Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Gerência de Engenharia do Rio de Janeiro - GERJ
Coordenação de Projetos - GERJ-3

CÓDIGO DO DOCUMENTO:	DATA:
RJ.06/432.88/2074/00	01/02/2016

TÍTULO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA, SUAS RESPECTIVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICA, PARA ATENDIMENTO AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DO 2º PAVIMENTO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO SANTOS DUMONT – SBRJ.

OBS.: TODOS OS MATERIAIS ABAIXO RELACIONADOS ESTÃO SOB O CRITÉRIO DE "EQUIV. TECN." CONFORME LEI 8666/93 E ITEM "MATERIAIS E SERVIÇOS" DESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
01	**PARTE I**		
01.01	**IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO**		
01.02	**LOCAÇÕES**		
01.02.00.00.001	ALUGUEL DE CONTAINER PARA DEPÓSITO / ALMOXARIFADO / GUARDA DE EQUIPAMENTOS	MES	3,000
01.02.00.00.002	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO (COMPLETO)	MES	3,000
01.03	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**		
01.03.00.00.001	CARGA, DESCARGA E POSICIONAMENTO DE CONTAINER	UN	4,000
01.03.00.00.002	TRANSPORTE DE CONTAINER	UNxKM	240,000
01.03.00.00.003	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO PARA CANTEIRO DE OBRA	UN	2,000
01.04	**PLACA DE OBRA**		
01.04.00.00.001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,000
01.05	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
01.05.00.00.001	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CJ	1,000
01.05.00.00.002	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CJ	1,000
01.06	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		
01.06.00.00.001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CJ	1,000
01.06.00.00.002	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	CJ	1,000
02	**PARTE II**		
02.01	**INSTALAÇÃO DE BOMBAS NO 1º PAVIMENTO**		
02.01.01	**BOMBAS SHAFT 1E**		
02.01.01.01	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DA BOMBA**		
02.01.01.01.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO BOMBA (BAG ¿EB-1P-01 E BAG ¿EB-1P-02) VAZÃO 97 M3/H, HM 30 MCA, POTENCIA 15 HP REF KSB MEGANORM OU SIMILAR	UN	2,000
02.01.01.01.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SOCO DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO DO BLOCO DE INERCIA	UN	2,000
02.01.01.01.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BLOCO DE INERCIA FLUTUANTE PARA ASSENTAMENTO DO CONJUNTO MOTO BOMBA FABRICADO EM CONCRETO E APOIADO SOBRE AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO	UN	2,000
02.01.01.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS DA CASA DE BOMBAS - SHAFT 1E**		
02.01.01.02.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO PRETO, SEM COSTURA, ASTM-A-53 OU ASTM-A-106, GRAU B,SCH 40, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDA, ISOLADA TERMICAMENTE E ACOMPANHADA DE SUPORTES, E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.REF.: MANESMANN OU EQUIVALENTE, ISOLADA TÉRMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL DE COR PRETA CLASSIFICAÇÃO M-1. FAIXA DE TEMPERATURA MÁXIMA / MÍNIMA IGUAL A +105 °C E -40 °C, RESPECTIVAMENTE. CONDUTIBILIDADE TÉRMICA A 0°C IGUAL A 0,035 W/M.°K. FATOR DE RESISTÊNCIA (¿) = 7.000, COM VALOR MÉDIO IGUAL A 10.000. BORRACHA NÍTRICA ISENTA DE CFC, REF.: ARMACELL, MODELO AF-ARMAFLEXBITOLA 5 POLEGADAS	M	25,000
02.01.01.02.002	CORTE E REMOÇÃO DE TRECHO DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO TE DE REDUÇÃO, COM REMOÇÃO DE 2 METROS DE ISOLAMENTO TÉRMICO BITOLA 5 POLEGAS	UN	2,000
02.01.01.02.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO, NO TRECHO CORTADO, COM BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL DE COR PRETA CLASSIFICAÇÃO M-1. FAIXA DE TEMPERATURA MÁXIMA / MÍNIMA IGUAL A +105 °C E -40 °C, RESPECTIVAMENTE. CONDUTIBILIDADE TÉRMICA A 0°C IGUAL A 0,035 W/M.°K. FATOR DE RESISTÊNCIA (¿) = 7.000, COM VALOR MÉDIO IGUAL A 10.000. BORRACHA NÍTRICA ISENTA DE CFC, REF.: ARMACELL, MODELO AF-ARMAFLEXBITOLA 5 POLEGAS	M	4,000
02.01.01.02.004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONEXÕES FABRICADAS EM AÇO CARBONOSEM COSTURA, PONTA CHANFRADA PARA SOLDA,DIMENSIONAL ANSI -B-36.10 SCH 40, MATERIAL ASTM A-53 GRAU B.REF MANESMANN OU EQUIVALENTE TÉCNICO TE DE REDUÇÃO DE 6 X 5 POLEGADAS	UN	2,000

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Gerência de Engenharia do Rio de Janeiro - GERJ
Coordenação de Projetos - GERJ-3

CÓDIGO DO DOCUMENTO:	DATA:
RJ.06/432.88/2074/00	01/02/2016

TÍTULO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA, SUAS RESPECTIVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICA, PARA ATENDIMENTO AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DO 2º PAVIMENTO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO SANTOS DUMONT – SBRJ.

OBS.: TODOS OS MATERIAIS ABAIXO RELACIONADOS ESTÃO SOB O CRITÉRIO DE "EQUIV. TECN." CONFORME LEI 8666/93 E ITEM "MATERIAIS E SERVIÇOS" DESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
02.01.01.02.005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONEXÕES FABRICADAS EM AÇO CARBONO SEM COSTURA, PONTA CHANFRADA PARA SOLDA,DIMENSIONAL ANSI -B-36.10 SCH 40, MATERIAL ASTM A-53 GRAU B.REF MANESMANN OU EQUIVALENTE TÉCNICO CURVA DE 90 - 5 POL	UN	8,000
02.01.01.02.006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONEXÕES FABRICADAS EM AÇO CARBONO SEM COSTURA, PONTA CHANFRADA PARA SOLDA,DIMENSIONAL ANSI -B-36.10 SCH 40, MATERIAL ASTM A-53 GRAU B.REF MANESMANN OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TE 5 POLEGADAS	M	4,000
02.01.01.02.007	REDUÇÃO EXCENTRICA DE 5 X 3 POLEGADAS ACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.	UN	2,000
02.01.01.02.008	REDUÇÃO CONCENTRICA DE 5 X 3 POLEGADAS ACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.	UN	2,000
02.01.01.02.009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA BORBOLETA TIPO "WAFER" PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA, DIMENSIONAL ANSI B16.5, CLASSE #150, MATERIAL ASTM-A-536, ACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM. BITOLA 5 POLEGADAS	UN	7,000
02.01.01.02.010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLACORPO EM FERRO FUNDIDO, ASTM-A.126-C1-B - CLASSE 150, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES SOBREPOSTOS PADRÃO ANSI-B.16.5 FACE PLANA, TAMPA APARAFUSADA, INTERNOS DE BRONZE, SEDE EM BUNA-N, MOLAS EM AÇO INOXREF.: NIAGARA - FIG. 80 OU EQUIVALENTEACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.BITOLA 5 POLEGADAS	CJ	2,000
02.01.01.02.011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA ANTI VIBRAÇÃO PARA TUBULAÇÕES EM BORRACHA SINTÉTICA COM REFORÇO INTERNO DE AÇO COM FLANGES GIRATÓRIOS,CLASSE 150,REF NIÁGARA-DINATÉCNICA TIPO JEBLF FIGURA 737-R/S OU SIMILARACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.BITOLA 5 POLEGADAS	CJ	4,000
02.01.01.02.012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO ¿Y¿, CORPO EM SEMI AÇO ASTM-A-278 CLASSE 150, CONEXÕES FLANGEADAS PADRÃO ANSI-B.16.5, FACE C/ RESSALTO, ELEMENTO FILTRANTE REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO INOX - AISI-304 REF.: SARCO - FIG.CI OU EQUIVALENTE- ACOMPANHADO DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM. BITOLA 5 POLEGADAS	UN	2,000
02.01.01.02.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANOVACUÔMETRO EM CAIXA DE AÇO PINTADO, Ø 100 MM, COM ANEL DE LATÃO, ELEMENTO ELÁSTICO TIPO BOURBON EM TOMAK, ESCALA: DE -1 KGF/CM² A 9 KGF/CM².REF.: WILLY, MODELO WR. OU EQUIVALENTE, ROSCA BSP BITOLA 1/2	UN	2,000
02.01.01.02.014	AMORTECEDOR DE PULSAÇÃO EM LATÃO LAMINADO PARA MANÔMETRO COM CAPILAR INTERNO NÃO REGULÁVEL, ROSCA BSP BITOLA 1/2 POLEGADA	UN	2,000
02.01.01.02.015	VÁLVULA DE ESFERA, PASSAGEM PLENA EM LATÃO FORJADO, CONEXÕES ROSCADAS, ROSCA BSP, CLASSE DE PRESSÃO #150, BITOLA 1/2 POLEGADA	UN	6,000
02.01.01.02.016	MEIA LUVA DE AÇO CARBONO, ROSCADA BSPBITOLA 1/2 POLEGADAS	UN	6,000
02.01.01.02.017	NIPLE 1/2 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	2,000
02.01.01.02.018	JOELHO 90º 1/2 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	4,000
02.01.01.02.019	UNIÃO 1/2 POLEGA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	4,000
02.01.01.02.020	TE 1/2 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	4,000
02.01.01.02.021	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO SEM COSTURA, ASTM-A-53 OU ASTM-A-106, GRAU B, SCH 40, EXTREMOS ROSCA BSP - DIÂMETRO 1/2 POLREF.: MANESMANN OU SIMILAR BITOLA 1/2"	M	2,000
02.01.01.02.022	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEIA LUVA DE AÇÕ CARBONO, ROSCADA BSPBITOLA 3/4 POLEGADAS	UN	2,000
02.01.01.02.023	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE 3/4 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	2,000
02.01.01.02.024	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA, PASSAGEM PLENA EM LATÃO FORJADO, CONEXÕES ROSCADAS, ROSCA BSP, CLASSE DE PRESSÃO #150BITOLA 3/4 POLEGADA	UN	2,000
02.01.01.03	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO**		

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Gerência de Engenharia do Rio de Janeiro - GERJ
Coordenação de Projetos - GERJ-3

CÓDIGO DO DOCUMENTO:	**DATA:**
RJ.06/432.88/2074/00	**01/02/2016**

TÍTULO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA, SUAS RESPECTIVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICA, PARA ATENDIMENTO AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DO 2º PAVIMENTO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO SANTOS DUMONT – SBRJ.

OBS.: TODOS OS MATERIAIS ABAIXO RELACIONADOS ESTÃO SOB O CRITÉRIO DE "EQUIV. TECN." CONFORME LEI 8666/93 E ITEM "MATERIAIS E SERVIÇOS" DESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
02.01.01.03.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO TRIFASICO 380 V PARA ACIONAMENTO DE DUAS BOMBAS, SENDO UMA PRINCIPAL E UMA RESERVA COMPOSTO DE DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 40A, (02) DOIS DISJUNTOR MOTOR TRIFASICO DE 35A, COM CONTATOS AUXILIARES NA E NF, (02) DOIS INVERSORES DE FREQUENCIA PARA POTENCIA DE 15CV CADA UM, BARRAMENTO DE FASES NEUTRO E TERRA, TRANSFORMADOR PARA COMANDO, DISJUNTOR E BORNES DE COMANDO, CONTATOR AUXILIAR, SINALEIROS, CHAVE ROTATIVA DE (03)TRES POSIÇÕES, AUTOMATICO, MANUAL E DESLIGADO, AMPERIMETRO, BOTAO LIGA ,DESLIGA, PARADA DE EMERGENCIA TIPO COGUMELO. REF.: SCHNEIDER ELECTRIC OU EQUIVALENTE TECNICO APROVADO CONFORME DIAGRAMA ELETRICO	UN	1,000
02.01.01.03.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO BITOLA 11/2 POL	M	7,000
02.01.01.03.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 6MM²-0,6/1 KV	M	35,000
02.01.01.03.004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO BITOLA 11/2 POL	M	15,000
02.01.01.03.005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 6MM²-0,6/1 KV PARA BOMBA 1	M	55,000
02.01.01.03.006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 6MM²-0,6/1 KV PARA BOMBA 2	M	50,250
02.01.01.03.007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS SEALTUBE, DIAM 1 1/2 POL	M	3,000
02.01.01.03.008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO BITOLA 11/2 POL	M	15,000
02.01.01.03.009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS DE SINAL SEÇÃO 0,5 MM2, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, COBERTURA PVC, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, COM BLINDAGEM EM FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA E CONDUTOR DRENO EM COBRE CASTANHO - NRB 10300 - REFERÊNCIA: NEXANS, POLIRON, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	15,000
02.01.01.03.010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO PARA ÁGUA, FAIXA DE TRABALHO 0 A 10 KG/CM2, SINAL DE SAÍDA 4-20MA, PRECISÃO 1% DA FAIXA REF.:PWXX05S VERIS OU EQUIVALENTE, , ACOMPANHADO DE MEIA LUVA DE AÇO CARBONO 1/2POL, NIPLES GALVANIZADO TUPY, CLASSE 10 1/2POL E VÁLVULA GAVETA 1/2 POL	UN	1,000
02.01.01.04	**LIBERAÇÃO PARA OPERAÇÃO DA CASA DE BOMBAS**		
02.01.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO BOMBA SHAFT 4E**		
02.01.02.01	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO BOMBA**		
02.01.02.01.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO BOMBA (BAG ¿EB-1P-03 E BAG ¿EB-1P-04) VAZÃO 41,6 M3/H, HM 30 MCA, POTENCIA 10 HP REF KSB MEGANORM OU SIMILAR	UN	2,000
02.01.02.01.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SOCO DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO DO BLOCO DE INERCIA	UN	2,000
02.01.02.01.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BLOCO DE INERCIA FLUTUANTE PARA ASSENTAMENTO DO CONJUNTO MOTO BOMBA FABRICADO EM CONCRETO E APOIADO SOBRE AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO	UN	2,000
02.01.02.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS DA CASA DE BOMBAS - SHAFT 4E**		
02.01.02.02.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO PRETO, SEM COSTURA, ASTM-A-53 OU ASTM-A-106, GRAU B,SCH 40, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDA, ISOLADA TERMICAMENTE E ACOMPANHADA DE SUPORTES, E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.REF.: MANESMANN OU EQUIVALENTE, ISOLADA TÉRMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL DE COR PRETA CLASSIFICAÇÃO M-1. FAIXA DE TEMPERATURA MÁXIMA / MÍNIMA IGUAL A +105 °C E -40 °C, RESPECTIVAMENTE. CONDUTIBILIDADE TÉRMICA A 0°C IGUAL A 0,035 W/M.°K. FATOR DE RESISTÊNCIA (¿) = 7.000, COM VALOR MÉDIO IGUAL A 10.000. BORRACHA NÍTRICA ISENTA DE CFC, REF.: ARMACELL, MODELO AF-ARMAFLEX BITOLA 4 POLEGADAS	M	38,000
02.01.02.02.002	"CORTE E REMOÇÃO DE TRECHO DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO TE E DA VÁLVULA DE BY PASS , COM REMOÇÃO DE 4 METROS DE ISOLAMENTO TÉRMICO BITOLA 4 POLEGADAS	UN	1,000
02.01.02.02.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL DE COR PRETA CLASSIFICAÇÃO M-1. FAIXA DE TEMPERATURA MÁXIMA / MÍNIMA IGUAL A +105 °C E -40 °C, RESPECTIVAMENTE. CONDUTIBILIDADE TÉRMICA A 0°C IGUAL A 0,035 W/M.°K. FATOR DE RESISTÊNCIA (¿) = 7.000, COM VALOR MÉDIO IGUAL A 10.000. BORRACHA NÍTRICA ISENTA DE CFC, REF.: ARMACELL, MODELO AF-ARMAFLEXBITOLA 4 POLEGAS	M	4,000
02.01.02.02.004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONEXÕES FABRICADAS EM AÇO CARBONOSEM COSTURA, PONTA CHANFRADA PARA SOLDA,DIMENSIONAL ANSI -B-36.10 SCH 40, MATERIAL ASTM A-53 GRAU B.REF MANESMANN OU EQUIVALENTE TÉCNICO CURVA DE 90º - BITOLA 4 POLEGADAS	UN	16,000

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Gerência de Engenharia do Rio de Janeiro - GERJ
Coordenação de Projetos - GERJ-3

CÓDIGO DO DOCUMENTO:	DATA:
RJ.06/432.88/2074/00	01/02/2016

TÍTULO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA, SUAS RESPECTIVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICA, PARA ATENDIMENTO AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DO 2º PAVIMENTO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO SANTOS DUMONT – SBRJ.

OBS.: TODOS OS MATERIAIS ABAIXO RELACIONADOS ESTÃO SOB O CRITÉRIO DE "EQUIV. TECN." CONFORME LEI 8666/93 E ITEM "MATERIAIS E SERVIÇOS" DESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
02.01.02.02.005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONEXÕES FABRICADAS EM AÇO CARBONOSEM COSTURA, PONTA CHANFRADA PARA SOLDA,DIMENSIONAL ANSI -B-36.10 SCH 40, MATERIAL ASTM A-53 GRAU B.REF MANESMANN OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TE - BITOLA 4 POLEGADAS	UN	4,000
02.01.02.02.006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONEXÕES FABRICADAS EM AÇO CARBONOSEM COSTURA, PONTA CHANFRADA PARA SOLDA,DIMENSIONAL ANSI -B-36.10 SCH 40, MATERIAL ASTM A-53 GRAU B.REF MANESMANN OU EQUIVALENTE TÉCNICO REDUÇÃO EXCENTRICA DE 4 X 3 POLEGADASACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXACÃO E MONTAGEM.	UN	2,000
02.01.02.02.007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA BORBOLETA TIPO "WAFER" PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA, DIMENSIONAL ANSI B16.5, CLASSE #150, MATERIAL ASTM-A-536, CONFORME TERMO DE REFERENCIAACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM - BITOLA 4 POLEGADAS	UN	5,000
02.01.02.02.008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLACORPO EM FERRO FUNDIDO, ASTM-A.126-C1-B - CLASSE 150, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES SOBREPOSTOS PADRÃO ANSI-B.16.5 FACE PLANA, TAMPA APARAFUSADA, INTERNOS DE BRONZE, SEDE EM BUNA-N, MOLAS EM AÇO INOXREF.: NIAGARA - FIG. 80 OU EQUIVALENTEACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.BITOLA 4 POLEGADAS	CJ	2,000
02.01.02.02.009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA ANTI VIBRAÇÃO PARA TUBULAÇÕES EM BORRACHA SINTÉTICA COM REFORÇO INTERNO DE AÇO COM FLANGES GIRATÓRIOS,CLASSE 150,REF NIÁGARA-DINATÉCNICA TIPO JEBLF FIGURA 737-R/S OU SIMILAR, ACOMPANHADA DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.BITOLA 4 POLEGADAS	CJ	4,000
02.01.02.02.010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO ¿Y¿,CORPO EM SEMI AÇO ASTM-A-278 CLASSE 150, CONEXÕES FLANGEADAS PADRÃO ANSI-B.16.5, FACE C/ RESSALTO, ELEMENTO FILTRANTE REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO INOX - AISI-304 REF.: SARCO - FIG.CI OU EQUIVALENTE- ACOMPANHADO DE FLANGES, JUNTAS, PARAFUSOS PORCAS, ARRUELAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MONTAGEM.BITOLA 4 POLEGADAS	UN	2,000
02.01.02.02.011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANOVACUÔMETRO EM CAIXA DE AÇO PINTADO, Ø 100 MM, COM ANEL DE LATÃO, ELEMENTO ELÁSTICO TIPO BOURBON EM TOMAK, ESCALA: DE -1 KGF/CM² A 9 KGF/CM².REF.: WILLY, MODELO WR. OU EQUIVALENTE, ROSCA BSP BITOLA 1/2	UN	2,000
02.01.02.02.012	AMORTECEDOR DE PULSAÇÃO EM LATÃO LAMINADO PARA MANÔMETRO COM CAPILAR INTERNO NÃO REGULÁVEL, ROSCA BSP BITOLA 1/2 POLEGADA	UN	2,000
02.01.02.02.013	VÁLVULA DE ESFERA, PASSAGEM PLENA EM LATÃO FORJADO, CONEXÕES ROSCADAS, ROSCA BSP, CLASSE DE PRESSÃO #150, BITOLA 1/2 POLEGADA	UN	6,000
02.01.02.02.014	MEIA LUVA DE AÇO CARBONO, ROSCADA BSPBITOLA 1/2 POLEGADAS	UN	6,000
02.01.02.02.015	NIPLE 1/2 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	2,000
02.01.02.02.016	JOELHO 90º 1/2 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	4,000
02.01.02.02.017	UNIÃO 1/2 POLEGA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	4,000
02.01.02.02.018	TE 1/2 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	4,000
02.01.02.02.019	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO SEM COSTURA, ASTM-A-53 OU ASTM-A-106, GRAU B, SCH 40, EXTREMOS ROSCA BSP - DIÂMETRO 1/2 POLREF.: MANESMANN OU SIMILAR	M	2,000
02.01.02.02.020	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEIA LUVA DE AÇÕ CARBONO, ROSCADA BSPBITOLA 3/4 POLEGADAS	UN	2,000
02.01.02.02.021	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE 3/4 POLEGADA TUPY CLASSE 10 EM FERRO MALEAVEL, ROSCA BSP	UN	2,000
02.01.02.02.022	VÁLVULA DE ESFERA, PASSAGEM PLENA EM LATÃO FORJADO, CONEXÕES ROSCADAS, ROSCA BSP, CLASSE DE PRESSÃO #150 - BITOLA 3/4 POLEGADA	UN	2,000
02.01.02.02.023	REMOÇÃO E REFAZIMENTO DE TRECHO DE DUTO DE EXAUSTÃO DE 3 METROS NA DIMENSÃO 50X50 PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DA VÁLVULA DE BY PASS.	M	3,000
02.01.02.03	**INSTALAÇÕES ELETRICAS E AUTOMAÇÃO**		

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Gerência de Engenharia do Rio de Janeiro - GERJ
Coordenação de Projetos - GERJ-3

CÓDIGO DO DOCUMENTO:	DATA:
RJ.06/432.88/2074/00	01/02/2016

TÍTULO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA, SUAS RESPECTIVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICA, PARA ATENDIMENTO AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DO 2º PAVIMENTO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO SANTOS DUMONT – SBRJ.

OBS.: TODOS OS MATERIAIS ABAIXO RELACIONADOS ESTÃO SOB O CRITÉRIO DE "EQUIV. TECN." CONFORME LEI 8666/93 E ITEM "MATERIAIS E SERVIÇOS" DESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
02.01.02.03.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO TRIFASICO 380 V PARA ACIONAMENTO DE DUAS BOMBAS, SENDO UMA PRINCIPAL E UMA RESERVA COMPOSTO DE DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 32A, (02) DOIS DISJUNTOR MOTOR TRIFASICO DE 35A, COM CONTATOS AUXILIARES NA E NF, (02) DOIS INVERSORES DE FREQUENCIA PARA POTENCIA DE 10CV CADA UM, BARRAMENTO DE FASES NEUTRO E TERRA, TRANSFORMADOR PARA COMANDO, DISJUNTOR E BORNES DE COMANDO, CONTATOR AUXILIAR, SINALEIROS, CHAVE ROTATIVA DE (03) TRES POSIÇÕES, AUTOMATICO, MANUAL E DESLIGADO, AMPERIMETRO, BOTAO LIGA ,DESLIGA BOTAO PARADA DE EMERGENCIA TIPO COGUMELO. REF.: SCHNEIDER ELECTRIC OU EQUIVALENTE TECNICO APROVADO CONFORME DIAGRAMA ELETRICO	UN	1,000
02.01.02.03.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO BITOLA 11/2 POL	M	12,000
02.01.02.03.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 10 MM² - 0,6/ 1 KV	M	245,000
02.01.02.03.004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO BITOLA 11/2 POL	M	12,000
02.01.02.03.005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 6MM²-0,6/1 KV - BOMBA 1	M	50,000
02.01.02.03.006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 6MM²-0,6/1 KV - BOMBA 2	M	40,000
02.01.02.03.007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS SEALTUBE, DIAM 1 1/2 POL	M	3,000
02.01.02.03.008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO BITOLA 11/2 POL	M	15,000
02.01.02.03.009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS DE SINAL SEÇÃO 0,5 MM2, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, COBERTURA PVC, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, COM BLINDAGEM EM FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA E CONDUTOR DRENO EM COBRE CASTANHO - NRB 10300 - REFERÊNCIA: NEXANS, POLIRON, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	15,000
02.01.02.03.010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO PARA ÁGUA, FAIXA DE TRABALHO 0 A 10 KG/CM2, SINAL DE SAÍDA 4-20MA, PRECISÃO 1% DA FAIXA REF.:PWXX05S VERIS OU EQUIVALENTE, , ACOMPANHADO DE MEIA LUVA DE AÇO CARBONO 1/2POL, NIPLES GALVANIZADO TUPY, CLASSE 10 1/2POL E VÁLVULA GAVETA 1/2 POL	UN	1,000
02.01.02.04	**LIBERAÇÃO PARA OPERAÇÃO DA CASA DE BOMBAS**		
02.01.03	**ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS DO SELT 3E**		
02.01.03.01	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COFRES DE DERIVAÇÃO**		
02.01.03.01.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COFRES DE DERIVAÇÃOCONSTITUÍDOS COM DISJUNTOR TRIPOLAR E FUSÍVEL. CH-600A/FUS.500A	UN	1,000
02.01.03.02	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CONCESSIONÁRIO**		
02.01.03.02.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CONCESSIONÁRIO QDC-313E-A PARA 20 MEDIDORES (PDMD),CONFORME PROJETO NUMERO SDU/TPS/450.1179-RA REFERENCIA PRECISA , ELETRO Z OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,000
02.01.03.03	**INTERLIGAÇÃO DO COFRE DE DERIVAÇÃO AO QDC**		
02.01.03.03.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO DO TIPO SEMI-PESADO, BITOLA 4 POL	M	22,000
02.01.03.03.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 120 MM² - 06/1KV POR FASE	M	176,000
02.01.03.03.003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 185 MM² - 0,6/1KV PARA O TERRA	M	11,000
02.01.03.03.004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS SEALTUB TRECHO DE 1,50METROSBITOLA 4 POLEGADAS	M	3,000
02.01.03.04	**REMANEJAMENTO DA ALIMENTAÇÃO DAS CONCESSÕES**		
02.01.03.04.001	AMEX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 10 MM² - 0,6/ 1 KV	M	165,000
02.01.03.04.002	AMEX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 10 MM² - 0,6/ 1 KV	M	160,000
02.01.03.04.003	SALA VIP INFRAERO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 10 MM² - 0,6/ 1 KV	M	257,500
02.01.03.04.004	CORREIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 10 MM² - 0,6/ 1 KV	M	285,000
02.01.03.04.005	SALA VIP DINERS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 10 MM² - 0,6/ 1 KV	M	295,000
02.01.03.04.006	CX ELETRONICO HSBC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 4 MM² - 0,6/ 1 KV	M	222,500
02.01.03.04.007	CX ELETRONICO BRASDESCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 4 MM² - 0,6/ 1 KV	M	222,500
02.01.03.04.008	CX ELETRONICO SANTANDER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS SEÇÃO 4 MM² - 0,6/ 1 KV	M	222,500
02.01.03.04.009	REVISÃO DO QUADRO QFCM 313E	UN	1,000