

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Local: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL EDUARDO GOMES Data Base: DEZEMBRO/2010

CÓDIGO <b>8.10.1</b>	SERVIÇO: <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 04 GRUPO MOTOR GERADOR, COM CAPACIDADE DE 600 KW EM REGIME CONTINUO, COM ALTERNADOR ESPECIAL PARA CARGAS DEFORMANTES, FATOR DE POTÊNCIA 0,8 INDUTIVO, TENSÃO DE SAIDA 380/220VCA - 60 HZ, INCLUINDO KIT DE ATENUAÇÃO DE RUIDO, SILENCIADOR, SISTEMA DE EXAUSTÃO DE GASES E TANQUE DIÁRIO DE 250 LITROS E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA, COM SISTEMA DE SINCRONISMO, PARALELISMO E ENTRADA EM RAMPA</b>	UNIDADE <b>CJ</b>
-------------------------	--	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
2439	ELETRICISTA INDUSTRIAL	H	112,0000000	12,85	1.439,20
6113	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	448,0000000	3,05	1.366,40
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					2.805,60
Encargos Sociais de					110,66%
(B) CUSTO UNITÁRIO DE MÃO DE OBRA					5.910,27

CUSTO HORÁRIO TOTAL					5.910,27
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C )	1	CJ/h	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / C		5.910,27

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
EL0016	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 04 GRUPO MOTOR GERADOR, COM CAPACIDADE DE 600 KW EM REGIME CONTINUO, COM ALTERNADOR ESPECIAL PARA CARGAS DEFORMANTES, FATOR DE POTÊNCIA 0,8 INDUTIVO, TENSÃO DE SAIDA 380/220VCA - 60 HZ, INCLUINDO KIT DE ATENUAÇÃO DE RUIDO, SILENCIADOR, SISTEMA DE EXAUSTÃO DE GASES E TANQUE DIÁRIO DE 250 LITROS E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA, COM SISTEMA DE SINCRONISMO, PARALELISMO E ENTRADA EM RAMPA	CJ	1,0000000	771.100,00	771.100,00
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					771.100,00

Referência:	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		777.010,27
Considerado duas equipes de instalação com um eletricista e quatro ajudantes cada, período de instalação de sete dias. Mapa de Cotação Elétrica - Gerador	BONIFICAÇÃO-BDI		23,02%
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL		955.878,03

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Local: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL EDUARDO GOMES Data Base: DEZEMBRO/2010

<b>CÓDIGO</b>  8.10.3	<b>SERVIÇO:</b>  FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE AUXILIAR DE ARMAZENAGEM DE DIESEL, CAP. 24H DE FUNCIONAMENTO A PLENA CARGA, DEVE SER CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO, CILÍNDRICO, AÉREO COM TERMINAL DE RESPIRO ABERTO PARA ATMOSFERA, DOTADO DE ESTRUTURA PARA OS PÉS DE APOIO NO SOLO. CONTENDO CONEXÕES SOLDADAS E DE ROSCA BSP PARA ALIMENTAÇÃO E RETORNO DO ÓLEO DO MOTOR, DRENO, BOCAL DE ABASTECIMENTO EXTERNO, ESPERA PARA CHAVE BÓIA, INDICADOR DE NÍVEL COM RÉGUA GRADUADA, COM TAMPA DE INSPEÇÃO FRANGEADA NO TOPO. INCLUSIVE PINTURA.	<b>UNIDADE</b>  CJ
-----------------------------	--	--------------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	18,0000000	3,76	67,68
6116	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	18,0000000	3,07	55,26
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					122,94
Encargos Sociais de				110,66%	136,04
(B) CUSTO UNITÁRIO DE MÃO DE OBRA					<b>258,98</b>

CUSTO HORÁRIO TOTAL					258,98
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)	1	CJ/h	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / C		<b>258,98</b>

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
EL0017	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE AUXILIAR DE ARMAZENAGEM DE DIESEL, CAP. 24H DE FUNCIONAMENTO A PLENA CARGA, DEVE SER CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO, CILÍNDRICO, AÉREO COM TERMINAL DE RESPIRO ABERTO PARA ATMOSFERA, DOTADO DE ESTRUTURA PARA OS PÉS DE APOIO NO SOLO. CONTENDO CONEXÕES SOLDADAS E DE ROSCA BSP PARA ALIMENTAÇÃO E RETORNO DO ÓLEO DO MOTOR, DRENO, BOCAL DE ABASTECIMENTO EXTERNO, ESPERA PARA CHAVE BÓIA, INDICADOR DE NÍVEL COM RÉGUA GRADUADA, COM TAMPA DE INSPEÇÃO FRANGEADA NO TOPO. INCLUSIVE PINTURA.	CJ	1,0000000	7.600,00	7.600,00
(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					<b>7600,00</b>

<b>Referência:</b>	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	7.858,98
Mapa de Cotação Elétrica - Gerador	BONIFICAÇÃO-BDI	23,02%
	<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>9.668,11</b>

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Local: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL EDUARDO GOMES

Data Base: DEZEMBRO/2010

<b>CÓDIGO</b>  8.11.1	<b>SERVIÇO:</b> <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAKS DE 60 KVA, TENSÃO DE ENTRADA: 380 VCA TRÊS FIOS MAIS UM TERRA. AS UPSS DEVEM POSSUIR TECNOLOGIA DUPLA CONVERSÃO, TRUE ON LINE, COM RETIFICADOR DE 6 PULSOS E INVERSOR COM IGBT, CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR (DSP). DEVE POSSUIR ENTRADAS DISTINTAS PARA O RAMO DO RETIFICADOR E RAMO DO BY-PASS, ALÉM DE PORTA DE COMUNICAÇÃO RS 232. INCLUSO BATERIAS E GABINETES DE MONTAGEM IGUAL AO DA UPS.</b>	<b>UNIDADE</b>  CJ
-----------------------------	--	--------------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					-
				Encargos Sociais de	110,66%
(B) CUSTO UNITÁRIO DE MÃO DE OBRA					-

CUSTO HORÁRIO TOTAL

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)      1      CJ/h      (D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / C      -

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
EL0018	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAKS DE 60 KVA, TENSÃO DE ENTRADA: 380 VCA TRÊS FIOS MAIS UM TERRA. AS UPSS DEVEM POSSUIR TECNOLOGIA DUPLA CONVERSÃO, TRUE ON LINE, COM RETIFICADOR DE 6 PULSOS E INVERSOR COM IGBT, CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR (DSP). DEVE POSSUIR ENTRADAS DISTINTAS PARA O RAMO DO RETIFICADOR E RAMO DO BY-PASS, ALÉM DE PORTA DE COMUNICAÇÃO RS 232. INCLUSO BATERIAS E GABINETES DE MONTAGEM IGUAL AO DA UPS.	CJ	1,0000000	80.319,00	80.319,00

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL      **80319,00**

Referência:	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	80.319,00
Mapa de Cotação Elétrica - 03	BONIFICAÇÃO-BDI	23,02% 18.489,43
	<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>98.808,43</b>

# COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Local: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL EDUARDO GOMES Data Base: DEZEMBRO/2010

CÓDIGO 8.11.2	SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAKS DE 800 KVA, TENSÃO DE ENTRADA: 380 VCA TRÊS FIOS MAIS UM TERRA. AS UPSS DEVEM POSSUIR TECNOLOGIA DUPLA CONVERSÃO, TRUE ON LINE, COM RETIFICADOR DE 6 PULSOS E INVERSOR COM IGBT, CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR (DSP). DEVE POSSUIR ENTRADAS DISTINTAS PARA O RAMO DO RETIFICADOR E RAMO DO BY-PASS, ALÉM DE PORTA DE COMUNICAÇÃO RS 232. INCLUSO BATERIAS E GABINETES DE MONTAGEM IGUAL AO DA UPS.	UNIDADE M
------------------	---	--------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO

CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

-

Encargos Sociais de 110,66%

-

(B) CUSTO UNITÁRIO DE MÃO DE OBRA

-

CUSTO HORÁRIO TOTAL

-

PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)	1	M/h	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) / C	
------------------------	---	-----	--	--

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
EL0019	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAKS DE 800 KVA, TENSÃO DE ENTRADA: 380 VCA TRÊS FIOS MAIS UM TERRA. AS UPSS DEVEM POSSUIR TECNOLOGIA DUPLA CONVERSÃO, TRUE ON LINE, COM RETIFICADOR DE 6 PULSOS E INVERSOR COM IGBT, CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR (DSP). DEVE POSSUIR ENTRADAS DISTINTAS PARA O RAMO DO RETIFICADOR E RAMO DO BY-PASS, ALÉM DE PORTA DE COMUNICAÇÃO RS 232. INCLUSO BATERIAS E GABINETES DE MONTAGEM IGUAL AO DA UPS.	CJ	1,0000000	580.000,00	580.000,00

(E) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

580000,00

Referência:	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	580.000,00
Mapa de Cotação Elétrica - 03	BONIFICAÇÃO-BDI 23,02%	133.516,00
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL	713.516,00