
| 02.80.01 | BOMBEAMENTO DE CONCRETO | M3 | 15,67 |
| 02.80.04 | TABULEIRO EM MARMORE E GRANITO DE 40 X 40 CM | UN | 79,60 |
| 02.80.08 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | L | 6,69 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 02.80.10 | MASSA DE VEDACAO | KG | 11,40 |
| 02.80.27 | BARRA DE APOIO EM F.G. D=3CM L=80CM | UN | 125,00 |
| 02.80.28 | MOLDURA EM CANTONEIRA DE ALUMINIO PERFIL L 3/4" | M | 3,20 |
| 02.80.30 | DINAMITE 40% | KG | 5,00 |
| 02.80.31 | ESPOLETA | UN | 0,95 |
| 02.80.32 | ESTOPIM DUPLO | M | 1,40 |
| 02.80.56 | JUNTA PLASTICA DE 17 X 3 MM | M | 0,46 |
| 02.80.60 | INST. DE GAS,C/4 CILINDROS CHEIOS P/11M DISTANCIA | UN | 1.869,50 |
| 02.80.86 | CORDA DE NYLON 3/16" - 25M/KG | M | 1,20 |
| 02.80.88 | COLA PARA FORMICA | L | 13,34 |
| 02.81 | DIVERSOS (CONTINUACAO) | | |
| 02.81.29 | INST. DE GAS,C/2 CILINDROS CHEIOS P/11M DISTANCIA | UN | 1.230,00 |
| 02.90 | DIVERSOS (CONTINUACAO) | | |
| 02.90.50 | DUREPOX (250G) | UN | 7,97 |
| 03. | INSUMOS DE ACABAMENTOS - CIVIL | | |
| 03.01 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | |
| 03.01.06 | ALIZAR EM MADEIRA DE LEI DE 5.0 X 1.5 CM | M | 2,12 |
| 03.01.07 | JANELA DE MADEIRA COM VENEZIANA/VIDRO | M2 | 147,06 |
| 03.01.44 | JANELA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI | M2 | 116,50 |
| 03.01.52 | PORTA MADEIRA DE LEI ESP.30CM P/PINTURA 0.80X1.80M | UN | 76,75 |
| 03.01.73 | MARCO MADEIRA DE LEI 15X3CM DE BATENTE 0.60X2.10 M | UN | 60,10 |
| 03.01.74 | MARCO MADEIRA DE LEI 15X3CM DE BATENTE 0.70X2.10 M | UN | 60,10 |
| 03.01.75 | MARCO MADEIRA DE LEI 15X3CM DE BATENTE 0.80X2.10 M | UN | 60,10 |
| 03.01.77 | MARCO TIPO AMERICANO COM 7X3 CM | M | 7,38 |
| 03.01.91 | ADUELA EM MADEIRA DE LEI 15 X 3 CM | M | 10,90 |
| 03.02 | ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.) | | |
| 03.02.02 | PORTA EM COMPENSADO ESP.35MM,ACAB.LISO,0.70X2.10 M | UN | 38,97 |
| 03.02.10 | PORTA MADEIRA DE LEI ESP 30 MM 0.6X2.1M P/ PINTURA | UN | 64,00 |
| 03.02.11 | PORTA MADEIRA DE LEI ESP 30 MM 0.7X2.1M P/ PINTURA | UN | 68,72 |
| 03.02.12 | PORTA MADEIRA DE LEI ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA | UN | 73,56 |
| 03.02.13 | PORTA MADEIRA DE LEI ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA | UN | 97,33 |
| 03.02.17 | PORTA EM MADEIRA DE LEI P/ PINTURA 0.60X1.80M | UN | 68,00 |
| 03.02.33 | PORTA MADEIRA DE LEI P/ PINTURA 0.80 X 1.60 M | UN | 76,75 |
| 03.02.57 | PORTA DE VENEZIANA EM MADEIRA DE LEI, 0.7 X 2.1 M | UN | 177,64 |
| 03.02.61 | PORTA DE VENEZIANA EM MADEIRA DE LEI, 0.60X2.10 M | UN | 162,37 |
| 03.02.63 | PORTA DE VENEZIANA EM MADEIRA DE LEI, 0.80X2.10 M | UN | 190,86 |
| 03.03 | ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.) | | |
| 03.03.15 | PORTA ALMOFADADA MADEIRA DE LEI 0.6X2.1M | UN | 157,49 |
| 03.03.16 | PORTA ALMOFADADA EM MADEIRA DE LEI 0.7X2.1M | UN | 170,30 |
| 03.03.17 | PORTA ALMOFADADA EM MADEIRA DE LEI 0.8X2.10M | UN | 179,11 |
| 03.03.58 | ALIZAR EM MADEIRA DE LEI 7X1.5CM | M | 3,95 |
| 03.03.65 | JANELA DE CORRER 4FOLHAS C/ 2 FIXAS EM MADEIRA LEI | M2 | 106,08 |
| 03.03.67 | BÁSCULA EM MADEIRA DE LEI PARA VIDRO | M2 | 173,53 |
| 03.04 | ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.) | | |
| 03.04.60 | PORTA MADEIRA DE LEI ESP 30MM-P/ PINTURA-0.60X1.60 | UN | 68,00 |
| 03.04.96 | ALIZAR EM MADEIRA DE LEI 5X2.5CM | M | 4,05 |
| 03.05 | ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.) | | |
| 03.05.74 | PORTA ALMOFADADA MADEIRA LEI 0.90X2.10M | UN | 222,25 |
| 03.06 | ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.) | | |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 03.06.64 | JANELA CORRER MAD LEI 4FC/ 2 FIXAS PARTE SUP VENEZ | M2 | 106,08 |
| 03.06.65 | CAIXILHO EM MADEIRA DE LEI COM 9X3CM PARA JANELA | M | 9,26 |
| 03.06.75 | PORTA MAD LEI 30MM 0.70X2.10M C/ VISOR 0.40X0.60M | UN | 119,75 |
| 03.06.76 | PORTA MAD LEI 30MM 0.80X2.10M C/ VISOR 0.40X0.60M | UN | 129,75 |
| 03.06.77 | PORTA MAD LEI 30MM 0.90X2.10M C/ VISOR 0.40X0.60M | UN | 147,00 |
| 03.07 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | |
| 03.07.06 | PORTA DE AÇO DE ENROLAR | M2 | 201,64 |
| 03.08 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.08.68 | PORTA ABRIR EM VENEZIANA, DE ALUMINIO, COMPLETA | M2 | 308,04 |
| 03.09 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.09.51 | JANELA ALUMINIO ANOD. NATURAL MAXIM-AR COMPLETA | M2 | 128,58 |
| 03.10 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.10.55 | PORTA DE FERRO DE SEG.,BARRA CHATA, 0.80X2.10 M | UN | 219,43 |
| 03.10.56 | PORTA DE FERRO DE SEG., BARRA CHATA, 0.60X2.10 M | UN | 196,40 |
| 03.10.70 | BASCULA EM ALUMINIO COMPLETA 1.00X1.00 M | UN | 230,80 |
| 03.11 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.11.77 | PORTÃO DE FERRO DE ABRIR, EM BARRA CHATA (KG / M2) | KM | 4,99 |
| 03.11.78 | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA (KG / M2) | KM | 4,20 |
| 03.11.86 | PORTÃO DE FERRO DE CORRER EM BARRA CHATA (KG/M2) | KM | 4,44 |
| 03.11.87 | PORTÃO DE ABRIR EM BARRA CHATA,CHAPA E TUBO(KG/M2) | KM | 6,43 |
| 03.12 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.12.50 | PORTA CHAPA GALV. Nº14 C/TELA QUEBRA CHAMA (C.GAS) | M2 | 148,62 |
| 03.14 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.14.43 | JANELA DE CORRER DE ALUMINIO COMPLETA | M2 | 157,42 |
| 03.15 | FERRAGENS PARA ESQUADRIAS | | |
| 03.15.07 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | 64,12 |
| 03.15.08 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 80,75 |
| 03.15.11 | TARGETA FIO REDONDO 3" | UN | 1,87 |
| 03.15.12 | CONJUNTO DE CREMONA COM VARA DE FERRO | UN | 24,45 |
| 03.15.16 | TARGETA FIO REDONDO 2" | UN | 1,63 |
| 03.15.17 | FECHADURA ALAVANCA E CHAVE YALE | UN | 28,80 |
| 03.15.18 | FECHADURA DE SEGURANCA ALIANCA OU SIMILAR REF.0100 | UN | 26,05 |
| 03.15.19 | CADEADO 40MM | UN | 14,00 |
| 03.15.26 | TRILHO EM ALUMINIO PARA JANELA DE CORRER | M | 2,49 |
| 03.15.27 | RODIZIOS PARA TRILHO DE JANELA DE CORRER | UN | 2,92 |
| 03.15.48 | CADEADO 30 MM | UN | 10,78 |
| 03.15.70 | PORTA CADEADO PARA CADEADO DE 30MM | UN | 3,19 |
| 03.15.71 | PORTA CADEADO PARA CADEADO DE 40MM | UN | 3,19 |
| 03.15.81 | FECHADURA TIPO "LIVRE-OCUPADO" | UN | 18,89 |
| 03.15.84 | DOBRADICA DE FERRO ZINCADO DE 3" X 2 1/2" | UN | 2,88 |
| 03.15.85 | DOBRADICAS EM FERRO ZINCADO DE 3" X 3 1/2" | UN | 3,10 |
| 03.15.91 | CADEADO 50MM | UN | 20,51 |
| 03.15.99 | PUNHO CROMADO P/ JANELA CORRER, ALIANÇA MARCA REF. | CJ | 12,74 |
| 03.16 | FERRAGENS PARA ESQUADRIAS (CONT.) | | |
| 03.16.01 | DOBRADICA EM LATAO CROMADO 3 X 2 1/2" C/ PARAFUSO | UN | 12,86 |
| 03.16.56 | BATENTE UNIÃO P/ JANELA DE CORRER | UN | 2,39 |
| 03.17 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.17.80 | PROTEÇÃO PARA CAIXA DE DESCARGA - PADRÃO DERTES | UN | 39,47 |
| 03.18 | FERRAGENS PARA ESQUADRIAS (CONT.) | | |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 03.18.11 | FECHADURA COM MAÇANETA TIPO BOLA E CHAVE YALE | UN | 57,72 |
| 03.18.12 | FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO E CHAVE COMUM | UN | 9,48 |
| 03.18.13 | FECH COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO COMUM | UN | 22,70 |
| 03.18.15 | DOBRADICAS EM FERRO ZINCADO DE 2 " X 2" | UN | 2,23 |
| 03.18.16 | FECHADURA SOBREPOR DE FERRO, C/CHAVE PARA ARMARIO | UN | 7,73 |
| 03.19 | ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.) | | |
| 03.19.21 | PORTA CADEADO PARA CADEADO 50MM | UN | 4,11 |
| 03.19.22 | CREMONA COM VARA DE FERRO DE 1,50M | UN | 21,12 |
| 03.19.28 | TELA PROT. 1/2"FIO 12, QUADRO TUBO FG 11/2" | M2 | 157,32 |
| 03.20 | REVESTIMENTOS (CERÂMICA E SIMILARES) | | |
| 03.20.01 | AZULEJO BRANCO 15X15CM | M2 | 13,56 |
| 03.21 | REVESTIMENTOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT. | | |
| 03.21.47 | CERAMICA 10X10 CM ELIANE COR BRANCA OU AREIA | M2 | 24,00 |
| 03.22 | REVESTIMENTOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT. | | |
| 03.22.19 | PASTILHA CERÂMICA 5X5CM COR BRANCA | M2 | 62,65 |
| 03.25 | REVESTIMENTOS (PEDRAS NATURAIS) | | |
| 03.25.02 | MARMORE P/BANCADA ESP. 3 CM | M2 | 128,56 |
| 03.25.04 | GRANITO CINZA PARA BANCADA ESP. 3CM | M2 | 157,38 |
| 03.25.05 | GRANITO CINZA POLIDO ESP. 2CM PARA BANCADA | M2 | 105,72 |
| 03.25.96 | GRANITO CINZA ANDORINHA ESP 2CM | M2 | 105,72 |
| 03.30 | REVESTIMENTOS (MADEIRA, PLÁSTICOS, ETC) | | |
| 03.30.23 | CHAPA LISA DE FIBRO-CIMENTO ESP.10MM | M2 | 54,00 |
| 03.35 | REVESTIMENTOS (ELEMENTOS DE ARREIMATE) | | |
| 03.35.03 | CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO | M | 3,20 |
| 03.35.06 | MOLDURA EM MADEIRA DE LEI DE 7.0 X 2.5 CM | M | 26,50 |
| 03.35.11 | PEITORIL GRANITO CINZA LARG.15CM,ESP.3CM,CONF.PROJ | M | 22,25 |
| 03.35.13 | PORTA GIZ DIM. 6 X 3 CM | M | 6,70 |
| 03.35.18 | PEITORIL DE MARMORE, LARG. 40 CM | M | 37,28 |
| 03.35.99 | RODAPAREDE GRAN CINZA AND 7X2CM ACAB 2 LADOS | M | 11,87 |
| 03.40 | FORROS | | |
| 03.40.05 | FORRO DE GESSO COLOCADO, ACABAMENTO TIPO LISO | M2 | 15,75 |
| 03.40.06 | FORRO DE GESSO COLOCADO, ACABAMENTO TIPO BISOTADO | M2 | 16,33 |
| 03.41 | FORROS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 03.41.14 | FORRO PVC LARGURA 200MM,ESP.10MM,FRISADO | M2 | 28,35 |
| 03.45 | PISOS (CERÂMICA E SIMILARES) | | |
| 03.45.16 | PISO CERAMICO VITRIFICADO | M2 | 16,56 |
| 03.45.44 | XADREZ (PO CORANTE TIPO XADREZ OU SIMILAR) | KG | 12,79 |
| 03.46 | PISOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT. | | |
| 03.46.65 | PISO CERAM 31X31 CM ELIANE/EQUIV. PEI-5 CARGO GRAY | M2 | 28,80 |
| 03.50 | PISOS (PEDRAS NATURAIS) | | |
| 03.50.11 | PEDRA PORTUGUESA PARA PAVIMENTACAO | M2 | 24,00 |
| 03.50.58 | PISO CONCRETO C/ ACABADORA (EXECUÇÃO) | M2 | 11,00 |
| 03.55 | PISOS (MADEIRA, PLÁSTICOS, ETC) | | |
| 03.55.44 | PISO GRANILITE NATURAL 10MM ANTI-DERRAPANTE C/REG. | M2 | 25,75 |
| 03.55.45 | PISO GRANILITE NATURAL 10MM POLIDO C/REG. | M2 | 26,00 |
| 03.55.79 | TABUA DE MADEIRA P/ PISO LARG. 15 CM | M2 | 40,30 |
| 03.60 | PISOS (ELEMENTOS DE ARREIMATE) | | |
| 03.60.02 | RODAPE DE PEROBA DE 1.5X7CM | M | 5,66 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 03.60.10 | SOLEIRA EM GRANITO ESP = 3CM, LARGURA = 3CM | M | 5,19 |
| 03.60.12 | JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS | M | 0,58 |
| 03.60.16 | SOLEIRA DE MARMORE ESP=2 CM,15CM | M | 14,21 |
| 03.60.18 | RODA-PAREDE EM MADEIRA DE LEI DE 10.0 X 2.5 CM | M | 8,83 |
| 03.60.19 | RODAPE EM GRANILITE ESP.10MM, H=7CM APLICADO | M | 13,33 |
| 03.60.34 | SOLEIRA EM GRANITO ESP=2CM,LARGURA=15 CM | M | 16,15 |
| 03.60.44 | RODA-PAREDE EM MADEIRA DE LEI 20.0 X 1.5 CM | M | 12,17 |
| 03.60.91 | RODAPE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 2CM H=7CM | M | 8,98 |
| 03.62 | PISOS (ELEMENTOS DE ARREIMATE) - CONT. | | |
| 03.62.21 | RODAPE MARMORE BRANCO H=7CM | M | 6,80 |
| 03.62.22 | SOLEIRA DE GRANILITE LARGURA 15CM | M | 19,67 |
| 03.65 | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | |
| 03.65.04 | BLOCO DE CONCRETO ARTICULADO HEXAGONAL 8CM | UN | 2,43 |
| 03.65.06 | MEIO FIO CONCRETO PRE-MOLD. 12X15X30CM PADRAO PMV | M | 10,36 |
| 03.65.10 | BLOCO DE CONCRETO HEXAGONAL ESP. 6CM | UN | 1,92 |
| 03.65.12 | BLOCO CONCRETO TIPO PAVI-S ESP.8CM,35MPA(48UND/M2) | UN | 0,55 |
| 03.65.14 | BLOCO CONCRETO TIPO PAVI-S ESP.10CM,RES.COMP.35MPA | UN | 0,79 |
| 03.65.17 | BLOCO DE CONCRETO TIPO PAVI-S ESP. 6 CM | UN | 0,43 |
| 03.70 | VIDROS E ACESSORIOS | | |
| 03.70.09 | VIDRO TRANSPARENTE LISO ESP.4MM,COLOCADO | M2 | 47,22 |
| 03.70.10 | VIDRO TRANSPARENTE LISO ESP.3MM,COLOCADO | M2 | 41,44 |
| 03.70.13 | VIDRO MINI-BOREAL ESP.4MM, COLOCADO | M2 | 36,25 |
| 03.70.43 | MASSA PARA VIDRO | KG | 1,84 |
| 03.70.57 | ESPELHO PRATA ESPESSURA 4 MM | M2 | 113,03 |
| 03.70.90 | BOTAO FRANCES P/FIXACAO DE ESPELHOS, CROMADO | UN | 3,12 |
| 03.71 | VIDROS E ACESSORIOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 03.71.03 | VIDRO ARAMADO ESP. 6MM, COLOCADO | M2 | 116,89 |
| 03.71.95 | GUICHE/GRADIL/PASSA PRATOS - SEDU | M2 | 54,32 |
| 03.75 | TINTAS (CONT.) | | |
| 03.75.02 | ESMALTE SINTETICO | L | 12,43 |
| 03.75.09 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | L | 38,96 |
| 03.75.13 | TINTA LATEX PVA | L | 8,18 |
| 03.75.14 | TINTA LATEX ACRILICA | L | 10,47 |
| 03.75.16 | TINTA OLEO | L | 8,95 |
| 03.75.17 | TINTA A BASE DE EMULSAO ACRILICA (PARA PISOS) | L | 6,89 |
| 03.75.19 | SELADOR ACRILICO | L | 4,79 |
| 03.75.32 | TINTA ALQUIDICA P/ QUADRO DE GIZ | L | 14,13 |
| 03.75.66 | TINTA PARA PISOS NOVACOR OU SIMILAR | L | 7,60 |
| 03.77 | TINTAS (CONT.) | | |
| 03.77.33 | TINTA ESM. SINT. BRILH. REF 001 BRANCO, CORAL/EQUI | L | 13,35 |
| 03.80 | VERNIZES E OUTROS MATERIAIS PARA PINTURA | | |
| 03.80.01 | AGUARRAZ MINERAL | L | 5,15 |
| 03.80.03 | CAL EM PO PARA PINTURA | KG | 0,57 |
| 03.80.06 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | L | 10,85 |
| 03.80.09 | LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX PVA | L | 4,80 |
| 03.80.10 | LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | L | 7,69 |
| 03.80.12 | LIXA PARA FERRO | UN | 1,68 |
| 03.80.13 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,28 |
| 03.80.14 | MASSA ACRILICA | KG | 4,26 |
| 03.80.16 | MASSA A OLEO | KG | 8,45 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 03.80.17 | MASSA A BASE DE PVA | KG | 2,75 |
| 03.80.18 | OLEO DE LINHACA | KG | 7,79 |
| 03.80.22 | SILICONE - HIDROFUGANTE | L | 12,38 |
| 03.80.25 | VERNIZ ACRILICO PARA CONCRETO | L | 7,91 |
| 03.80.28 | ZARCAO | L | 9,18 |
| 03.80.29 | REMOVEDOR | L | 15,55 |
| 03.80.30 | IMUNIZANTE PARA MADEIRA | L | 11,30 |
| 03.80.51 | VERNIZ FILTRO SOLAR | L | 10,56 |
| 03.80.88 | VERNIZ BRILHANTE PARA MADEIRA | L | 9,55 |
| 03.85 | PAISAGISMO | | |
| 03.85.09 | GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA | M2 | 4,50 |
| 03.85.11 | TERRA VEGETAL | M3 | 33,33 |
| 03.89 | DIVERSOS | | |
| 03.89.72 | ESC.MAR.C/GUARDA CORPO TUBO FERRO 1" E 3/4" H=4.2M | UN | 448,18 |
| 03.90 | DIVERSOS | | |
| 03.90.02 | PLACA DE OBRA - PINTADA | M2 | 105,60 |
| 03.90.13 | ACIDO MURIATICO | L | 3,00 |
| 03.90.14 | AMONIA | L | 11,93 |
| 03.90.21 | MASSA PLASTICA | KG | 8,14 |
| 03.90.32 | LETRA FERRO BATIDO H=10CM L= 5CM C/ FUNDO PROTETOR | UN | 17,00 |
| 03.90.33 | LETRA CHAPA FERRO GALV. 20X30 CM C/FUNDO PROTETOR | UN | 43,00 |
| 03.90.34 | LETRA CHAPA F.G.H=10CM L=5CM C/FUNDO PROTE E PARAF | UN | 16,40 |
| 03.90.44 | QUADRO DE GIZ EM LAMINADO MELAMINICO 3.95X1.29 M | UN | 811,25 |
| 03.90.45 | QUADRO DE AVISO EM LAMINADO MELAMINICO 1.29X1.29M | UN | 331,25 |
| 03.90.52 | BICICLETARIO EM TUBO GALV.1" E FERRO LISO 1/2" | M | 62,10 |
| 03.90.63 | CERA INCOLOR | KG | 5,70 |
| 03.90.72 | PINTURA DE LETRAS EM PAREDE DIM.20X30 CM | UN | 5,40 |
| 03.90.75 | ESTRADO DE MADEIRA PADRAO PMV CONFORME PROJETO | M2 | 130,00 |
| 03.90.89 | TRAVE P/ FUTEBOL DE SALAO C/ RECUO FG D=3" | UN | 631,90 |
| 03.90.90 | POSTE VOLEIBOL FG D=2 1/2" C/ CARRETILHA E TAMPAO | CJ | 241,17 |
| 03.91 | DIVERSOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 03.91.10 | ISOPOR ESP. 2 CM | M2 | 3,65 |
| 03.91.13 | REDE COM MALHA GROSSA PARA TRAVE DE FUTEBOL SALAO | UN | 53,45 |
| 03.91.14 | CESTA PARA ARO DE BASQUETE | UN | 5,08 |
| 03.91.15 | REDE VOLEIBOL MALHA GROSSA, LONA SUP. E INFERIOR | UN | 40,54 |
| 03.91.65 | CAIXA DE PRE-MOLDADO P/ AR CONDICIONADO 18.000 BTU | UN | 60,00 |
| 03.91.89 | MASSA RAPIDA | KG | 10,40 |
| 03.92 | DIVERSOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 03.92.85 | PRENDEDOR DE PORTA | UN | 7,16 |
| 03.93 | DIVERSOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 03.93.93 | CANTONEIRA DE FERRO 4"X4"X3/8" | M | 53,27 |
| 03.93.94 | LAMINADO MELAMÍNICO ESP. 0.8MM | M2 | 12,69 |
| 03.94 | DIVERSOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 03.94.02 | QUADRO BRANCO P/ PINCEL DIM 3.00 X 1.50 M | UN | 380,00 |
| 04. | INSUMOS DE ELETRICA | | |
| 04.01 | POSTES | | |
| 04.01.02 | POSTE CIRC.CONCRETO C/ALT.MONT.11M,PADRAO ESCELSA | UN | 479,95 |
| 04.01.11 | POSTE EM TUBO DE FERRO GALV. DIAM.50MM, H=5.0M | UN | 228,13 |
| 04.01.12 | POSTE EM TUBO DE FERRO GALV. DIAM.100MM, H=6.0M | UN | 371,80 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 04.01.35 | POSTE P/PADRAO MONOFASICO,COMPLETO,PADRAO ESCELSA | UN | 408,00 |
| 04.01.44 | POSTE PADRAO TRIFASICO, COMPLETO, PADRAO ESCELSA | UN | 532,50 |
| 04.15 | QUADROS E CAIXAS ENTRADA/MEDIÇÃO | | |
| 04.15.10 | QUADRO EM CHAPA "TELEBRAS" 200X200X120MM | UN | 20,71 |
| 04.15.25 | CAIXA PADRAO PARA MEDICAO | UN | 94,54 |
| 04.15.26 | QUADRO DISTRIBUICAO GERAL 6 CIRCUITOS S/BARRAMENTO | UN | 13,32 |
| 04.15.27 | QUADRO DISTRIBUICAO GERAL 12 CIRCUITOS C/BARRAM. | UN | 71,24 |
| 04.15.28 | QUADRO DISTRIBUICAO GERAL 18 CIRCUITOS C/ BARRAM. | UN | 86,84 |
| 04.15.29 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS COM REVERSAO | UN | 859,50 |
| 04.15.30 | QUADRO DISTRIBUICAO 40 CIRCUITOS C/ BARRAMENTO | UN | 277,30 |
| 04.15.32 | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO SEM DISJUNTOR P/ TC | UN | 190,00 |
| 04.15.33 | QUADRO DISTRIBUICAO GERAL 24 CIRCUITOS C/BARRAMEN. | UN | 117,95 |
| 04.15.35 | CAIXA PARA TC: 450X670X210MM | UN | 207,50 |
| 04.15.36 | QUADRO DE DISTRIBUICAO GERAL 32 CIRCUITOS C/BARRAM | UN | 133,87 |
| 04.15.37 | QUADRO DISTRIBUICAO 3 CIRCUITOS | UN | 8,56 |
| 04.15.88 | CAIXA PVC 4" X 4" TIGREFLEX | UN | 3,00 |
| 04.15.95 | CAIXA P/MEDIDOR MONOFASICO PADRAO ESCELSA | UN | 56,60 |
| 04.16 | QUADROS E CAIXAS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.16.63 | CAIXA DE DERIVAÇÃO 400X400X200MM | UN | 76,09 |
| 04.16.70 | QUADRO DISTRIBUICAO DE 12 CIRCUITOS S/BARRAM. | UN | 22,80 |
| 04.20 | ELETRODUTOS (AÇO ESMALTADO E CONEXÕES) | | |
| 04.20.50 | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4" | M | 6,67 |
| 04.20.80 | CURVA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4" | UN | 5,51 |
| 04.20.91 | REDUCAO EM FERRO GALV. 50X32MM | UN | 6,33 |
| 04.25 | ELETRODUTOS (PVC RIGIDO E CONEXÕES) | | |
| 04.25.01 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2' | M | 1,54 |
| 04.25.02 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M | 1,97 |
| 04.25.03 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | M | 2,99 |
| 04.25.04 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4' | M | 4,11 |
| 04.25.05 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | M | 5,05 |
| 04.25.06 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2' | M | 6,24 |
| 04.25.08 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" | M | 15,33 |
| 04.25.11 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4' | UN | 0,97 |
| 04.25.12 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | UN | 1,63 |
| 04.25.17 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3" | UN | 12,18 |
| 04.25.21 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4' | UN | 0,66 |
| 04.25.29 | ELETRODUTO CONDULETE PVC 3/4" APARENTE TIGRE/SIM. | M | 3,61 |
| 04.25.35 | CANALETA SISTEMA X PIAL LEGRAND OU SIMILAR | M | 2,30 |
| 04.25.46 | ELETRODUTO CONDULETE PVC 1" APARENTE TIGRE/SIMILAR | M | 4,49 |
| 04.25.52 | ACABAMENTO PARA CANALETA SISTEMA X PIAL - FINA | UN | 1,17 |
| 04.25.58 | CANALETA SISTEMA X PIAL REF. 308 01 OU SIMILAR | UN | 2,92 |
| 04.25.61 | NIPLE DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 21/2" | UN | 10,52 |
| 04.25.65 | ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 3/4" PVC TIGREFLEX | M | 1,51 |
| 04.25.88 | ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 1" PVC TIGREFLEX | M | 2,13 |
| 04.30 | FIOS E CABOS | | |
| 04.30.04 | FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V | M | 0,50 |
| 04.30.05 | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | M | 0,76 |
| 04.30.06 | FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V | M | 1,18 |
| 04.30.07 | FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V | M | 1,72 |
| 04.30.14 | CABO ISOLADO EM PVC 16.0MM2 - 1000V | M | 5,05 |
| 04.30.15 | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | M | 4,08 |


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas

Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)
INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 04.30.16 | CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V | M | 6,24 |
| 04.30.29 | CABO ISOLADO PVC 1000V 25 MM2 | M | 7,76 |
| 04.30.30 | CABO PARALELO COBRE ISOL.TERMO.P/750V 2 X 2.5 MM2 | M | 1,79 |
| 04.30.35 | CABO DE COBRE NU 4.00 MM2 | M | 1,05 |
| 04.30.36 | CABO DE COBRE NU 6MM2 | M | 1,65 |
| 04.30.39 | CABO DE COBRE NU 10 MM2 | M | 2,94 |
| 04.30.40 | CABO COBRE NU 25MM2 | M | 6,24 |
| 04.30.41 | CABO COBRE NU 35MM2 | M | 8,02 |
| 04.30.50 | FIO PARA TELEFONE FI 2 X 22 ESTANHO | M | 0,29 |
| 04.30.54 | CABO DE COBRE 70 o C 1000V- ANTI-CHAMA 70MM2 | M | 22,20 |
| 04.30.57 | CABO DE COBRE 70 o C 1000V - ANTI-CHAMA 35MM2 | M | 10,16 |
| 04.30.59 | CABO DE COBRE 70 o C 1000V - ANTI-CHAMA 16MM2 | M | 5,05 |
| 04.31 | FIOS E CABOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.31.15 | CABO LOGICO 4 PARES 24 AWG TIPO MULTI-LAN PLUS | M | 1,97 |
| 04.31.27 | CABO CAT-5 | M | 1,28 |
| 04.31.49 | CABO ISOLADO 750V - 4 X 4.0MM2 | M | 6,54 |
| 04.31.50 | CABO ISOLADO PVC - 4 X 16.0MM2 | M | 23,62 |
| 04.31.74 | CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 1000V | M | 10,16 |
| 04.31.75 | FIO ISOLADO EM PVC 6MM2 - 1000V | M | 2,01 |
| 04.31.80 | CABO ISOLADO EM PVC 10 MM2 1000 V | M | 3,38 |
| 04.31.93 | CABO ISOLADO EM PVC 10MM2-750V | M | 2,94 |
| 04.32 | FIOS E CABOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.32.05 | FIO COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 1000V - 2,5MM2 | M | 0,97 |
| 04.32.06 | FIO COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 1000V - 4,0MM2 | M | 1,39 |
| 04.35 | CHAVES | | |
| 04.35.40 | CHAVE BLINDADA 600V 160A C/ TERMINAIS P/CABO 70MM2 | UN | 668,20 |
| 04.36 | CHAVES (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.36.20 | CHAVE MAGNETICA TRIPOLAR 25A | UN | 164,00 |
| 04.40 | BASES E FUSIVEIS | | |
| 04.40.15 | FUSIVEL NH 00 - 125A | UN | 5,89 |
| 04.45 | DISJUNTORES | | |
| 04.45.02 | DISJUNTOR MONOPOLAR 2A | UN | 24,58 |
| 04.45.03 | DISJUNTOR MONOPOLAR 4A | UN | 24,58 |
| 04.45.05 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | UN | 5,24 |
| 04.45.07 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | UN | 5,24 |
| 04.45.08 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | UN | 5,24 |
| 04.45.10 | DISJUNTOR MONOPOLAR 40A | UN | 7,14 |
| 04.45.18 | DISJUNTOR BIPOLAR 20A | UN | 27,10 |
| 04.45.22 | DISJUNTOR BIPOLAR 50A | UN | 27,10 |
| 04.45.26 | DISJUNTOR TRIPOLAR 6A | UN | 78,95 |
| 04.45.30 | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A | UN | 37,38 |
| 04.45.32 | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | UN | 37,38 |
| 04.45.33 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50A | UN | 37,38 |
| 04.45.52 | DISJUNTOR MONOPOLAR 15A | UN | 5,24 |
| 04.45.53 | DISJUNTOR MONOPOLAR 35A | UN | 7,14 |
| 04.45.54 | DISJUNTOR TRIPOLAR 15A | UN | 37,38 |
| 04.45.55 | DISJUNTOR BIPOLAR 70A | UN | 47,05 |
| 04.45.56 | DISJUNTOR TRIPOLAR 70A | UN | 51,96 |
| 04.45.59 | DISJUNTOR BIPOLAR 15A | UN | 27,10 |
| 04.45.61 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100A | UN | 51,96 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 04.45.62 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 90A | UN | 51,96 |
| 04.45.63 | DISJUNTOR TRIPOLAR 125A | UN | 150,05 |
| 04.45.75 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 30 A | UN | 37,38 |
| 04.45.95 | DISJUNTOR MONOPOLAR 70A | UN | 12,39 |
| 04.46 | DISJUNTORES (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.46.18 | DISJUNTOR TRIPOLAR 35 A | UN | 37,38 |
| 04.50 | CAIXAS DE PASSAGEM E CONDULETES | | |
| 04.50.01 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | UN | 7,52 |
| 04.50.13 | CAIXA ESTAMPADA 4X4" COM FUNDO MOVEL | UN | 2,01 |
| 04.50.14 | CAIXA ESTAMPADA 3X3" COM FUNDO MOVEL | UN | 1,07 |
| 04.50.16 | CAIXA DE PVC RIGIDO 4X2" | UN | 1,17 |
| 04.50.17 | CAIXA ESTAMPADA 4X2"- CHAPA 18 | UN | 1,16 |
| 04.50.20 | CAIXA EM CHAPA ACO ESTAMPADA C/FUNDO MOVEL 4X4" | UN | 1,98 |
| 04.50.23 | CAIXA DE PASSAGEM 4X4" - PADRAO TELEBRAS | UN | 1,99 |
| 04.50.25 | CONDULETE TIPO 'B' DIAMETRO 3/4" | UN | 4,33 |
| 04.50.26 | CONDULETE TIPO 'E' DIAMETRO 3/4" | UN | 4,33 |
| 04.50.28 | CONDULETE TIPO 'X' DIAMETRO 3/4" | UN | 4,96 |
| 04.50.29 | CONDULETE TIPO 'T' DIAMETRO 3/4" | UN | 4,66 |
| 04.50.33 | CONDULETE TIPO 'LR' DIAMETRO 3/4" | UN | 4,50 |
| 04.50.44 | CAIXA METALICA DA GOMES DIM. 20 X 20 X 15 CM | UN | 11,13 |
| 04.51 | CAIXAS DE PASSAGEM E CONDULETES (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.51.04 | CAIXA PVC 4 X 2" TIGREFLEX | UN | 1,91 |
| 04.55 | INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS | | |
| 04.55.01 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 10A/250V | UN | 3,72 |
| 04.55.02 | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 10A/250V | UN | 4,53 |
| 04.55.05 | INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA | UN | 4,27 |
| 04.55.06 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 10A/250V | UN | 6,37 |
| 04.55.10 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | UN | 7,24 |
| 04.55.12 | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | UN | 10,11 |
| 04.55.16 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1 TOMADA 2 POLOS | UN | 10,11 |
| 04.55.19 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A/250V | UN | 5,86 |
| 04.55.20 | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS 10A/250V | UN | 4,32 |
| 04.55.23 | TOMADA DE 3 POLOS 20A 250V | UN | 6,38 |
| 04.55.25 | ESPELHO 4X2" | UN | 1,21 |
| 04.55.26 | ESPELHO 4X4" | UN | 2,85 |
| 04.57 | INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS (CONT.) | | |
| 04.57.34 | ESPELHO PARA CAIXA 4 X 4" CEGO | UN | 3,41 |
| 04.57.56 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A/250V-PARA PISO | UN | 17,44 |
| 04.57.67 | INTERRUPTOR 1 TECLA EXTERNO 10A-250V | UN | 3,68 |
| 04.57.68 | TOMADA EXTERNA 2 POLOS 10A-250V | UN | 3,35 |
| 04.60 | LUMINÁRIAS (CALHAS, PROJETORES, CONJUNTOS) | | |
| 04.60.01 | LUMINARIA FLUOR.2X20W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR | UN | 40,37 |
| 04.60.02 | LUMINARIA FLUOR.2X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR | UN | 56,11 |
| 04.60.03 | LUMINARIA FLUORESCENTE 4X20W COMPLETA COM LAMPADA | UN | 87,90 |
| 04.60.04 | LUMINARIA FLUORESCENTE 4X40W COMPLETA COM LAMPADA | UN | 91,90 |
| 04.60.09 | LUMINARIA FLUOR.1X20W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR | UN | 27,84 |
| 04.60.15 | PLAFONIER COM GLOBO LEITOSO 9X4" TIPO BRASIL | UN | 12,70 |
| 04.60.18 | LUMINARIA INDUSTRIAL A PROVA DE TEMPO | UN | 81,67 |
| 04.60.26 | LUMINARIA TIPO CONCAVO DE ALUMINIO ESCOVADO | UN | 111,33 |
| 04.60.27 | RELE FOTOEL. MAG. MOD. RM10A/220V TECNOWATT | UN | 13,44 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 04.60.28 | ARANDELA | UN | 20,25 |
| 04.60.36 | LUMINARIA FLUOR.1X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR | UN | 34,43 |
| 04.60.38 | LUMINARIA FLUOR.2X40W COMPLETA C/DIFUSOR | UN | 139,13 |
| 04.60.43 | PROJETOR CIRCULAR PL 400MV TECNOWATT OU SIMILAR | UN | 99,08 |
| 04.60.58 | PROJ. RETANGULAR PL 400 MA TECNOWATT | UN | 63,55 |
| 04.60.78 | LUMINARIA FLUOR.3X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR | UN | 70,23 |
| 04.65 | LÂMPADAS | | |
| 04.65.01 | LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V PHILIPS/SIM. | UN | 37,95 |
| 04.65.04 | LAMPADA INCANDESCENTE 60W | UN | 0,95 |
| 04.65.05 | LAMPADA MISTA DE 250W | UN | 15,99 |
| 04.65.06 | LAMPADA MISTA DE 160 W | UN | 11,96 |
| 04.65.09 | LAMPADA INCANDESCENTE 100 W | UN | 1,31 |
| 04.65.13 | LAMPADA VS 400W/220V MOD. SON PHILLIPS OU SIMILAR | UN | 55,11 |
| 04.65.20 | LAMPADA MISTA 500 W | UN | 32,05 |
| 04.65.24 | LAMPADA FLUORESCENTE 20W | UN | 3,47 |
| 04.65.25 | LAMPADA FLUORESCENTE 40W | UN | 3,47 |
| 04.65.27 | LAMPADA FLUORESCENTE 110W | UN | 12,36 |
| 04.66 | LUMINÁRIAS (CONT.) | | |
| 04.66.36 | BLOCO AUTONOMO P/ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA C/TOM.2P | UN | 63,98 |
| 04.66.56 | PLAFONIER COM GLOBO PLÁSTICO 9X4" | UN | 10,50 |
| 04.66.88 | LUMINARIA PETALA TIPO PHOENIX 400 SR TECNOWATT | UN | 348,47 |
| 04.66.89 | SUPORTE PARA UMA LUMINARIA TIPO PETALA | UN | 165,75 |
| 04.75 | APARELHOS ELETRICOS | | |
| 04.75.26 | CAMPAINHA TIMBRE PIAL COD.41277 | UN | 27,51 |
| 04.75.27 | CAMPAINHA TIPO PRATO PIAL COD.41418 | UN | 143,20 |
| 04.75.30 | BOMBA DANCOR MOD 112 - 1 1/4" MONOFASICA 1/2 CV | UN | 334,00 |
| 04.75.32 | BOMBA CENTRIFUGA MONOFASICA DE 2 CV - 1 1/2" | UN | 760,67 |
| 04.75.61 | CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC - TIPO DUCHA - LORENZET | UN | 27,56 |
| 04.75.74 | BOMBA TRIFASICA 5CV MOD. 616 DANCOR/SIMILAR | UN | 1.313,31 |
| 04.76 | APARELHOS ELETRICOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 04.76.33 | BOMBA CENTRIFUGA MONOFASICA DE 1 CV | UN | 564,00 |
| 04.76.34 | BOMBA CENTRIFUGA MONOFASICA DE 3/4 CV - 1 1/2" | UN | 507,33 |
| 04.80 | PARA-RAIOS E ACESSORIOS | | |
| 04.80.02 | BASE FERRO FUNDIDO P/FIXACAO MASTRO 2" SOBRE LAJE | UN | 29,07 |
| 04.80.03 | CONECTOR PARA HASTE TERRA PARA CABO 10MM2 | UN | 1,25 |
| 04.80.04 | CONJUNTO ESTAIAMENTO 1.5M, P/3 ESTAIS, COMPLETO | CJ | 81,00 |
| 04.80.08 | HASTE COPPERWELD 19MM(3/4")X3M | UN | 32,33 |
| 04.80.10 | MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M | M | 16,61 |
| 04.80.15 | CAIXA INSPECAO DO TERRA | UN | 32,47 |
| 04.80.20 | CONECTOR DE UMA DESCIDA PARA CABO 35MM2 | UN | 3,45 |
| 04.80.35 | HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8"X2.4M | UN | 16,92 |
| 04.80.36 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN LATAO CROMADO 4 PONTAS | UN | 27,83 |
| 04.80.50 | ABRACADEIRA GUIA REFORCADA P/1 DESCIDA DIAM. 2" | UN | 6,83 |
| 04.80.51 | ABRACADEIRA GUIA SIMPLES P/1 DESCIDA DIAM. 2" | UN | 6,10 |
| 04.80.52 | ABRACADEIRA TIPO CHUMBADOR P/ ELETRODUTO 2" | UN | 4,82 |
| 04.80.53 | CONECTOR P/ MEDICAO C/ 4 PARAFUSOS 5/16" | UN | 10,37 |
| 04.80.54 | CONECTOR DE PRESSAO P/ CABO DE COBRE 35MM2 | UN | 2,35 |
| 04.80.55 | SUPORTE ISOLADOR P/APLICACAO EM QUINAS DE 90 GRAUS | UN | 8,05 |
| 04.80.56 | SUPORTE ISOLADOR C/ROLDANA P/APARAFUSAR C/CHAPA | UN | 3,13 |
| 04.80.57 | SUPORTE ISOLADOR REFORCADO P/APARAFUSAR C/CHAPA | UN | 4,23 |
| 04.80.78 | HASTE-TERRA EM CANTONEIRA FG 1x1x1/4" COM 2.00M | UN | 19,83 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 04.85 | ELETROFERRAGENS (BUCHAS.ARRUELAS. BRACADEIRAS) | | |
| 04.85.02 | BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" | UN | 0,28 |
| 04.85.03 | BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 1" | UN | 0,41 |
| 04.85.05 | BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/2" | UN | 0,66 |
| 04.85.06 | BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 2" | UN | 0,97 |
| 04.85.08 | BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3" | UN | 1,94 |
| 04.85.16 | ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" | UN | 0,19 |
| 04.85.17 | ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1" | UN | 0,29 |
| 04.85.19 | ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/2" | UN | 0,52 |
| 04.85.20 | ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 2" | UN | 0,68 |
| 04.85.22 | ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3" | UN | 1,47 |
| 04.85.34 | ABRACADEIRA PARA FIXACAO DE ELETRODUTO DIAM.3/4" | UN | 0,64 |
| 04.85.38 | ABRACADEIRA TIPO U PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | UN | 0,48 |
| 04.85.56 | ABRACADEIRA PARA FIXACAO DE ELETRODUTO DIAM. 1" | UN | 0,74 |
| 04.86 | ELETROFERRAGENS (BUCHAS.ARRUELAS. BRACADEIRAS) | | |
| 04.86.04 | CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/16 X 1" | UN | 0,44 |
| 04.86.05 | CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 1/4 X 1" | UN | 0,88 |
| 04.86.06 | CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 5/16 X 11/4" | UN | 1,42 |
| 04.86.07 | CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2" | UN | 2,43 |
| 04.91 | DIVERSOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 04.91.24 | REATOR PARTIDA RÁPIDA P/ LAMP FLUORESC 1X20W | UN | 16,12 |
| 04.91.25 | REATOR PARTIDA RÁPIDA P/ LAMP FLUORESC 2X20W | UN | 26,01 |
| 04.91.26 | REATOR PARTIDA RÁPIDA P/ LAMP FLUORESC 1X40W | UN | 16,12 |
| 04.91.27 | REATOR PARTIDA RÁPIDA P/ LAMP FLUORESC 2X40W | UN | 26,01 |
| 04.91.28 | STARTER P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 20 OU 40W | UN | 1,01 |
| 04.91.29 | SUSPENSÃO P/ LUM FLUORESC K39/2210 PETERCO/SIMILAR | UN | 108,05 |
| 04.91.30 | BRACO ORNAMENTAL PADRAO ESCELSA CP A4 020 | UN | 83,80 |
| 04.91.43 | REATOR AFP INT. LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W/220V | UN | 78,05 |
| 04.92 | INSUMOS ELETRICA CONTINUACAO | | |
| 04.92.27 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 10 MM2 | UN | 1,16 |
| 04.92.28 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 25 MM2 | UN | 1,44 |
| 04.92.41 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 35 MM2 | UN | 1,58 |
| 04.92.42 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 4 MM2 | UN | 1,12 |
| 04.92.43 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 4MM2 | UN | 1,21 |
| 04.95 | DIVERSOS | | |
| 04.95.03 | FITA ISOLANTE NR 33 - 19M X 20MM | UN | 6,75 |
| 04.95.05 | BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE | UN | 1,14 |
| 04.95.06 | OLHAL FERRO GALVANIZADO P/PARAFUSO 16X150MM | UN | 6,43 |
| 04.95.07 | SAPATILHA | UN | 1,85 |
| 04.95.10 | TAMPA DE FERRO R2 P/CX.TELF.TELEST 1070X520X500 MM | UN | 236,25 |
| 04.95.12 | MAO FRANCESA 710MM | UN | 8,70 |
| 04.95.21 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2 | UN | 2,96 |
| 04.95.56 | VENTILADOR DE TETO CONJUGADO C/ LUMINARIA | UN | 105,85 |
| 04.95.65 | CABECOTE EM ALUMINIO FUNDIDO 3" | UN | 13,32 |
| 04.95.66 | CABECOTE DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" | UN | 3,00 |
| 04.95.67 | CINTA DE FERRO GALVANIZADO P/POSTE DIAM.300MM | UN | 23,64 |
| 04.95.68 | CABECOTE DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/2" | UN | 5,10 |
| 04.95.70 | CABECOTE EM ALUMINIO FUNDIDO 1 1/4" | UN | 4,61 |
| 04.95.72 | VENT.TETO C/BASE MADEIRA S/LUMINARIA,INCL. COMANDO | UN | 78,40 |
| 04.95.79 | REATOR EXTERNO VM400 AFP-220V PHILLIPS OU SIMILAR | UN | 63,26 |
| 04.95.80 | CRUZETA DE MADEIRA P/ POSTE CONCRETO 1.4M | UN | 91,67 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 04.95.82 | REATOR EXT. P/LAMPADA VAPOR MERCURIO TECNOWATT | UN | 63,26 |
| 04.96 | DIVERSOS (CONTINUACAO) | | |
| 04.96.26 | SOQUETE ANTI-VIBRATORIO P/LAMP.FLUOR.PANAM/SIMILAR | UN | 0,98 |
| 04.96.32 | PARAFUSO CABECA QUADRADA 16MM X 150MM | UN | 4,17 |
| 04.96.54 | OLHAL DE FERRO GALVANIZADO P/ PARAFUSO 16X200MM | UN | 6,43 |
| 04.96.55 | SAPATILHA PARA CABO DE ACO 3/8" | UN | 1,85 |
| 04.96.56 | PARAFUSO ACO GALVANIZADO CABECA QUADRADA 16X200MM | UN | 4,99 |
| 04.96.57 | ARRUELA QUADRADA P/ PARAFUSO DE 16/200MM | UN | 0,67 |
| 04.96.66 | CANTONEIRA DE FERRO 11/4" X 3/16" | M | 6,22 |
| 04.98 | DIVERSOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 04.98.03 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 6 MM2 | UN | 1,16 |
| 04.98.04 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 16 MM2 | UN | 1,28 |
| 04.98.05 | TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 50 MM2 | UN | 1,89 |
| 04.98.60 | ALARME INC.BI-TONAL C/BOTAO ACION.CX.C/TAMPA VIDRO | UN | 75,55 |
| 05. | INSUMOS DE REDE LOGICA / TELEFONIA/ CFTV/ SOM | | |
| 05.01 | CABOS E CONEXOES | | |
| 05.01.28 | CONECTOR RJ45 MACHO - PARA REDE DE DADOS | UN | 0,86 |
| 05.10 | TOMADAS | | |
| 05.10.02 | TOMADA TELEFONE 4 POLOS "TELEBRAS" | UN | 5,88 |
| 05.10.08 | ESPELHO C/CONECTOR RJ-45 FEMEA P/ CAIXA 4X2" | UN | 5,44 |
| 05.10.15 | TOMADA TELEFONE COM CONECTOR RJ11 | UN | 2,06 |
| 05.10.16 | TOMADA COAXIAL 75 OHMS PARA TV | UN | 7,87 |
| 06. | INSUMOS DE HIDRAULICA | | |
| 06.01 | TUBOS (CONCRETO) | | |
| 06.01.01 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE 0.30M - C1 | M | 20,91 |
| 06.01.04 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE 0.20M - C1 | M | 15,16 |
| 06.02 | TUBOS (CONCRETO-CONT.) | | |
| 06.02.43 | BUJAO DE ACO GALVANIZADO 4" | UN | 24,81 |
| 06.05 | TUBOS (AÇO GALVANIZADO E CONEXÕES) | | |
| 06.05.01 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 15MM (1/2') | M | 6,82 |
| 06.05.02 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | M | 8,32 |
| 06.05.03 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 25MM (1') | M | 11,47 |
| 06.05.04 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 32MM (1 1/4') | M | 14,40 |
| 06.05.05 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2') | M | 18,56 |
| 06.05.06 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 50MM (2') | M | 23,36 |
| 06.05.07 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2') | M | 29,75 |
| 06.05.08 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 80MM (3') | M | 38,34 |
| 06.05.09 | TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 100MM (4') | M | 53,55 |
| 06.05.45 | COTOVELO DE FERRO GALVANIZADO 75MM | UN | 34,22 |
| 06.05.46 | COTOVELO DE FERRO GALVANIZADO 63MM | UN | 25,05 |
| 06.05.47 | TE 90 DE FERRO GALVANIZADO 75MM | UN | 37,55 |
| 06.05.48 | TE 90 DE FERRO GALVANIZADO 63MM | UN | 29,03 |
| 06.05.94 | TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 63MM | M | 29,75 |
| 06.05.95 | TUBO DE FERRO GALVANIZADO 75MM | M | 38,34 |
| 06.08 | TUBOS (AÇO GALVANIZADO E CONEXÕES) | | |
| 06.08.69 | LUVA ACO GALVANIZADO DE 4" * | UN | 36,73 |
| 06.10 | TUBOS (FERRO FUNDIDO E CONEXÕES) | | |
| 06.10.04 | TUBO DE FERRO FUNDIDO DE 150MM | M | 256,50 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 06.21 | TUBOS (PVC RÍGIDO E CONEXÕES) | | |
| 06.21.01 | ADPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 20MM | UN | 4,30 |
| 06.21.02 | ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX. AGUA 25MM | UN | 5,41 |
| 06.21.03 | ADPTADOR PVC SOLD.FLANGE LIVRE P/CX.AGUA 32MM | UN | 7,93 |
| 06.21.11 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 25MM X 3/4" | UN | 0,37 |
| 06.21.12 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 32MM X 1" | UN | 0,72 |
| 06.21.13 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 40MM X 1 1/4" | UN | 1,41 |
| 06.21.16 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 50MM X 1 1/2" | UN | 1,79 |
| 06.21.17 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 60MM X 2" | UN | 4,48 |
| 06.21.18 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 75MM X 2 1/2" | UN | 9,88 |
| 06.21.21 | BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 60X50MM | UN | 4,68 |
| 06.21.22 | BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL 32X25MM | UN | 0,35 |
| 06.21.27 | BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL CURTA 75X60MM | UN | 5,54 |
| 06.21.28 | BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL LONGA 60X25MM | UN | 3,07 |
| 06.21.29 | BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL LONGA 50X32MM | UN | 1,88 |
| 06.21.87 | JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL DE 32X25MM | UN | 1,48 |
| 06.23 | TUBOS (PVC RÍGIDO E CONEXÕES) - CONT. | | |
| 06.23.04 | TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL DE 75X50MM | UN | 18,65 |
| 06.23.19 | JOELHO 90 PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4" | UN | 1,65 |
| 06.23.21 | JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLD/ROSCA DE 25X1/2" | UN | 1,15 |
| 06.23.24 | LUVA PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4" | UN | 0,77 |
| 06.23.75 | TUBO PVC RIG.CINZA P/ESGOTO. DIAMETRO 150MM (6') | M | 23,08 |
| 06.23.85 | JOELHO PVC CINZA P/ ESG DIAM 150MM (6') | UN | 42,72 |
| 06.24 | TUBOS (PVC RIGIDO TP ESGOTO) | | |
| 06.24.19 | TUBO DE PVC PERFURADO PARA DRENO DIAM.100MM | M | 11,28 |
| 06.24.20 | CURVA 90 CURTA ESG. 40MM | UN | 1,64 |
| 06.24.23 | CURVA 90 CURTA ESG. 100MM | UN | 8,45 |
| 06.24.30 | CURVA 90 LONGA PVC ESGOTO 100 MM | UN | 15,47 |
| 06.24.40 | JOELHO 90 C/VISITA PVC ESG 100X50MM | UN | 7,62 |
| 06.24.72 | PLUG PVC ESGOTO DE 100MM | UN | 2,45 |
| 06.24.82 | TE PVC REDUCAO ESGOTO DE 150X100MM | UN | 22,70 |
| 06.25 | TUBOS (PVC RIGIDO SOLDAVEL E ESGOTO COM CONEXOES) | | |
| 06.25.01 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 20MM (1/2') | M | 1,26 |
| 06.25.02 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4') | M | 1,86 |
| 06.25.03 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM (1') | M | 3,89 |
| 06.25.04 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 40MM | M | 5,12 |
| 06.25.05 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 50MM | M | 6,35 |
| 06.25.06 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 60MM | M | 10,30 |
| 06.25.07 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 75MM | M | 15,68 |
| 06.25.08 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 85MM (3') | M | 19,39 |
| 06.25.11 | COTOVELO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM | UN | 0,31 |
| 06.25.12 | COTOVELO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 32MM | UN | 0,86 |
| 06.25.13 | JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 40MM | UN | 1,94 |
| 06.25.14 | JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 50MM | UN | 2,54 |
| 06.25.15 | JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 60MM | UN | 10,63 |
| 06.25.20 | TE DE PVC SOLDAVEL 25MM | UN | 0,54 |
| 06.25.21 | TE DE PVC SOLDAVEL 32MM | UN | 1,43 |
| 06.25.24 | TE DE PVC SOLDAVEL 60MM | UN | 12,66 |
| 06.25.30 | TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2') | M | 2,30 |
| 06.25.31 | TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2') | M | 3,69 |
| 06.25.32 | TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 75MM (3') | M | 5,07 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|---|--------------|--------------|
| 06.25.33 | TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4') | M | 6,16 |
| 06.25.34 | TUBO DE PVC PARA ESGOTO 150MM | M | 13,86 |
| 06.25.35 | TUBO DE PVC RIGIDO PARA ESGOTO - 200MM | M | 21,01 |
| 06.25.36 | JOELHO 45 DE PVC PARA ESGOTO 40MM | UN | 0,94 |
| 06.25.40 | JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM | UN | 0,73 |
| 06.25.42 | JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 75MM | UN | 2,75 |
| 06.25.43 | JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM | UN | 3,57 |
| 06.25.44 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2') | UN | 1,26 |
| 06.25.47 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4') | UN | 6,01 |
| 06.25.49 | TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA | UN | 3,75 |
| 06.25.70 | LUVA DE PVC SOLDAVEL DE 25MM | UN | 0,30 |
| 06.25.77 | JOELHO 45 DE PVC SOLDAVEL DE 150MM | UN | 22,35 |
| 06.25.88 | TE DE PVC SOLDAVEL DE 32X25MM | UN | 2,66 |
| 06.25.89 | TE DE PVC SOLDAVEL DE 40X32MM | UN | 3,45 |
| 06.25.90 | TE DE PVC SOLDAVEL DE 50X40MM | UN | 6,43 |
| 06.25.94 | JOELHO 45 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM | UN | 0,57 |
| 06.26 | TUBOS (PVC RIGIDO E CONEXOES - CONT.) | | |
| 06.26.19 | JUNCAO SIMPLES DE PVC SOLDAVEL 75X75MM | UN | 6,32 |
| 06.26.74 | ANEL BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6') | UN | 3,31 |
| 06.26.94 | JUNCAO SIMPLES PVC BRANCO C/INSP.P/ESG.DIAM.100MM | UN | 10,40 |
| 06.27 | TUBOS (PVC RIGIDO E CONEXOES-ROSCAVEL) | | |
| 06.27.01 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2' | M | 2,66 |
| 06.27.02 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4' | M | 3,30 |
| 06.27.03 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1' | M | 5,94 |
| 06.27.04 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4' | M | 8,01 |
| 06.27.05 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2' | M | 10,21 |
| 06.27.06 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2' | M | 14,31 |
| 06.27.07 | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2' | M | 21,52 |
| 06.28 | TUBOS (PVC RIGIDO E CONEXOES-ROSCAVEL) | | |
| 06.28.03 | JOELHO PVC 90 ROSCAVEL DE 1' | UN | 1,63 |
| 06.28.07 | JOELHO PVC 90 ROSCAVEL DE 2 1/2' | UN | 29,85 |
| 06.28.47 | TE PVC 90 ROSCAVEL DE 1" | UN | 1,65 |
| 06.28.51 | TE PVC 90 ROSCAVEL DE 2 1/2" | UN | 25,73 |
| 06.28.61 | UNIAO PVC ROSCAVEL DE 1" | UN | 5,71 |
| 06.28.65 | UNIAO PVC ROSCAVEL DE 2 1/2" | UN | 46,72 |
| 06.28.71 | NIPLE DE PVC ROSCAVEL 1" | UN | 0,88 |
| 06.35 | REGISTROS | | |
| 06.35.01 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 15MM (1/2') | UN | 11,94 |
| 06.35.02 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4') | UN | 14,40 |
| 06.35.03 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | UN | 20,37 |
| 06.35.04 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1 1/4" | UN | 29,66 |
| 06.35.05 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2') | UN | 38,49 |
| 06.35.06 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2" | UN | 59,23 |
| 06.35.07 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2 1/2" | UN | 149,11 |
| 06.35.08 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3" | UN | 236,11 |
| 06.35.10 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 75MM | UN | 157,45 |
| 06.35.15 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 15MM (1/2') | UN | 30,90 |
| 06.35.16 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4') | UN | 37,51 |
| 06.35.17 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 1" | UN | 58,12 |
| 06.35.18 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2') | UN | 74,28 |
| 06.35.20 | REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 15MM (1/2') | UN | 31,18 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 06.35.21 | REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 20MM (3/4') | UN | 35,30 |
| 06.35.23 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4') | UN | 67,04 |
| 06.35.30 | REGISTRO DE PRESSAO BRUTO 3/4" | UN | 14,26 |
| 06.35.36 | REGISTRO PRESSAO BRUTO 1/2" | UN | 10,53 |
| 06.40 | VÁLVULAS | | |
| 06.40.01 | VALVULA AMERICANA PARA PIA 1 1/2X3 3/4' | UN | 21,90 |
| 06.40.02 | VALVULA DE METAL 1" | UN | 11,19 |
| 06.40.03 | VALVULA DE METAL 1 1/4" | UN | 18,25 |
| 06.40.04 | VALVULA DE METAL 1 1/2" | UN | 19,73 |
| 06.40.05 | VALVULA DE PVC 2" | UN | 3,93 |
| 06.40.06 | VALVULA DE PVC 1" | UN | 3,60 |
| 06.40.08 | VALVULA PARA LAVATORIO DE ACO INOX CROMADA 1 1/4" | UN | 15,15 |
| 06.40.09 | VALVULA DE RETENCAO PE C/CRIVO DIAM 15MM | UN | 19,22 |
| 06.40.10 | VALVULA DE DESCARGA 1 1/2" C/ ACABAMENTO CROMADO | UN | 114,77 |
| 06.40.11 | VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2" S/ ACABAM. | un | 71,89 |
| 06.40.15 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 15MM (1/2') | UN | 34,38 |
| 06.40.16 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 20MM (3/4') | UN | 38,41 |
| 06.40.17 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 25MM (1') | UN | 48,64 |
| 06.40.18 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 32MM (1 1/4') | UN | 62,12 |
| 06.40.19 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 40MM (1 1/2') | UN | 67,89 |
| 06.40.20 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 50MM (2') | UN | 93,36 |
| 06.40.21 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2') | UN | 138,60 |
| 06.40.22 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 80MM (3') | UN | 180,71 |
| 06.40.23 | VALVULA RETENCAO HORIZONTAL - 100MM (4') | UN | 312,63 |
| 06.40.26 | VALVULA RETENCAO. PE C/CRIVO - 20MM (3/4') | UN | 17,44 |
| 06.40.27 | VALVULA RETENCAO. PE C/CRIVO - 25MM (1') | UN | 18,84 |
| 06.40.28 | VALVULA RETENCAO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4') | UN | 31,55 |
| 06.40.34 | VALVULA RETENCAO VERTICAL -32MM (1 1/4') | UN | 31,09 |
| 06.40.35 | VALVULA RETENCAO VERTICAL - 3/4" | UN | 19,23 |
| 06.40.40 | VALVULA RETENCAO VERTICAL 15MM (1/2") | UN | 17,04 |
| 06.40.41 | VALVULA RETENCAO VERTICAL 40MM (1 1/2") | UN | 36,69 |
| 06.40.42 | VALVULA RETENCAO VERTICAL 50MM (2") | UN | 47,77 |
| 06.40.43 | VALVULA RETENCAO VERTICAL 65MM (2 1/2") | UN | 85,25 |
| 06.40.44 | VALVULA RETENCAO VERTICAL 80MM (3") | UN | 118,37 |
| 06.40.45 | VALVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2' | UN | 21,90 |
| 06.40.46 | VALVULA DE FLUXO 3" | UN | 273,33 |
| 06.40.66 | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL - 25MM (1") | UN | 24,28 |
| 06.40.77 | VÁLVULA PVC P/ LAV. 1", LUCONI OU EQUIV. | UN | 3,93 |
| 06.40.94 | VALVULA DE DESCARGA COM CANOPLA CROMADA 1 1/4" | UN | 114,77 |
| 06.40.97 | VALVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO | UN | 147,43 |
| 06.45 | SIFÕES | | |
| 06.45.03 | SIFAO METALICO TIPO COPO 1X1 1/2" | UN | 49,88 |
| 06.45.04 | SIFAO CROMADO 2" | UN | 62,05 |
| 06.45.06 | SIFAO CROMADO 1X1 1/2" | UN | 49,88 |
| 06.45.07 | SIFAO DE PVC RIGIDO TIPO COPO 1X1 1/2" | UN | 6,26 |
| 06.45.11 | SIFAO PARA LAVATORIO ACO INOX CROMADO 1 1/4" | UN | 59,55 |
| 06.45.15 | SIFAO DE PVC DIAMETRO 2" | UN | 8,47 |
| 06.45.19 | SIFÃO PVC P/ LAVATÓRIO 1"X1 1/2", LUCONI OU EQUIV | UN | 6,26 |
| 06.45.27 | ENGATE FLEXIVEL METAL CROMADO ESTEVES | UN | 14,89 |
| 06.50 | CAIXAS DE DESCARGA E RESERVATORIOS | | |
| 06.50.02 | CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR | UN | 19,28 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 06.50.04 | RESERVATORIO FIBRA DE VIDRO 1000 L TAMP A REDONDA | UN | 204,66 |
| 06.50.05 | RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 5.000 L | UN | 978,07 |
| 06.50.14 | OBTURADOR PARA CA. DE DESCARGA DE EMBUTIR | UN | 14,43 |
| 06.50.15 | BOIA PARA CX. DE DESCARGA DE EMBUTIR | UN | 27,53 |
| 06.50.16 | BOTAO DE ACIONAMENTO PARA CX. DESCARGA DE EMBUTIR | UN | 30,50 |
| 06.50.17 | TAMP A INTERNA PARA CX.DESCARGA DE EMBUTIR | UN | 31,50 |
| 06.50.18 | TAMP A EXTERNA PARA CX.DESCARGA EMBUTIR PVC BRANCO | UN | 15,83 |
| 06.50.23 | RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 1500 L C/TAMP A | UN | 316,62 |
| 06.50.24 | RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 500 L C/TAMP A | UN | 132,95 |
| 06.50.31 | RESERVATORIO FIBRA DE VIDRO 310 L TAMP A REDONDA | UN | 100,42 |
| 06.50.32 | RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 3.000 L | UN | 604,88 |
| 06.50.33 | RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 2.000 L | UN | 419,60 |
| 06.55 | APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES | | |
| 06.55.02 | BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA | UN | 56,72 |
| 06.55.07 | CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS | UN | 6,15 |
| 06.55.08 | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA COM COLUNA | UN | 68,16 |
| 06.55.09 | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA | UN | 35,66 |
| 06.55.10 | MICTORIO COLETIVO DE ACO INOXIDAVEL | M | 555,40 |
| 06.55.11 | MICTORIO DE LOUCA BRANCA | UN | 106,15 |
| 06.55.13 | PIA DE ACO INOXIDAVEL COM CUBA SIMPLES 1.50X0.58M | UN | 868,75 |
| 06.55.14 | PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA 15X15CM | UN | 9,83 |
| 06.55.16 | SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA 7.5X15CM | UN | 11,14 |
| 06.55.18 | SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA SEM ALCA 15X15CM | UN | 12,33 |
| 06.55.21 | TANQUE DE ACO INOXIDAVEL | UN | 713,75 |
| 06.55.23 | TANQUE SIMPLES EM ACO INOX TQ 1-S FISCHER/SIMILAR | UN | 524,00 |
| 06.55.24 | CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 1 GANCHO | UN | 4,20 |
| 06.55.26 | CHUVEIRO DE PVC C/ BRACO | UN | 5,93 |
| 06.55.28 | BACIA SIFONADA INFANTIL DE LOUCA BRANCA | UN | 118,33 |
| 06.55.44 | CUBA DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR | UN | 29,68 |
| 06.55.45 | CUBA EM ACO INOX N.1 | UN | 74,95 |
| 06.55.48 | PORTA SABONETE LIQUIDO COM PARAFUSOS E BUCHAS | UN | 12,98 |
| 06.55.55 | ESCOVARIO ACO INOX FICHER OU SIMILAR | M | 561,53 |
| 06.55.56 | LAV.ACO INOX,CARBO INOX/SIMILAR,LIGA AISI 304,N.18 | M | 640,93 |
| 06.55.63 | MICTORIO DE ACO INOX LIGA AISI-304 N.18,C/VALVULA | M | 555,40 |
| 06.55.65 | TANQUE DUPLO EM ACO INOX 50X126CM FISCHER/SIMILAR | UN | 1.290,00 |
| 06.55.66 | BEBEDOURO EM ACO INOX 0.45X2.75 M CONF. PROJETO | UN | 1.214,33 |
| 06.55.67 | CUBA EM ACO INOX DE 80X60X40CM, PARA PANELOES | UN | 1.208,50 |
| 06.55.69 | CUBA EM ACO INOX FISHER NO 2 (50X40X14 CM) | UN | 323,75 |
| 06.55.72 | PIA EM ACO INOX C/ 2 CUBAS No. 1 0.60 X 2.50 M | UN | 1.361,25 |
| 06.55.94 | BEBEDOURO ACO INOX FICHER N.16/SIM. LARG. 0.45 M | M | 439,15 |
| 06.55.96 | TANQUE DUPLO EM MARMORITE 1.00 X 0.60 M | UN | 81,67 |
| 06.55.98 | PIA EM MARMORITE P/COZINHA DIM. 1.20 X 0.60 M | UN | 85,67 |
| 06.56 | APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES | | |
| 06.56.04 | CABIDE 1 GANCHO REF.08 ACAB. CROMADO MOLDENOX/SIM. | UN | 10,71 |
| 06.56.11 | CANOPLA PARA VALVULA DE DESCARGA HIDRA/SIM. | UN | 41,67 |
| 06.56.97 | BACIA DE LOUÇA DA LOGASA LINHA APIA OU EQUIV | UN | 52,45 |
| 06.56.98 | LAV. LOUÇA S/ COLUNA LOGASA LINHA COLIBRI OU EQUIV | UN | 16,56 |
| 06.57 | APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES | | |
| 06.57.17 | TANQUE MARMORITE COM 1 BOJO DIM. 60X50CM | UN | 70,88 |
| 06.58 | APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES | | |
| 06.58.29 | PIA ACO INOXI 01 CUBA N. 1 DIM. 0.60 X 1.80M | UN | 956,25 |


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas

Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)
INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|--------------|--|-------|----------|
| 06.58.30 | PIA ACO INOXI 02 CUBAS N. 2 DIM. 0.60 X 2.10M | UN | 1.140,00 |
| 06.58.31 | LAVATORIO COM COLUNA BRANCO PADRAO POPULAR | UN | 47,02 |
| 06.58.47 | LAVATORIO DE CANTO L101 DECA | UN | 55,36 |
| 06.60 | METAIS SANITÁRIOS | | |
| 06.60.08 | TORNEIRA PARA TANQUE | UN | 47,54 |
| 06.60.09 | TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA DE USO GERAL 1/2' | UN | 47,81 |
| 06.60.12 | TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | UN | 57,52 |
| 06.60.13 | TUBO DE LIGACAO CROMADO COM CANOPLA | UN | 23,16 |
| 06.60.24 | TORNEIRA DE PRESSAO EM PVC P/ PIA 1/2" | UN | 6,33 |
| 06.60.27 | DUCHA ACQUA JET REF. C2195 C/REG.PRESSÃO,FABRIMAR/ | UN | 120,38 |
| 06.60.30 | FILTRO AQUALAR LONGO VAZAO DE 300L/H | UN | 135,00 |
| 06.60.45 | TORNEIRA PARA PIA CROMADA 1/2" FABRIMAR OU SIMILAR | UN | 68,85 |
| 06.60.48 | TORNEIRA ESGUICHO EM ACO INOX | UN | 32,63 |
| 06.60.49 | TORNEIRA EM PVC PARA LAVATORIO | UN | 6,33 |
| 06.60.58 | TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA PARA TANQUE DE 1/2" | UN | 52,14 |
| 06.60.75 | PORTA TOALHA DE PAPEL,INOX REF. 2076 DECA/SIM | UN | 102,96 |
| 06.60.83 | TORNEIRA METAL P/TANQUE REF.1126,GEDMETAL OU EQUIV | UN | 20,78 |
| 06.61 | METAIS SANITÁRIOS | | |
| 06.61.24 | TORNEIRA PRESSÃO CROMADA USO GERAL 3/4" | UN | 50,53 |
| 06.61.25 | FILTRO AQUALAR CURTO COM VAZAO DE180 L/H | UN | 95,67 |
| 06.61.26 | VELA PARA FILTRO AQUALAR LONGO VAZAO 360L/H | | 36,00 |
| 06.61.27 | VELA PARA FILTRO AQUALAR CURTO VAZAO 180L/H | UN | 27,33 |
| 06.61.28 | TORNEIRA DE PLASTICO PARA FILTRO DE BARRO | UN | 2,36 |
| 06.65 | APARELHOS E EQUIPAMENTOS | | |
| 06.65.89 | BEBEDOURO ELETRICO 80 LITROS | UN | 733,00 |
| 06.65.91 | FILTRO INDUST TIPO RCA METALSINTER OU EQUIV | UN | 510,00 |
| 06.65.92 | FILTRO INDUST DE AREIA TIPO FA 4000 METALSINTER | UN | 5.500,00 |
| 06.70 | EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | |
| 06.70.01 | ABRIGO PARA HIDRANTE 60X90X17CM C/ TAMPA E SUPORTE | UN | 148,44 |
| 06.70.04 | EXTINTOR DE GAS CARBONICO CO2-6 KG | UN | 324,97 |
| 06.70.07 | CAIXA DE ACO 40X60X40CM P/HIDRANTE DE RECALQUE | UN | 99,25 |
| 06.70.08 | ADAPTADOR ROSCA PARA ENGATE RAPIDO 63X63MM | UN | 39,54 |
| 06.70.35 | SUPORTE PARA EXTINTOR | UN | 2,93 |
| 06.70.40 | EXTINTOR AP 10 LITROS | UN | 78,46 |
| 06.70.41 | PLACA SINALIZADORA PARA EXTINTOR | UN | 4,30 |
| 06.70.42 | EXTINTOR PO QUIMICO SECO - 4KG | UN | 78,50 |
| 06.70.46 | REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 DE 63MM | UN | 86,00 |
| 06.70.47 | MANGUEIRA DE 63MM X 20 M C/ ENGATE STORZ | UN | 368,95 |
| 06.70.48 | ESGUICHO DE LATAO DE 63MM TIPO AGULHETA | UN | 65,70 |
| 06.70.50 | REGISTRO GLOBO ANGULAR 90 DE 63MM | UN | 95,21 |
| 06.70.51 | TAMPAO COM CORRENTE PARA REGISTRO GLOBO ANGULAR | UN | 47,60 |
| 06.70.56 | CHAVE DE FLUXO | UN | 13,50 |
| 06.70.67 | SETA INDICATIVA DE SAIDA COM ILUMINACAO AUTOMATICA | UN | 74,48 |
| 06.70.90 | SETA INDICATIVA DE SAIDA AUTO-ADESIVA | UN | 3,00 |
| 06.75 | RALOS, CAIXAS E GRELHAS | | |
| 06.75.07 | RALO SIFONADO EM PVC 100X40MM COM GRELHA EM PVC | UN | 4,86 |
| 06.75.10 | RALO SECO PVC 10 CM, COM GRELHA EM PVC | UN | 4,81 |
| 06.75.12 | CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM,COM GRELHA EM PVC | UN | 12,44 |
| 06.75.22 | TAMPA PARA CAIXA SIFONADA EM PVC 15X15CM | UN | 2,86 |
| 06.75.38 | GRELHA EM F.F. C/SUPORTE ARTICULADO,DIM. 90X30CM | UN | 151,33 |
| 06.75.52 | RALO SIFONADO 10X10CM C/ GRELHA QUADRADA PVC | UN | 5,17 |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 06.75.61 | RALO SECO PVC 10CM, C/ GRELHA CROMADA | UN | 9,49 |
| 06.75.78 | RALO SIFONADO 100X40MM C/GRELHA PVC, AKROS OU EQUIV | UN | 4,86 |
| 06.76 | RALOS, CAIXAS E GRELHAS (CONT) | | |
| 06.76.50 | TAMPA ACO INOX P/ CAIXA SIFONADA 150X150MM | UN | 22,76 |
| 06.76.51 | TAMPA ACO INOX PARA RALO 100X100MM | UN | 13,99 |
| 06.76.52 | TAMPA PVC PARA RALO 100X100MM | UN | 1,85 |
| 06.76.53 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC DIAM 150MM C/ TAMPA CEGA | UN | 20,50 |
| 06.80 | CAPTAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS | | |
| 06.80.01 | CHAPA GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | M | 7,41 |
| 06.80.17 | SUORTE PARA CALHA | UN | 5,27 |
| 06.80.23 | CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N. 20 40X25CM | M | 70,00 |
| 06.80.64 | CALHA PVC 40 CM | M | 8,59 |
| 06.80.65 | CALHA PVC 60 CM | M | 14,15 |
| 06.80.67 | GRELHA 20CM FERRO 1/2" C.3CM CANT3/4X3/16"REQ1X3/16 | M | 54,29 |
| 06.94 | DIVERSOS (CONTINUAÇÃO) | | |
| 06.94.04 | FILTRO ANAER.ANEL CONCR.DIAM 1M,H=1.8M,C/ VISITA | UN | 345,00 |
| 06.94.09 | CAIXA SIF. 150X150X50MM C/GRELHA QUADRADA INOX | UN | 29,40 |
| 06.94.38 | REPARO COMPLETO P/ CX DESCARGA SOBREPOR PVC | UN | 40,33 |
| 06.95 | DIVERSOS | | |
| 06.95.02 | ANEL DE BORRACHA PARA BACIA | UN | 4,16 |
| 06.95.03 | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | UN | 1,86 |
| 06.95.05 | ENGATES DE PVC | UN | 2,45 |
| 06.95.06 | ENGATES CROMADOS | UN | 12,30 |
| 06.95.09 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | UN | 14,37 |
| 06.95.12 | FITA DE VEDACAO | M | 0,07 |
| 06.95.13 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 17,48 |
| 06.95.14 | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 18,46 |
| 06.95.15 | TORNEIRA DE BOIA EM LATAO(BOIA PLAST)DN 20MM (3/4) | UN | 25,25 |
| 06.95.16 | TORN.DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1') | UN | 32,91 |
| 06.95.22 | TORN.DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST)DN 32MM (1 1/4') | UN | 54,28 |
| 06.95.24 | FOSSA EM ANEIS DE CONCRETO DIAM 1.20 M | UN | 307,00 |
| 06.95.25 | FILTRO ANAEROBIO EM ANEIS CONCR. DIAM.1.20 M | UN | 375,83 |
| 06.95.26 | FOSSA ANEIS PRE-MOLDADOS DIAM. 2M,H=2M,TAMPA 60CM | UN | 926,00 |
| 06.95.27 | FILTRO ANAER. ANEIS CONCR.DIAM. 2M,H=2M,TAMPA 60CM | UN | 1.123,00 |
| 06.95.42 | LIGACAO FLEXIVEL PARA CAIXA DE DESCARGA | UN | 3,04 |
| 06.95.44 | CAVALETE PARA PADRAO DE ENTRADA D=1" | UN | 57,25 |
| 06.95.45 | CAVALETE PARA PADRAO DE ENTRADA D=3/4" | UN | 30,58 |
| 06.95.47 | ENGATE N.3 EM PVC CIPLA OU SIMILAR | UN | 2,73 |
| 06.95.67 | ENGATE DE PVC 1/2"X40MM, LUCONI OU EQUIVALENTE | UN | 2,25 |
| 06.95.72 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC | KG | 16,17 |
| 06.96 | DIVERSOS (CONT.) | | |
| 06.96.06 | FOSSA ANEIS CONCR. D=1.20M, H=2.0M C/VISITA 60 CM | UN | 375,83 |
| 06.96.16 | AUTOMATICO DE BOIA | UN | 30,16 |
| 06.96.26 | TAMPLA PLASTICA PARA BACIA SIFONADA INFANTIL | UN | 22,55 |
| 06.96.81 | ANEL PRE-MOLDADO DIAMETRO 1.5M | UN | 109,33 |
| 06.96.82 | TAMPA PRE-MOLDADA DIAMETRO 1.5M | UN | 109,33 |
| 06.97 | TUBOS E CONEXÕES FºFº TK P/ INST. BOMBAS (EE) | | |
| 06.97.53 | REPARO DE VÁLVULA DE DESCARGA ORIENT (ANTIGA) | UN | 20,31 |
| 07. | DIVERSOS | | |



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

(MÃO DE OBRA e MATERIAIS)

INSUMOS PLANILHA: 003742 - PLANILHA DE CUSTOS REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES - MARÇO DE 2008

| Código | Descrição | Unid. | Preço |
|---------------|--|--------------|--------------|
| 07.01 | DIVERSOS | | |
| 07.01.14 | REMOCAO DE ENTULHO DE OBRA (SERVIÇO TERCEIRIZADO) | M3 | 16,50 |
| 07.02 | DIVERSOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 07.02.76 | BARRA CHATA 1/4"X1 1/4" | M | 4,31 |
| 07.03 | DIVERSOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 07.03.28 | TUBO ACO GALVANIZADO 2" DIN 2440 (PARA CORRIMAO) | M | 26,47 |
| 07.06 | DIVERSOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 07.06.58 | DESCUPINIZACAO DE ESTR.DE MADEIRAS P/TELHADOS | M2 | 1,70 |
| 07.06.59 | GUARDA CORPO EM TUBO FG DIAM=3" E 2" | M | 92,94 |
| 07.06.60 | CORRIMAO EM TUBO FG,DIAM 3",COM CHUMB.A CADA 1.5 M | M | 42,33 |
| 07.06.61 | PLACA PARA INAUGURACAO EM ALUMINIO FUNDIDO 30X50CM | UN | 260,00 |
| 07.06.71 | CONJ. C/ 3 MASTROS EM FERRO GALV. (PREÇO COMPOSTO) | CJ | 2.748,26 |
| 07.06.72 | COIFA EM CHPA GALVANIZADA 22(0.7MM), COMPLETA | UN | 1.343,33 |
| 07.06.74 | ALCAPO DE MADEIRA DE LEI 60X60CM | UN | 71,88 |
| 07.13 | SERVICOS DIVERSOS COM PRECOS DA PRACA CONT. | | |
| 07.13.01 | ESC.MANUAL ROCHA,C/EXPLOSIVO E PERF.MANUAL-ATE 2M | M3 | 80,00 |
| 07.17 | DIVERSOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 07.17.11 | REDE EM CORDA DE NYLON P/PROTECAO QUADRA ESPORTES | M2 | 12,00 |
| 07.18 | DIVERSOS - CONTINUAÇÃO | | |
| 07.18.94 | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40 C/ INSCRIÇÃO | UN | 70,00 |
| 50. | ROD. FEDERAL - CONSERVACAO | | |
| 50.01 | CONSERVACAO DE ESTRADAS | | |
| 50.01.34 | OLEO DE LINHACA | KG | 7,79 |
| 50.01.76 | BROCA S-12-800X40MM | UN | 228,19 |
| 60. | ROD. FEDERAL - CONSTRUCAO | | |
| 60.02 | CONTINUACAO - CONSTRUCAO DE ESTRADAS | | |
| 60.02.69 | SOLO BRITA | M3 | 30,50 |
| 60.03 | CONTINUACAO - CONSTRUCAO DE ESTRADAS | | |
| 60.03.34 | TRANSPORTE MANUAL EM CARRINHO MAO (DAM) | M3 | 9,81 |
| 80. | OFICINA | | |
| 80.01 | COMBUSTIVEL | | |
| 80.01.02 | GASOLINA COMUN | L | 2,50 |
| 92. | INSUMOS MÃO DE OBRA - MENSALISTA | | |
| 92.01 | MÃO DE OBRA (SALÁRIOS-MENSAL) | | |
| 92.01.10 | ESTAGIÁRIO 4 HORAS-UFES (INCL.LEIS SOCIAIS DE 5%) | MS | 420,00 |
| 92.01.12 | TECNICO SEGUNDO GRAU -A- (INCL.LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 2.662,50 |
| 92.01.13 | ENGENHEIRO SENIOR (INCLUIDO LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 9.712,80 |
| 92.01.14 | PROGRAMADOR (INCLUINDO LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 3.905,00 |
| 92.01.15 | DIGITADOR (INCLUINDO LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 1.065,00 |
| 92.01.16 | ENGENHEIRO JUNIOR (INCLUIDO LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 6.070,50 |
| 92.01.17 | TECNICO SEGUNDO GRAU -B- (INCL.LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 2.307,50 |
| 92.01.18 | TECNICO SEGUNDO GRAU -C- (INCL.LEIS SOCIAIS 77,5%) | MS | 1.775,00 |