

				CLASSIFICAÇÃO: CONFIDENCIAL	PÁGINA:
Nº PROJETO: -		PROJETO: CENTRO DE PESQUISA - GALPÃO		FASE: BÁSICO	
ÁREA: ÁREA INDUSTRIAL DISCIPLINA: ELÉTRICA CLASSE: LISTA TÍTULO 1: FOLHA DE DADOS - QD-02 TÍTULO 2: GERAL		Nº CONTRATANTE: CDP-EL-0913-DT-REV00 -FL03 Nº CONTRATADA: 0		REV.: 1 REV.: 0	
Item	Descrição	Un.	Especificado	Proposto	
1	Equipamento				
2	Identificação (TAG)	-	QD-02		
3	Quantidade	-	1		
4	Fabricante	-	Informar		
5	Tipo	-	Informar		
6	Modelo	-	Informar		
7	Referências				
8	Diagrama unifilar de referência	-	CDP-EL-0912-DE-REV00-FL02		
9	Especificação técnica	-	-		
10	Arranjo da subestação	-	-		
11	Critério de projeto	-	-		
12	Características elétricas				
13	Tensão nominal	V	380		
14	Frequência	Hz	60		
15	Número de fases	-	3		
16	Corrente de curto-circuito trifásico permanente	kA	12		
17	Aterramento do neutro (isolado/solidamente/resistor)	-	Solidamente Aterrado		
18	Tensão de comando e sinalização	Vca	115 (Interno)		
19	Tensão auxiliar	-			
20	Características Construtivas				
21	Ambiente				
22	Instalação (Abrigada / Ao tempo)	-	Abrigada		
23	NBI	kV	8		
24	Classe de tensão	kV	0,6		
25	Painel de sobrepor (Sim / Não)	-	SIM		
26	Temperatura ambiente máxima	°C	40		
27	Proximidade do mar (Sim / Não)	-	Não		
28	Altitude	m	973		
29	Construção				
30	Grau de proteção	-	IP-54 (mínimo)		
31	Sistema de abertura das portas das gavetas	-	Maçaneta tipo "L" com fecho rápido e tranca tipo "triângulo".		
32	Sistema de abertura das portas do compartimento de cabos	-	Tranca tipo "triângulo".		
33	Forma construtiva	-	1b		
34	Pintura				
34	Cor da pintura	-	RAL 7032		
35	Espessura da camada de tinta	-	80 micras		
36	Placa de montagem	-	Munsell 2,5YR6/14		
37	Dimensões				
38	Altura	mm	Informar		
39	Largura	mm	Informar		
40	Profundidade	mm	Informar		
41	Peso aproximado	kg	Informar		
42	Alimentação do quadro (duto de barras / cabos)	-	Cabos		
43	Entrada de cabos alimentação (inferior / superior)	-	Inferior		
44	Diâmetro e quantidade cabos alimentação	mm²	1x4C#10mm²(0,6/1kV-PT)+ 1x1C#10mm²(750V-VD)		
45	Barramentos				
46	Barramento Principal				
47	Corrente nominal	A	100		
48	Forma da seção/dimensões	mm	Informar		
49	Corrente de curto-circuito simétrica	kA	10		
50	Material	-	Cobre		
51	Tipo de isolamento (termocontrátil / pintura epóxi)	-	termocontrátil		
52	Cores de identificação:				
53	Fase R	-	Azul-escuro		
54	Fase S	-	Branco		
55	Fase T	-	Violeta		
56	Terra	-	Verde		
57	Barramento neutro				
58	Corrente Nominal	A	Ver Unifilar		
59	Material	-	Cobre		
60	Forma da seção/dimensões	mm	Informar		
61	Barramentos verticais				
62	Corrente Nominal	A	Informar		
63	Material	-	Cobre		
64	Forma da seção/dimensões	mm	Informar		
65	Barramento de terra				
66	Corrente Nominal	A	Informar		
67	Material	-	Cobre		
68	Forma da seção/dimensões	mm	Informar		
69	Nível de isolamento				
70	Classe de isolamento	kV	0,6		
71	Tensão suportável nominal de impulso atmosférico	kV	8		
72	Tensão suportável nominal à frequência industrial	kV	2,5 (eficaz)		
73	Tensão Nominal	V	380		

				CLASSIFICAÇÃO: CONFIDENCIAL	PÁGINA:
Nº PROJETO: -		PROJETO: CENTRO DE PESQUISA - GALPÃO		FASE: BÁSICO	
ÁREA: ÁREA INDUSTRIAL DISCIPLINA: ELÉTRICA CLASSE: LISTA TÍTULO 1: FOLHA DE DADOS - QD-02 TÍTULO 2: GERAL		Nº CONTRATANTE: CDP-EL-0913-DT-REV00 -FL03		REV.: 1	
		Nº CONTRATADA: 0		REV.: 0	
Item	Descrição	Un.	Especificado	Proposto	
74	Corrente nominal do barramento	A	Conforme Unifilar		
75	Material dos barramentos	-	Cobre		
76	Entrada dos cabos	-	Inferior		
77	Saída dos Cabos				
78	Força	-	superior/lateral		
79	Controle	-	-		
80	Conectores				
81	Força	-	Conforme Unifilar		
82	Aterramento	-	Conforme Unifilar		
83	Tensão de Controle	-	Informar		
84	Iluminação e tomadas	-	-		
85	Seção de Entrada				
86	Disjuntor				
87	Função LSIG (sim / não)	-	Não		
88	Tipo (aberto / caixa moldada)	-	Caixa moldada		
89	Tipo (fixo / extraível)	-	fixo		
90	Tensão nominal	V	380		
91	Corrente nominal	A	150		
92	Capacidade de interrupção (kA simétricos)	kA	12		
93	Bobina de fechamento (sim / não)	-	Não		
94	Bobina de abertura (sim / não)	-	Não		
95	Contatos Auxiliares	-	Não		
96	Bloqueio de posição por cadeado (sim / não)	-	Sim		
97	Indicador de posição inserido / teste / extraído (sim / não)	-	Não		
98	Faixa de ajuste térmico	-	Informar		
99	Faixa de ajuste magnético	-	Informar		
100	Acessórios				
101	Acionamento motorizado (sim / não)	-	Não		
102	Bobina de subtensão (sim / não)	-	Não		
103	Unidade de disparo capacitivo (sim / não)	-	Não		
104	Bloqueio por chave (sim / não)	-	Não		
105	Intertravamento de porta (sim / não)	-	Sim		
106	Contatos auxiliares de posição (5NA + 5NF)	-	Não		
107	Fabricante	-	Informar		
108	Modelo	-	Informar		
91	Transformadores de Corrente (Medição)		(nota 6)		
92	Quantidade	-	-		
93	Classe de tensão	V	-		
94	Material isolante	-	-		
95	Relação	A/A	-		
96	Exatidão	-	-		
97	Proteção (primário / secundário)	-	-		
98	Fabricante	-	-		
99	Modelo	-	-		
100	Transformadores de Potencial (Medição)				
101	Quantidade	-	-		
102	Classe de tensão	V	-		
103	Relação	V-V	-		
104	Exatidão	-	-		
105	Potência	-	-		
106	Proteção (primário / secundário)	-	-		
107	Fabricante	-	-		
108	Modelo	-	-		
109	Transformador de Comando				
110	Quantidade	-	-		
111	Classe de tensão	V	-		
112	Relação	V- V	-		
113	Potência	-	-		
114	Proteção (primário / secundário)	-	-		
115	Fabricante	-	-		
116	Modelo	-	-		
117	Transformador de Potencial (Serviços Auxiliares)				
118	Quantidade	-	-		
119	Classe de tensão	V	-		
120	Relação	V/V	-		
121	Potência	-	-		
122	Proteção (primário / secundário)	-	-		
123	Fabricante	-	-		
124	Modelo	-	-		
125	Multimedidor				
126	Quantidade	-	-		
127	Tipo	-	-		
128	Protocolo de comunicação	-	-		
129	IHM (sim / não)	-	-		
130	Fabricante	-	-		
131	Modelo	-	-		
132	Supressor de Surtos				
133	Quantidade	-	4		
134	Tensão máxima	V	380		

				CLASSIFICAÇÃO: CONFIDENCIAL	PÁGINA:
Nº PROJETO: -		PROJETO: CENTRO DE PESQUISA - GALPÃO		FASE: BÁSICO	
ÁREA: ÁREA INDUSTRIAL DISCIPLINA: ELÉTRICA CLASSE: LISTA TÍTULO 1: FOLHA DE DADOS - QD-02 TÍTULO 2: GERAL		Nº CONTRATANTE: CDP-EL-0913-DT-REV00 -FL03		REV.: 1	
		Nº CONTRATADA: 0		REV.: 0	
Item	Descrição	Un.	Especificado	Proposto	
135	Corrente máxima de impulso	kA	Informar		
136	Classe	-	I/II		
136	Fabricante	-	Informar		
137	Modelo	-	Informar		
138	Sinalização				
139	Presença de tensão com sinaleiro branco (sim / não)	-	Sim		
140	Disjuntor ligado com sinaleiro vermelho (sim / não)	-	Sim		
141	Disjuntor desligado com sinaleiro verde (sim / não)	-	Sim		
142	Defeito com sinaleiro amarelo (sim / não)	-	Não		
143	Disjuntor extraído com sinaleiro incolor (sim / não)	-	Não		
144	Tipo	-	Informar		
145	Fabricante	-	Informar		
146	Seções de Saída				
147	Gavetas		-		
148	Tipo (extraíveis / fixas)	-	-		
149	Quantidade	-	-		
150	Disjuntores alimentadores				
151	Quantidade	-	9		
152	Tipo (aberto / caixa moldada)	-	Aberto		
153	Tipo (fixo / extraível)	-	Fixo		
154	Tensão nominal	V	380		
155	Corrente nominal	A	Conforme unifilar		
156	Capacidade de interrupção (kA simétricos)	kA	Conforme unifilar		
157	Tipos de proteção	-	Térmico / magnético		
158	Bloqueio de posição por cadeado (sim / não)	-	Sim		
159	Acessórios				
160	Contatos auxiliares (1NA + 1NF)	-	Informar (nota 5)		
161	Manopla rotativa na porta da gaveta (sim / não)	-	Sim		
162	Fabricante	-	Informar		
163	Modelo	-	Informar		
164	Sinalização				

				CLASSIFICAÇÃO: CONFIDENCIAL	PÁGINA:
Nº PROJETO: -		PROJETO: CENTRO DE PESQUISA - GALPÃO		FASE: BÁSICO	
ÁREA: ÁREA INDUSTRIAL DISCIPLINA: ELÉTRICA CLASSE: LISTA TÍTULO 1: FOLHA DE DADOS - QD-02 TÍTULO 2: GERAL		Nº CONTRATANTE: CDP-EL-0913-DT-REV00 -FL03 Nº CONTRATADA: 0		REV.: 1 REV.: 0	
Item	Descrição	Un.	Especificado	Proposto	
165	Ligado com sinaleiro vermelho (sim / não)	-	Sim		
166	Desligado com sinaleiro verde (sim / não)	-	Sim		
167	Defeito com sinaleiro amarelo (sim / não)	-	Sim		
168	Tipo	-	Informar		
169	Fabricante	-	Informar		
164 Rede de Comunicação					
165	Protocolo de Comunicação	-	-		
166 Fonte de Alimentação					
167	Tensão de entrada	Vca	-		
168	Tensão de saída	Vdc	-		
169	Potência	kVA	-		
170	Fabricante	-	-		
171	Modelo	-	-		
219 Ensaios					
220	Ensaios de Rotina	-	Sim		
221	Ensaios de Tipo	-	Não		
222	Resistência à arco interno conf. IEC/TR 61641 (sim / não)	-	Não		
224 Acessórios					
225	Deteção de arco elétrico (sim / não)	-	Não		
226	Modelo	-	Informar		
227	Fabricante	-	Informar		
228	Diagnóstico térmico (sim / não)	-	Sim		
229	Modelo	-	Informar		
230	Fabricante	-	Informar		
NOTAS:					
1	O proponente deverá obrigatoriamente preencher a coluna "Proposto" na apresentação de sua proposta. Na falta deste preenchimento, a ST GEORGE reserva o direito de desclassificação do mesmo.				
2	As dimensões do painel de distribuição geral de 380V (PD-01) poderá ultrapassar as dimensões apresentadas somente após consulta a ST GEORGE, pois correspondem ao arranjo elaborado.				
3	O painel deverá possuir certificação de resistência ao arco interno de todas as unidades funcionais, testado conforme a norma IEC/TR 61641, para paines de baixa tensão.				
4	Todos os contatos auxiliares devem estar disponíveis a borne.				
5	O painel deverá ser fornecido com proteção contra arco interno através do principio de detecção de luz (fibra óptica) e corrente para proteção da entrada, barramentos e compartimento de cabos, deverá ser incluído enrolamento de proteção no transformador de corrente da entrada sendo o mesmo calculado pelo fornecedor do painel.				
6	Todos os disjuntores de saída deverão ter seus circuitos encaminhados até bornes de saída, os quais devem ser compatíveis com as características dos cabos especificados nos diagramas unifilares.				
7	A corrente nominal do barramento principal deverá ser no mínimo 20% acima da corrente do disjuntor de entrada ou da alimentação.				
8	A identificação do painel e dos circuitos deverá ser feita com plaquetas de acrílico aparafusadas. A plaqueta externa deverá ter dimensão 20 x 100 mm e conter a identificação do quadro e a tensão nominal. As plaquetas internas, confeccionadas na dimensão 20 x 40 mm, deverão conter a identificação do circuito.				
9	Deverão ser fornecidos documentos conforme padrão ST GEORGE (com folha de rosto e numeração a ser definida também pela ST GEORGE). Toda a documentação deverá ser fornecida no idioma português, apenas na inexistência do mesmo, poderá ser em inglês. Para os documentos que deverão ser fornecidos com o painel, consultar a aba "Tabela de Documentos".				
10	O diagrama funcional do painel é de responsabilidade do fabricante e deve ser submetido à aprovação da ST GEORGE, quando da análise do desenho de fabricação. Na elaboração do diagrama funcional, os anexos deverão ser considerados, a proteção dos circuitos auxiliares deverá ser feita com utilização de disjuntores ou mini-disjuntores, fusíveis não serão aceitos.				
11	É indispensável a apresentação da relação dos desvios da especificação em relação ao quadro proposto.				
12	A ST GEORGE se reserva ao direito de inspecionar o quadro antes de seu embarque, devendo para isto ser avisada, com antecedência de 10 dias, para definir sobre a mesma.				
13	Será de inteira responsabilidade do fornecedor, garantir todas as características construtivas, qualidade, funcionalidade, desempenho e atendimento às normas correspondentes, deste quadro e de todos os acessórios que o compõe. A aprovação da ST GEORGE não exime, em momento algum, o fornecedor destas responsabilidades.				
14	É obrigatório o fornecimento pela contratada de plaquetas de sinalização fixada ao painel indicando o nível de energia liberada diante da ocorrência de uma falha elétrica (curto-circuito ou arco elétrico), essa informação deverá subsidiar a adequada especificação / utilização de EPLs e EPCs para a equipe de manutenção elétrica da ST GEORGE.				
15	É de inteira responsabilidade do PROPONENTE dimensionar os componentes internos deste painel de maneira a atender plenamente as demandas deste projeto. Em função disto, o PROPONENTE/FORNECEDOR não poderá alegar desconhecimento ou falta de informação para reivindicar qualquer alteração nas condições da proposta/fornecimento. O painel deverá ser fabricado em conformidade com a NR-10.				
16	O quadro deverá conter plaqueta de dados técnicos e essa deverá ser em alumínio, contendo os dados técnicos do quadro e o número ST GEORGE do respectivo desenho elétrico, sendo fixada do lado interno da porta.				
17	Os Desenhos de Fornecedores deverão ser enviados para a ST GEORGE para aprovação. Somente após aprovação dos DF's pela ST GEORGE é que o fornecedor emitirá os desenhos homologados e iniciará a fabricação do equipamento.				
18	Deverão ser fornecidos todos os relatórios de Ensaios de Tipo existentes, executados em laboratório reconhecido pelo INMETRO para Quadro similares.				
O proponente deverá assinar a declaração abaixo: Declaramos estar cientes de que a análise técnica de nossa proposta será feita com base nos dados fornecidos nesta folha de dados. Eventuais não conformidades com o requerido nesta folha de dados e/ou especificação de engenharia estão listadas em folha anexa. Data: ____/____/____ Nome / assinatura do fornecedor					

							CLASSIFICAÇÃO: CONFIDENCIAL		PÁGINA: 6/6		
Nº PROJETO: -		PROJETO: CENTRO DE PESQUISA - GALPÃO					FASE: BÁSICO				
ÁREA: ÁREA INDUSTRIAL DISCIPLINA: ELÉTRICA CLASSE: LISTA TÍTULO 1: FOLHA DE DADOS - QD-02 TÍTULO 2: GERAL							Nº CONTRATANTE: CDP-EL-0913-DT-REV00 -FL03		REV.: 1		
							Nº CONTRATADA: 0		REV.: 0		

TABELA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS														
DESCRIÇÃO		ESPECIFICADO					PROPOSTO							
ITEM	DOCUMENTO	I	II	III	IV	V		I	II	III	IV	V		
1	Lista de documentos													
2	Cronograma de fornecimento													
3	Desenhos ou diagramas elétrico													
4	Desenhos de instalação													
5	Desenhos de localização de dispositivos elétricos e sensores													
6	Desenhos detalhados de montagem													
7	Desenhos de arranjo geral													
8	Lista de partes importadas													
9	Lista de componentes e vistas explodidas													
10	Desenhos dimensionais de painéis e equipamentos													
11	Lista de motores e cargas elétricas													
12	Lista de materiais de consumo e reposição para testes e início de operação													
13	Lista de peças sobressalentes para dois anos de operação													
14	Lista de sub-fornecedores													
15	Lista de ferramentas especiais													
16	Manual de instalação, manutenção e operação													
17	Diagramas de cargas na fundação													
18	Relatório de ensaios, certificado de testes e de calibração													
19	Roteiro de inspeção e testes													
20	Curvas e gráficos de desempenho													
21	Lista de volumes para transporte (remanejo)													
22	Lista de fornecimentos anteriores													
23	Folha de dados de instrumentos e equipamentos elétricos													
24	Folha de dados dos motores													
25	Memória de cálculo													

CLASSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS:

I - Para análise da cotação - devem ser apresentadas com a proposta técnica.

II - Para comentários e aprovação -15 dias após a emissão do contrato e/ou ordem de compra, em arquivo magnético (CD ou e-mail).

III - Desenhos e documentos finais certificados - 10 dias após a aprovação final, em arquivo magnético editável (CD ou e-mail).

IV - Com a entrega do equipamento, em 02 cópias físicas e 1 em arquivo magnético (CD).

V - As built.