

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 1 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

REVISÃO	HISTÓRICO DAS REVISÕES/DESCRIÇÃO						
0	Aprovação Inicial						
A	Adequação do documento para certificação ISO 9001.						
B	Inserir campo de registro.						
C	Inserir campo 5.3						
D	Revisão de ortografia.						
E	Revisão anual.						
F	Revisão geral para implantação da NBR ISO 45001:2018.						
	0	REV.A	REV.B	REV.C	REV.D	REV.E	REV.F
DATA	23-06-2012	04-06-2014	25-05-15	22/09/15	23/06/2017	25/06/2018	18/06/2021
ELABORADOR	Sarmiento	Maria Rosa	Liziane	Liziane	Liziane	Liziane	Ysis
APROVADOR	Manuel	Manuel	Neto	Neto	Neto	Neto	Neto

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 2 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

ÍNDICE

1. OBJETIVO:	3
2. CAMPO DE APLICAÇÃO:	3
3. DOCUMENTOS REFERÊNCIAS:	3
4. TERMOS E DEFINIÇÕES:	3
5. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:	3
5.1 Numeração de Documentos Técnicos:	3
5.2 Revisão de Documentos Técnicos:	4
6. RESPONSABILIDADES:	4
7. REGISTRO:	4
ANEXO I - TIPO DE DOCUMENTOS	5
ANEXO II - ÁREA DE ATIVIDADE	7

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 3 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

1. OBJETIVO:

Estabelecer a sistemática para numeração dos Documentos Técnicos elaborados pela MCG Engenharia de Projetos Ltda.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO:

Este procedimento é aplicável a todas as disciplinas de engenharia da organização.

3. DOCUMENTOS REFERÊNCIAS:

Manual do Sistema de Gestão Integrado – (MA-MCG-QSMS-001);
ABNT NBR ISO 45001:2018 - Sistemas de gestão de saúde e segurança e ocupacional.

4. TERMOS E DEFINIÇÕES:

MCG - Sigla que identifica MCG Engenharia de Projetos LTDA.

5. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:

5.1 Numeração de Documentos Técnicos:

A estrutura de numeração de documentos técnicos obedece às orientações definidas a seguir:

1	2	3	4
XX	XXX99	999	999

X – Letra

9 – Algarismo

DESCRIÇÃO DOS CAMPOS		
1	Tipo de Documento	Conforme anexo I
2	Código da Operação	Código definido pelo setor comercial.
3	Área de atividade	Conforme anexo II

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 4 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

4	Sequencia Numérica	A numeração será sequenciada por tipo de documento, operação e classe de serviço (campos 1, 2 e 3), iniciando com 001.
----------	--------------------	--

5.2 Revisão de Documentos Técnicos:

As revisões devem iniciar por "O" e seguir sequência alfabética. Não devem ser utilizadas as letras "I" e "O", entretanto, utilizam-se as letras "K", "Y" e "W".

Após a revisão "Z" seguem-se as revisões:

AA, AB, ... AZ;
BA, BB, ... BZ;
AAA, AAB, ... AAZ.

5.3 Sistemática de codificação do cliente:

Nos casos em que o cliente possua sistemática própria os documentos produzidos serão codificados segundo o procedimento que o mesmo fornecer como requisito a ser atendido em contrato.

Sempre prevalecerá a codificação do contratante tornando a numeração da MCG obsoleta podendo ser ocultada dos documentos, pois quando na necessidade de rastreamento utilizaremos sempre a sistemática do cliente.

6. RESPONSABILIDADES:

Direção

Garantir a eficácia deste procedimento.

Todos os colaboradores da área de Engenharia

Observar e cumprir a sistemática estabelecida neste procedimento.

7. REGISTRO:

Não aplicável

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 5 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

ANEXO I - TIPO DE DOCUMENTOS

Código do Documento	Descrição	Comentário para utilização e exemplos
CE	Certificado	Certificados de inspeção, de conclusão de montagem, de aferição de instrumentos, de auditoria, entre outros.
CR	Cronograma	Diagramas de barras, de caminho crítico e assemelhado.
DB	"Data-Book"	Conjunto de documentos referentes a um equipamento ou instalação, que pode ser composto por: certificado, desenho, memorial descritivo, lista, relatório e outros.
DE	Desenho	Planta, curvas de níveis, tabela, ábaco, gráfico, croqui, diagrama, fluxograma, anteprojeto e símbolos.
ET	Especificação Técnica	Critérios de projeto, especificação de materiais, sistemas e equipamentos, especificação de processou instalações.
EC	Estimativa de Custos	Estimativa de Custos nas Fases Conceitual, Básico, Detalhamento e para Contratação.
FD	Folha de Dados	De equipamento, de sistemas, de material a granel (válvulas, conexões), de processo, de instrumento, de tubulação (lista de linhas).
IM	Imagem	Fotos, ortofotos, mosaico, hipsométrico, vídeos, entre outros.
IS	Isométrico	Específico para desenhos em axometria ou em perspectiva cavaleira de sistemas de tubulações.
LA	Laudo	Parecer envolvendo aspectos de engenharia emitidos para fins legais do tipo: processo formal de partilha, de perícia ou avaliação, perícia ambiental e assemelhada.
LD	Lista de Documentos	Sem comentários (auto-explicativo).

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 6 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

LI	Lista	Relação de equipamentos, de instrumentos, de materiais, de suportes, de cabos (não se aplica a lista de linhas, que utiliza o código FD).
MA	Manual	De operação, de manutenção, de equipamento, de instrumentação, da embarcação, da garantia da qualidade, "data-books" e outros.
MC	Memória de Cálculo	Sem comentários (auto-explicativo).
MD	Memorial Descritivo	Documento que descreve um conjunto de atividades, serviços ou processos e outros.
MO	Modelo	Documento que descreve o modelo 3D (tridimensional) de uma instalação de produção ou parte dela (módulo, pacote etc.).
PT	Parecer Técnico	Parecer para aquisição de sistemas, equipamentos e materiais.
RL	Relatório	De resultados, de estudo técnico, de levantamento de campo, proposta técnica.
RM	Requisição de Material	Documento para aquisição de sistema, equipamentos e materiais.

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 7 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

ANEXO II - ÁREA DE ATIVIDADE

100 - CONSTRUÇÃO CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

110 - TERRENO

111 - Topografia

112 - Levantamento Aerofotogramétricos

113 - Terraplenagem (Preparo de Terreno, Movimento de Terra, Corte de Rochas), Desmatamento, Tanques Escavados em Rocha

114 - Sondagens

115 - Geotécnica

116 - Enrocamento

117 - Arqueologia

118 - Hidrologia – Pluviomorfologia

120 - FUNDAÇÕES

121 - Estaqueamento

122 – Infra - Estrutura

130 - ESTRUTURAS NÃO METÁLICAS

131 - Estruturas de Concreto

132 - Estruturas de Madeira

133 - Grades Fixas

140 - ESTRUTURAS METÁLICAS

141 - Chapas

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 8 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

142 - Tubos Estruturais

144 - Vergalhões e Barras

145 - Chumbadores

146 - Perfis

147 - Grades Fixas

150 - SERVIÇOS GERAIS EM EDIFICAÇÕES

151 - Alvenaria

152 - Revestimentos Internos

153 - Revestimentos Externos

154 - Telhados e Coberturas

155 - Esquadrias e Vidros

156 - Peitoris e Soleiras

157 - Pisos

158 – Forros

160 - SERVIÇOS ESPECIAIS EM EDIFICAÇÕES

161 - Divisórias

162 - Pintura

163 - Impermeabilização

164 - Limpeza e Calafate

165 - Condicionamento Acústico

170 - INSTALAÇÕES PREDIAIS EM GERAL

171 - Instalações Elétricas

172 - Instalações Hidráulicas

173 - Instalações Sanitárias

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 9 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

174 - Instalações de Gás

175 - Instalações de Ventilação, Pressurização, Ar Condicionado e Exaustão

176 - Instalações de Segurança e Combate a Incêndio

177 - Instalações para Coleta, Incineração e Compactação de Lixo

178 - Instalações de Transporte Vertical

179 - Instalações de Ar Comprimido

180 - SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO

181 - Paisagismo

182 - Drenagem

183 - Arruamento - Pavimentação

184 - Ajardinamento

185 - Serviços para CONTENÇÃO de Encostas e Taludes

186 - Recomposição Ecológica

187 - Cercas, Muros e Portões

188 - Pontes, Viadutos e Trevos

190 - ARQUITETURA

191 - Arranjo "Lay-Out"

192 - Ampliação e Reforma

193 - Demolição

194 - Mapas de Risco (feito pela CIPA)

195 - Comunicação Visual

196 – Ergonomia

200 – TUBULAÇÃO

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 10 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

210 - TUBOS RÍGIDOS (Condução, Produção, Revestimento, Perfuração)

211 - Tubos de Aço Carbono e Carbono-Molibdênio

212 - Tubos de Ferro Fundido

213 - Tubos de Aço Liga

214 - Tubos de Aço Inoxidável

215 - Tubos de Materiais Não Ferrosos

216 - Tubos Não Metálicos

217 - Tubos de Aço Carbono com Revestimento

218 - Tubos de Concreto Armado

219 - Tubos de Materiais Especiais

220 - VÁLVULAS

221 - Válvulas Gaveta

222 - Válvulas Globo

223 - Válvulas de Retenção

224 - Válvulas Esfera

225 - Válvulas Borboleta

226 - Válvulas Macho

227 - Válvulas Agulha

229 - Válvulas Especiais

230 - FLANGES

231 - Flanges de Ferro Fundido

232 - Flanges de Aço Carbono

233 - Flanges de Aço Liga

234 - Flanges de Aço Inoxidável

235 - Flanges de Materiais Não Ferrosos

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 11 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

236 - Flanges Não Metálicos

239 - Flanges de Materiais Especiais

240 - CONEXÕES

241 - Conexões de Ferro Fundido ou Maleável

242 - Conexões de Aço Carbono

243 - Conexões de Aço Liga

244 - Conexões de Aço Inoxidável

245 - Conexões de Materiais Não Ferrosos

246 - Conexões Não Metálicas

249 - Conexões de Materiais Especiais

250 - ACESSÓRIOS

251 - Parafusos e Porcas

252 - Juntas de Vedação e Isolantes

253 - Juntas de Expansão

254 - Purgadores e Visores

255 - Filtros de Linha

256 - Figuras 8 e Raquetes

257 - Separadores de Condensado

258 - Depuradores de Gás

259 - Y (Derivações)

260 - MATERIAIS PARA COMBATE A INCÊNDIO

261 – Hidrantes

262 - Câmaras e Proporcionadores de Espuma

263 - Canhões para Jato D'Água

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 12 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

264 - Mangueiras

265 - Aspersores “Sprinklers”

266 - Engates Rápidos

270 - SISTEMAS DE TUBULAÇÕES E DE DUTOS

271 - Sistemas de Aquecimento com Vapor

272 - Estações de Serviço e Bases de Arraste na Praia

273 - Equipamentos de Superfície para Poços (Árvore de Natal Seca,

Cabeça de Revestimento e de Produção - BOP)

274 - “Risers”

275 - Obras Especiais em Dutos (Cruzamentos, Travessias e

Passagens Aéreas)

276 - Equipamentos de Subsuperfície (Inclui Obturador “packer”, Juntas de Tubulação, Válvulas de Segurança, Interligação de Dutos

Submarinos

277 - Cabeça de Poço Submarino

278 - Supressor de Colapso Propagante “Buckle Arrestor”

279 - Boca de Sino ou “Bell-Mouth”

27A - “Skid” de Filtragem

27B - “Skid” de Aquecimento

27C - “Skid” de Regulagem de Pressão

27D - “Skid” de Medição e Qualidade

27E - “Skid” de Utilidades

280 - ESQUEMAS MECÂNICOS DE POÇOS

281 - Esquema Mecânico de Poço Produtor de Óleo

282 - Esquema Mecânico de Poço Produtor de Gás

283 - Esquema Mecânico de Poço Injetor de Água

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 13 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

290 - DIVERSOS

291 - Tubos Flexíveis

292 - Mangotes

293 - Suportes Rígidos, Guias e Ancoragens

294 - Suportes de Mola e de Contrapesos, Amortecedores

295 - Porco "Pig" e Esfera

296 - Lançador e Recebedor de Porco "Scraper-Trap" e Esfera

297 - Ventosas

298 - "Swivel"

299 - "Damper"

300 – MÁQUINAS

310 - BOMBAS

311 - Bombas Centrífugas (Radiais, Fluxo Misto e Axiais)

312 - Bombas Alternativas (Pistão, Êmbolo e Diafragma)

313 - Bombas Rotativas (Parafuso, Palhetas, Lóbulos e Engrenagens)

319 - Bombas Especiais

320 - COMPRESSORES, SOPRADORES E VENTILADORES

321 - Compressores Centrífugos (Axiais e Radiais)

322 - Compressores Alternativos (Pistão e Diafragma)

323 - Compressores Rotativos (Parafuso, Palheta e Lóbulos)

324 - Sopradores

325 - Ventiladores e Exaustores

326 - Unidades de Condicionadores de Ar ("Self-Contained" e

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 14 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

“Fan-Coil”)

327 - Sistema de Compressão de GNV

329 - Compressores Especiais

330 - ACIONADORES MECÂNICOS

331 - Turbinas a Vapor

332 - Turbinas a Gás e de Expansão

333 - Motores de Combustão Interna

334 - Motores Pneumáticos e Hidráulicos

340 - ELEMENTOS DE TRANSMISSÃO MECÂNICA

341 - Redutores e Multiplicadores

342 - Acoplamentos

343 - Correias, Correntes e Polias, Amarras

344 - Cavalos de Pau

345 - Patesca e Manilha

346 - Variador de Rotação Hidráulico

390 - DIVERSOS

391 – Ejetores

400 - TRANSFERÊNCIA DE CALOR

410 - GERADORES DE VAPOR

411 - Caldeiras Aquotubulares

412 - Caldeiras Flamotubulares

413 - Caldeiras Recuperadoras de Calor

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 15 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

420 - FORNOS

421 - Fornos de Aquecimento, Vaporização e Superaquecimento

422 - Fornos de Reação

423 - Fornos Elétricos

424 - Geradores de Gás Inerte

425 - Geradores de Gás Redutor

430 - ISOLAMENTO E REFRATÁRIOS

431 - Isolamento Térmico

432 - Refratários

433 - Revestimento de Proteção Contrafogo

440 - TORRES DE RESFRIAMENTO

450 - PERMUTADORES DE CALOR

451 - Permutadores de Feixe Tubular

452 - Permutadores Bitubulares

453 - Condensadores de Vapor D'Água

454 - Serpentinhas de Aquecimento

455 - Resfriadores a Ar

456 - Permutadores de Placas

457 - Preaquecedor de Ar

459 - Permutadores Especiais (de Linha de Transferência, Tipo "Plate-Fin", Bobinados)

470 - GERADORES DE GASES

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 16 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

490 - DIVERSOS

491 - Dessuperaquecedores

492 - Queimadores

493 - Tubos de Troca Térmica

494 - Sopradores de Fuligem

495 - Câmaras de Combustão

496 - Incineradores

497 - Sistema de Hidrogênio para Posto de Abastecimento

500 – CALDEIRARIA

510 – TANQUES

511 - Tanques Atmosféricos

512 - Tanques Pressurizados

520 – ESFERAS

530 - CILINDROS DE ARMAZENAMENTO

540 - VASOS DE PRESSÃO, TRATADORES DE ÓLEO, SEPARADORES DE GÁS, DEPURADORES DE GÁS, SEPARADORES DE ÁGUA

550 - TORRES

551 - Bandejas e Internos

552 – Recheios

560 - VASOS DE PRESSÃO ESPECIAIS

561 - Filtros

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 17 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

562 - Separadores, Dessalgadores e Coalescedores

563 - Decantadores, Clarificadores, Floculadores e Lavadores

564 - Secadores e Absorvedores

565 - Des aeradores

566 – Adsorvedores

570 – REATORES

580 - EQUIPAMENTOS DIVERSOS

581 - Retortas (Fornos, Fornalhas) e Queimadores

582 - Chaminés

583 - Tochas

584 - Silos

585 - Ciclones

586 - Silenciadores

587 – Hidrociclones

590 - ACESSÓRIOS DIVERSOS

591 - Dutos e Peças de Transição

592 - Retentores de Chama

593 - Filtros de Ar (Sistema VAC)

600 - EQUIPAMENTOS MECÂNICOS

610 - EQUIPAMENTOS DE PERFURAÇÃO E PRODUÇÃO

611 - Colunas de Perfuração

612 - Ferramentas

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 18 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

613 - Brocas e Alargadores

614 - Equipamentos de Testemunhagem

615 - Ferramentas de Pescaria

616 - Testadores de Formação e Ferramentas Especiais

617 - Equipamentos de Cimentação

618 - Ferramentas de Cabeça de Poço Submarino e de Árvore de Natal Molhada

619 - Árvore de Natal Molhada (ANM)

620 - TRANSPORTADORES

621 - Transportadores de Correias, Correntes, Rolos e Parafusos

622 - Elevadores

623 - Monovias e Carroséis

624 - Alimentadores Vibratórios

625 - Pórticos e Pontes Rolantes

626 - Guinchos, Cabrestantes e Talhas

627 - Empilhadeiras e Outras Máquinas Móveis

630 - EQUIPAMENTOS DE CARGA E DESCARGA

631 - Guindastes

632 - Braços de Carregamento e Bicos de Enchimento

633 - Escadas Telescópicas

634 - Equipamentos para Girar Vagões "Car-Dumpers"

640 - EQUIPAMENTOS DE PESAGEM E DOSAGEM

641 - Balanças

642 - Dosadores para Materiais Pulverulentos, Granulados e Líquidos

643 - Equipamentos de Pesagem Contínua sobre Transportador

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 19 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

644 - Equipamentos para Triagem por Peso “Check-Weighters”

650 - MÁQUINAS DE ACONDICIONAMENTO

651 - Máquinas de Ensacar, Enfardar, Empacotar e Envelopar

652 - Máquinas de Enchimento de Latas, Tambores, Garrafas e Frascos

653 - Máquinas de Fechar, Grampear, Pregar, Colar e Amarrar

654 - Paletizadores e Depaletizadores

655 - Máquinas de Compactar

656 - Máquinas de Marcar e de Etiquetar

660 - EQUIPAMENTOS DE SEPARAÇÃO

661 - Centrífugas, Secadores Centrífugos e Rotativos

662 - Evaporadores Centrífugos

663 - Esteiras Filtrantes e Prensas Desaguadoras

664 - Separadores Mecânicos (Grelhas Móveis, Peneiras Vibratórias, Pontes Rolantes, Rolos Coletores e Mecanismos Raspadores)

665 - Filtros Rotativos e Filtros-Prensa

666 - Separadores Magnéticos

667 - Separadores de Água e Óleo, Flotadores, Decantadores, Clarificadores e Espessadores

668 - Biodiscos e Biofiltros, Lagoas de Aeração e Lodos Ativos

669 - Equipamentos de Tratamento Terciário

670 - EQUIPAMENTOS DE MISTURA, TRITURAMENTO, DISPERSÃO E AERAÇÃO

671 – Agitadores

672 - Misturadores de Sólidos

673 - Moinhos, Laceradores e Cortadores

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 20 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

674 - Trituradores e Britadores

675 - Atomizadores e Pulverizadores

676 - Aeradores Superficiais e de Fundo

680 - EQUIPAMENTOS DE TRANSFORMAÇÃO DE MATERIAIS

681 - Equipamentos de Extrusão

682 - Equipamentos de Injeção e Moldagem (Entabletadores, Peletizadores)

683 - Equipamentos de Granulação

684 - Equipamentos de Aglomeração (Briquetadores e Sinterizadores)

685 - Equipamentos de Deformação (Prensas)

690 - DIVERSOS

691 - Automóveis, Caminhonetes e Caminhões

692 - Locomotivas e Vagões Ferroviários

693 - Tratores

694 - Embarcações de Pequeno Porte

695 - Máquinas Operatrizes

696 - Equipamentos de Inspeção e Testes

697 - Máquinas de Tensão (Tubos)

698 - Rolamento do "Turret"

700 - SISTEMAS DE GERAÇÃO (OU CONVERSÃO) DE ENERGIA, ELETRICIDADE, ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES

701 - Aerogerador

702 - Célula Combustível

703 - Célula Fotovoltaica

704 - Microturbina

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 21 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

705 - Sistema de Energia Solar (Fotovoltaica)

706 - Gerador Termoelétrico (TEG)

710 - EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

711 - Geradores

712 - Motores Elétricos

713 - Transformadores, Reatores, Resistências de Aterramento (Antigo Transformadores e Reatores)

714 - Baterias (Antigo Baterias e Carregadores de Baterias)

715 - Conversores Elétricos (Cancelado usar 772)

716 - Chaves Desligadoras

717 - Disjuntores

718 - Relés e Contatores

720 - FIAÇÃO ELÉTRICA

721 - Fios, Cabos e Muflas

722 - Eletrodutos Rígidos (Metálicos) e Acessórios

723 - Eletrodutos Rígidos (Plásticos) e Acessórios

724 - Eletrodutos Rígidos (Fibro-Cimento) e Acessórios

725 - Eletrodutos Flexíveis e Acessórios

726 - Dutos de Barramentos

727 - Bandejas e Acessórios

728 - Caixa de Blocos Terminais (CBT)

730 - MATERIAIS PARA REDES ELÉTRICAS

731 - Materiais Prova de Tempo, Gases e Vapores (Conduletes, Caixas, Botoeiras)

732 - Materiais Prova de Explosão (Conduletes, Caixas, Botoeiras)

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 22 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

733 - Materiais para Rede Aérea (Postes, Cruzetas e Isoladores)

734 - Acessórios para Rede Elétrica Subterrânea (Braçadeiras, Alças de Fixação, Suportes, Isoladores)

735 - Caixas de Passagem

736 - Capacitores

737 - Materiais para Redes de Aterramento (Pára-Raios, Resistores, Motores de Aterramento, Hastes de Terra, Barras de Cobre, Conectores)

738 - Luminárias e Componentes

740 - PAINÉIS DE CONTROLE

741 - Painéis Elétricos e Centros de Controle de Motores (CCM)

742 - Painéis de Iluminação

743 - Painéis de Controle

744 - Painel de Corrente Contínua (PCC)

750 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CATÓDICA

751 - Anodos

752 - Retificadores

753 - Caixas para Medição e Interconexão

754 - Equipamentos de Drenagem de Corrente

760 - SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES

761 - Comutação Telefônica

762 - Transmissão (Rádio, Fibras-Óticas, Cabos Coaxiais)

763 - Telegrafia, Dados, "Fac-Simile"

764 - Rede Telefônica (Dutos, Cabos e Acessórios)

765 - Sonorização

766 - Vídeo (Sistemas, Câmeras, Monitores e Outros Equipamentos)

767 - Comunicação Acústica

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 23 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

768 - Redes Locais de Computadores

770 - ELETRÔNICA

771 - Sistema Eletrônico de Potência

772 - Conversores Elétricos e Inversores de Frequência

773 - Carregadores de Baterias e UPS

780 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS

781 - Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica - SPDA

782 – Aterramento

790 - DIVERSOS

791 - GIS - Sistema de Informações Geográficas

792 - Servidores e Estações de Trabalho

793 - Microcomputadores, “Laptops”, PDAs e Similares

794 - Periféricos e Acessórios

795 - Outros “Hardwares”

796 - “Softwares”

800 - INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO

810 - INSTRUMENTAÇÃO DE PROCESSO (SENSORES, INDICADORES, TRANSMISSORES E CHAVES)

811 - Temperatura

812 - Pressão e Pressão Diferencial

813 - Vazão

814 - Nível

815 – Posição

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 24 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

820 - INSTRUMENTAÇÃO RECEPTORA (INSTRUMENTOS E/OU SISTEMAS)

821 - Pneumáticos (Reguladores, Filtros e Outros)

822 - Mecânicos e Hidráulicos

823 - Eletrônicos

824 - Digitais

825 - Elétricos (Válvulas Solenóides, Relés, Fontes e Outros)

830 - DISPOSITIVOS FINAIS DE CONTROLE E ATUAÇÃO

831 - Válvulas de Controle

832 - Válvulas Auto-Controladas

833 - Válvulas Motorizadas

834 - Atuadores

835 - Válvulas de Emergência

840 - ALARME, SEGURANÇA E INTERTRAVAMENTO

841 - Válvulas de Segurança e Alívio

842 - Discos de Ruptura

843 - Respiros de Tanques (Pressão e Vácuo)

844 - Dispositivos de Intertravamento (Elementos Sensores)

845 - Anunciadores de Alarme

846 - Controlador Lógico Programável (PLC)

850 - SISTEMAS ESPECIAIS

851 - Medidores de Propriedades Físicas (Viscosidade, Densidade, Condutividade)

852 - Medidores de Propriedades Químicas (Analisadores, Cromatógrafos, pH)

853 - Sistemas de Telemetria e Telecomando

854 - Dispositivos e Sistemas de Monitorização de Máquinas

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 25 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

855 - Sistema de Detecção de Fogo e Gás

856 - Sistemas de Calibração de Instrumentos de Medição

857 - Sistemas de Detecção de Vazamento

858 - Sistema de Gestão/Inteligência Predial

860 - SISTEMAS DE SUPERVISÃO

861 - SDCD/Sistema SCADA

862 - PLC

863 - Estações Supervisoras ECOS/VÍDEO "WALL"

864 - Conversores A/D

865 - Sistema de Detecção de Vazamentos em Dutos

890 - DIVERSOS

894 - Acessórios de Tubulação para Instrumentação

895 - Acessórios Elétricos para Instrumentação

896 - Cabos de Controle e de Extensão de Termopar

897 - Suportes, Bandejas e Acessórios

898 - Painéis de Controle, Armários, Bastidores, Gabinetes

900 - SERVIÇOS E CUSTOS DIVERSOS

901 - Análise e Estudo de Confiabilidade

902 - Reabilitação de Dutos

903 - Intercâmbio Técnico entre Empresas

904 - Serviços de Manutenção

910 - ORGANIZAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E APOIO

911 - Planejamento e Controle

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 26 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

912 - Organização e Administração

913 - Serviços e Apoios

914 - Administração de Materiais

915 - Supervisão Técnica e Assessoramento

916 - Auditoria

917 - Serviços de Montagem de Fóruns e Criação, Produção e Montagem de Peça de Teatro

918 – Comunicação

920 - AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

921 - Avaliações para Desapropriação

922 - Avaliações para Compra ou Alienação

923 - Avaliações para Locação

924 - Perícias e Avaliações em Ações Jurídicas

925 - Avaliações para Cobertura de Crédito

926 - Perícias e Avaliações em Sinistros

927 - Cadastro Físico

928 - Avaliações para Associações

929 - Avaliações de Ativos Imobilizados

930 - SERVIÇOS HIDROGRÁFICOS E METEOCEANOGRÁFICOS

931 - Estudos e Levantamentos de Dados Ambientais

932 - Levantamentos Hidrográficos (Batimétricos, Sísmicos, “Side-Scan” - Sonar)

933 - Balizamento

934 - Dragagem

935 – Derrocagem

940 - ENGENHARIA DE PROJETO

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 27 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

941 - Estudos Preliminares Gerais - Dados Básicos para Projetos

942 - Planos Diretores, Plantas de Locação e Plantas de Arranjo,
Plantas-Chave para Classificação de Áreas, Plantas de Diretriz de
Dutos Submarinos

943 - Diagramas de Bloco e Fluxogramas de Processo

944 - Fluxogramas de Engenharia e Fluxogramas de Tubulação e
Instrumentação

945 - Plantas de Instalações Subterrâneas

946 - Diagramas Elétricos (Esquemas Elétricos, Unifilares, Diagrama de
Blocos, Diagramas Lógicos)

947 - Segurança Industrial

948 - Instalações de Dutos Terrestres - Projeto de Planta e Perfil

949 - Isométricos (Não Ligados ao Código 200 - Tubulação)

950 - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

951 - Construção

952 - Montagem Industrial

953 - Montagem de Equipamentos

954 - Construção e Montagem de Dutos

955 - Soldagem

956 - Pintura

957 - Termo de Entrega de Obras

958 - Adaptações em Dutos Existentes

959 - Projeto Geométrico

960 - ANÁLISES, PROCEDIMENTOS E PROJETOS NAVAIS

961 - Estaqueamento (para Amarração e Fixação de Estruturas)

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 28 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

962 - Amarração, Atracação e Ancoragem

963 - Embarque de Estruturas Marítimas em Geral (Jaquetas, Módulos, Helipontos, Conveses, Estacas e Outros)

964 - Peiação, Transporte e Reboque de Estruturas Marítimas em Geral (Módulos, Jaquetas, Heliponto, Conveses e Estacas) e Outros

965 - Lançamento de Estruturas Marítimas em Geral (Jaquetas e Instalação de Módulos, de Jaquetas, de Helipontos e Conveses, incluindo Interligação "hook-up", verticalização, Assentamento e Docagem)

966 - Lançamento de Duto Submarino, Deflexão Lateral

967 - Projeto de Dispositivos Auxiliares de Instalação

970 - INSPEÇÕES E TESTES

971 - Inspeção de Montagem

972 - Inspeção de Fabricação

973 - Inspeção (Operação e Manutenção)

974 - Testes

975 - Serviços Técnicos Corrosão

976 - Serviços Técnicos Materiais

977 - Serviços Técnicos Monitoramento da Corrosão

980 - SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

981 - "Landfarming" e Aterro de Resíduos Perigosos

982 - Aterro de Resíduos Inertes

983 - Análise de Risco

984 - Odorização de Gás Natural

985 - Plano Ambiental de Construção

986 - Estudo de Impacto Ambiental

987 - Sistema de Tratamento de Água

988 - Plano Básico Ambiental

	PROCEDIMENTO	CÓDIGO: PR-MCG-ENG-003
	EMPRESA: MCG Engenharia de Projetos Ltda.	Página 29 de 29
	ÁREA: ENGENHARIA	REVISÃO: F
	TÍTULO: NUMERAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	

989 - Plano de Controle Ambiental

98A - Análise de SMS em Geral

990 - OUTROS CUSTOS

991 - Canteiro de Obras

992 - Serviços Preliminares e Preparatórios

993 - Serviços em Instalações Provisórias

994 - Análise Técnico-Econômica

995 - Monitoramento Atmosférico - Prevenção de Descargas Elétricas

996 - Monitoramento Ambiental

997 - Aquisição de Imagens de Satélite

998 - Custos Recuperados

999 - Custos Rateados