



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA



COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

Anexo VI - MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

ITEM 1,00	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1,01	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS	5.002,18	m²		
1,02	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	3.347,19	m²		
1,03	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO E SPDA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	5.002,18	m²		
1,04	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500 M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	210,22	m²		
1,05	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	210,22	m²		
			SUBTOTAL		

ITEM 2,00	ENCARGOS COMPLEMENTARES	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2,01	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCA O CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	1.760,00	Un		
2,02	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVI L E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	1.760,00	Un		
2,03	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	3.520,00	Un		
2,04	CESTA BASICA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	80,00	Un x Mês		
			SUBTOTAL		

ITEM 4,00	TRANSPORTES	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4,01	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERT ICAL	2.413,48	m²		
4,02	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	48.269,60	m² x km		
4,03	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGA DOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULA NTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T,EMPREGANDO 4 SE RVENTES	738,89	T		
4,04	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAX A PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	94,00	Um		
4,05	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (DESONERADO)	738,89	t		

4,06	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL D	273,29	T x km		
			SUBTOTAL		

ITEM 5,00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5,01	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES,INCLUSIVE ESTES,EM MADEIRA DE 1ª,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO	2.413,48	m²		
5,02	REMOÇÃO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS PRENSADAS E SEMELHANTES	4.445,92	m²		
5,03	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS DE MADEIRA,PRE-MOLDADAS,PRENSADAS OU SEMELHANTES	1.003,03	m²		
5,04	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	57,00	Un		
5,05	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE E M PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	798,20	m²		
5,06	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO,CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	798,20	m²		
5,07	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	210,22	m²		
5,08	REMOÇÃO DE PLACAS DE PISO VINILICO OU DE BORRACHA SINTETICA	4.665,76	m²		
5,09	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	69,00	Un		
5,10	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE AT E 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA	12,75	m		
5,11	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE E EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	25,02	m³		
5,12	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	122,00	Un		
5,13	PLACA DE ACRILICO,DESENHADA,INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO,DE (39X19)CM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	40,00	Un		
5,14	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	704,26	m³		

5,15	REMOCAO CUIDADOSA E REMONTAGEM DE DIVISORIAS DE MADEIRA PRE- MOLDADAS,PRENSADAS OU SEMELHANTES	390,42	m²		
5,16	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA,ESCADA ACIMA,SE RVICO INTEIRAMENTE MANUAL,EM OBRAS PREDIAIS,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	8.198,74	T x m		
			SUBTOTAL		

ITEM 12,00	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12,01	PAREDE DRYWALL,C/ESP.95MM,ESTRUT.C/MONTANTES SIMPLES AUTOPOR TANTES 70MM,FIXADOS A GUIAS HORIZONTAIS 70MM,AMBOS ACO GALV. C/ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO STANDARD,ESP. 12,5 MM,LARG. 1200MM,FIXADA AOS MONTANTES POR MEIO DE PARAFUSOS,C/ TRATAM	279,11	m²		
12,02	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CORUMBA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PARE DE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	55,98	m²		
				SUBTOTAL	

ITEM 13,00	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
13,01	REVESTIMENTO DE PISO COM PORCELANATO ANTIDERRAPANTE (50X50)CM, LINHA ARQTEC PANNA OU PLATINA NO-SLIP DA ELIANE OU SIMILAR, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III LIGAMAX PERFORMANCE DA ELIANE OU SIMILAR E REJUNTADO COM PRODUTO EM PO MONOCOMPONENTE TIPO II JUNTA PLUS SUPERADITIVADO DA ELIANE OU SIMILAR. EXCLUSIVE CONTRAPISO. FORNECIMENTO E COLOCACAO. (DESONERADO)	415,98	m²		
13,02	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	921,00	m²		
13,03	PISO VINILICO EM PLACAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 60X60CM,HOMO GENEOPADRAO RISCADO,COM 2MM DE ESPESSURA,PARA ALTO TRAFEGO, ASSENTE SOBRE BASE EXISTENTE,CONFORME ABNT NBR 7374.FORNECIMENTO E COLOCACAO	4.460,00	m²		

13,04	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/UMA CHAPA DE GESSO ACARTONADO ,TIPO STANDARD NO SISTEMA DRYWALL,LARGURA 1200MM,ESP.12,5MM, ,C/TRAT.JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SEND O APARAFUSADA EM ESTRUTURA DE ACO GALVANIZADO,SUSPENS A POR MEIO DE PEND URAIS	4.158,73	m²		
13,05	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO, TIPO R U(RESISTENTE A UMIDADE), APLICADO SIST.DRYWALL,LARG.1200MM,ES P.12,5MM,C/TRAT.DE JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SEND O APARAFUSADA EM ESTRUT.ACO GALV.SUSPENS A POR MEIO DE PENDUR AIS FI	336,42	m²		
13,06	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 PO LIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	19,15	m		
			SUBTOTAL		

ITEM 14,00	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14,01	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEA DA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIV E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	24,00	Un		
14,02	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEA DA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIV E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	85,00	Un		
14,03	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 120X210X3,5CM,EM 2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS .FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00	Un		
14,04	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X180X3,5CM,FOLHEA DA NAS 2 FACES E MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIM ENTO E COLOCACAO	22,00	Un		
14,05	FERRAGENS P/PORTAS MAD.COLOCADAS DIVISORIAS MARMORE, MARMORI TE OU CONCR.ATE 3CM ESP.CONSTANDO FORN.S/COLOC.DE:- 2 DOBRADI CAS C/UMA DAS ABAS EM "U", EM LATAO, ACAB.CROMADO,PARA DIVIS ORIAS DE MARMORE;-FECHO DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO",RET ANG.,E	22,00	Un		

14,06	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCI AIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOC.,DE:- FECHADURA TIPO GORGE,TRINCO REVERSIVEL,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-E NTRADA E ROSETA CIRCULARES,LATAO LAMINADO,ACABAMENTO CROMADO ;-MACAN	109,00	Un		
14,07	FERRAGENS P/PORTAS MAD.INTERNAS,2 FOLHAS DE ABRIR,CONSTANDO FORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.GORGE,TRINCO REVERSIVEL,LATAO ,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA E ROSETA,CIRCULARES, LATAO LAMI NADO, ACABAMENTO CROMADO;- MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ACABAMEN	4,00	Un		
14,08	DOBRADICA 3"X3.1/2",DE LATAO CROMADO,COM PINO,BOLAS E ANEIS DE LATAO.FORNECIMENTO	351,00	Un		
14,09	COLOCACAO DE UMA DOBRADICA COM AS DIMENSOES DE 3"X3" OU 3"X2 .1/2",EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	351,00	Un		
14,10	VIDRO LAMINADO SIMPLES,COM ESPESSURA DE 6MM.FORNECIMENTO E C OLOCACAO	75,00	m²		
14,11	ESPELHO DE CRISTAL,4MM DE ESPESSURA,COM MOLDURA DE MADEIRA.F ORNECIMENTO E COLOCACAO	28,03	m²		
14,12	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAI NEIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	27,00	m²		
14,13	FERRAGENS P/PORTAS(CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS C/BANDEIRA E 2 PAINES FIXOS LATERAIS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONST. DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO), EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO(VI DE ITEM 1	10,00	Un		
14,14	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10 MM.FORNECIMENTO	20,00	Un		
14,15	PERSIANA VERTICAL EM PVC,LAMINA COM LARGURA DE 89MM.FORNECIM ENTO E COLOCACAO	42,61	m²		
			SUBTOTAL		

ITEM 15,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
15,01	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO ELEVADO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXOES ATÉ A VALVULA E APOS ESTA ATÉ VASO, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M D	37,00	Un		
15,02	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	6,00	Un		
15,03	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	28,00	Un		
15,04	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	39,00	Un		
15,05	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVEN	1.292,00	Un		
15,06	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO	462,00	Un		
15,07	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO	43,00	Un		
15,08	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE	5,00	Un		

15,09	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	Un		
15,10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	Un		
15,11	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	33,00	Un		
15,12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	Un		
15,13	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, ANTICHAMA, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2.160,00	m		
15,14	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXIMA DE 20KA E 45KA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	48,00	Un		
15,15	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 63A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	12,00	Un		
15,16	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	111,00	m		
15,17	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO, COM DIAMETRO DE 40MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. (DESONERADO)	84,00	m		
15,18	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	84,00	m		
15,19	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM, SOLDAVEL, EXCLUSIVE CONEXOES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	84,00	m		
15,20	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM CONCRETO, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	84,00	m		
15,21	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/E	30,00	Un		

15,22	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 2000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/	20,00	Un		
15,23	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 8000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/E	32,00	Un		
15,24	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 2 4000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR	10,00	Un		
15,25	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 3 0000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/	7,00	Un		
15,26	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 3 6000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/	3,00	Un		
15,27	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 4 8000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/	1,00	Un		
15,28	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	618,00	m		
15,29	LAMPADA LED,TUBULAR,1200MM,T8,18W,FLUXO LUMINOSO EM TORNO DE 1850LM	147,00	Un		
			SUBTOTAL		

ITEM 17,00	PINTURAS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
17,01	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR O U EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA O DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS D EMAOS D	5.053,37	m²		
17,02	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,C LASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PAR A INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA CO R EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,U MA DEM	9.738,96	m²		
17,03	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,SOBRE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,INCLU SIVE ESTE,COM LIXAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO,NA COR E XISTENTE	205,80	m²		
17,04	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, DEMA O DE ZARCAO SECAGEM RAPIDA, COR LARANJA E OUTRA DE ESMALTE SINTETICO DURALACK OU SIMILAR.(DESONERADO)	240,13	m²		
			SUBTOTAL		

ITEM 18,00	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
18,01	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO MEDIO LUXO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (37X47X38)CM,INCL.ASSENTO PLASTICO TIP O MEDIO LUXO,BOLSA DE LIGACAO,VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" C/REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(ISENTA DE GOLPE D E ARIET	37,00	Un		
18,02	MICTORIO DE LOUCA BRANCA,COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TO RNO DE 33X28X53CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENT O	6,00	Un		
18,03	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDA S EM TORNO (55X45)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,TORNEIR A PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" EM METAL CROMADO E VALVULA DE ESCOAMENTO,SIFAO E RABICHO EM PVC.FORN ECIMENT	28,00	Un		

18,04	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	9,53	m²		
18,05	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	Un		
18,06	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200) MM, EM CHAPA 20.304, VÁLVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFÃO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	7,00	Un		
18,07	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, AÇIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO. FORNECIMENTO	32,00	Un		
18,08	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1167 OU SIMILAR DE 1/2" X 17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	7,00	Un		
18,09	FRONTISPIÇO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM SEÇÃO DE 10X2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	19,48	m		
18,10	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	33,00	Un		
18,11	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	33,00	Un		
18,12	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	38,00	Un		
18,13	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (20X15)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	60,00	Un		
18,14	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE ÁGUA-PRESSURIZADA (AP), CLASSE A, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	20,00	Un		
18,15	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE DÍÓXIDO DE CARBONO (CO2), CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	20,00	Un		

18,16	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSE BC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,00	Un		
18,17	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES),EM QUADRADOS VERMELHOS D E (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA,CONFORME ABNT NBR 16820	60,00	Un		
18,18	SIRENE AUDIO VISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00	Un		
18,19	ACIONADOR TIPO "QUEBRE VIDRO",INCLUSIVE SENSOR DE ALARME E CHAVE EXTERNA PARA TESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00	Un		
18,20	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ,DE ACO,MEDINDO 70X50X25CM,COMPREENENDO:2 LANCES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRA DE POLIESTER PURA,TIPO 2,REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHA VULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2",EMPATADA,COM REGISTRO,ADAP TADOR E	7,00	Un		
18,21	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED.FORNECIMENTO E COLOCACAO	321,00	Un		
18,22	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.292,00	Un		
18,23	CHUVEIRO ELETRICO,EM METAL CROMADO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	5,00	Un		
18,24	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU'S COMPREENENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	30,00	Un		
18,25	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU'S COMPREENENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	20,00	Un		
18,26	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	32,00	Un		

18,27	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24000 BTU'S COMPREENDENDO 1 C ONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INT ERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	10,00	Un		
18,28	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 30000 BTU'S COMPREENDENDO 1 C ONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INT ERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	7,00	Un		
18,29	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU'S COMPREENDENDO 1 C ONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E IN TERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	3,00	Un		
18,30	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU'S COMPREENDENDO 1 C ONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INT ERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	1,00	Un		
			SUBTOTAL		

RETROFITs

ITEM 19,00	RETROFITs	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
19,01	RETROFIT DE 04 (QUATRO) ELEVADORES	1,00	Un		
			SUBTOTAL		

SUBTOTAL SEM ADMINISTRAÇÃO

ITEM 20,00	ADMINISTRAÇÃO	QUANT.	UN.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
20,01	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	4,00	Mês		
20,02	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	4,00	Mês		
20,03	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "B",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	4,00	Mês		
20,04	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	12,00	Mês		
20,05	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (MENSALISTA)	12,00	Mês		
20,06	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGI A ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBR A,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS	337,62	Ur		
		380,86	Ur		
			SUBTOTAL		

PREÇO TOTAL (ADM E SEM BDI)		
	BDI	
PREÇO GLOBAL (ADM E COM BDI)		



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

Elaborado por:

GUSTAVO OLIVEIRA PINTO
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2008114622
ID: 5.115.904-0