

LISTA DE ESCOPO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÕES POR FAMÍLIA			
OCD			
FUNDAÇÃO VANZOLINI		Atualizada em: 25/11/2015	
FAMÍLIA DE PRODUTOS	ESCOPO DE PRODUTOS	PROFISSIONAIS	
ANTENAS	Antena direcional	Antonio Teixeira Marinho	
	Antena omnidirecional	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Antena para Estação Terrena	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Antena Ponto a Ponto		
	Antena Ponto-Área		
ACUMULADORES DE ENERGIA (BATERIA)	Acumulador de energia Alcalino	Armando Ferro Patrício	
	Acumulador de energia Alcalino Estacionário Regulado por Válvula	Caetano Santa Paula Filho	
	Acumulador de energia Chumbo-Ácido	Veber Teixeira	
	Acumulador de energia Chumbo-Ácido Estacionário Regulado por Válvula		
CABOS COAXIAIS	Todos os cabos coaxiais		
CABOS ÓPTICOS E FIBRAS ÓPTICAS	Todos os cabos ópticos		
	Todos os tipos de fibras ópticas		
CABOS PARA TRANSMISSÃO DE DADOS	Cabo com blindagem		
	Cabo de Manobra		
	Cabo sem blindagem		
CABOS TELEFÔNICOS	Todos os cabos telefônicos	Henrique Kirszenbaum Jean Marcel Nelson Lanzieri Pedro Antonio Vieira	
CARGADORES PARA TELEFONE MÓVEL CELULAR E BATERIAS DE LÍTIU	Acessório para telefone móvel celular do tipo bateria auxiliar	Armando Ferro Patrício	
	Bateria de Lítio utilizada em Telefone Celular	Caetano Santa Paula Filho	
	Carregador para Telefone Celular		
CARTÃO INDUTIVO PARA TELEFONE	Cartão indutivo para TUP	Henrique Kirszenbaum Jean Marcel Nelson Lanzieri Ricardo Bressan Pinheiro	
CENTRAIS DE COMUTAÇÃO	Central de Comutação digital		
	Central de Comutação e Controle – CCC		
	Relógio de Rede		
CONECTORES	Bloco Terminal de Distribuidor Geral – (BT-DG)	Henrique Kirszenbaum	
	Bloco Terminal de Rede Externa – (BT-RE)	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Bloco Terminal de Rede Interna – (BT-RI)		
	Caixa Terminal Óptica Aérea		
	Caixa Terminal Óptica Subterrânea		
	Caixa terminal óptica subterrânea para áreas residenciais e pequenas edificações comerciais		
	Conector de Blindagem (CBCT/CBVT)		
	Conector de Fibra Óptica Reforçado		
	Conector para Cabo Coaxial		
	Conector para Cabo Telefônico		
	Conector para Fibra Óptica		
	Conector para fibra óptica montado em campo para cabos compactos		
	Conjunto de Emenda Aérea para Cabos Ópticos		
	Conjunto de Emenda Subterrâneo não Pressurizado para Cabos Ópticos		
DISPOSITIVOS PARA ATERRAMENTO	Conector de aterramento		
	Cordoalha de aço cobreada		
	Haste de aço cobreada		
EQUIPAMENTOS DE RADIODIFUSÃO	Conversor de canal de TV	Antonio Teixeira Marinho Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Excitador de RF		
	Gerador de canal secundário (emissora FM)		
	Gerador de estereofonia (emissora FM)		
	Modulador de áudio e vídeo		
	Repetidor de TV		
	Retransmissor de TV		
	Transceptor MMDS – retorno		
	Transmissor de autocine		
	Transmissor de radiodifusão comunitária		
	Transmissor de radiodifusão sonora em AM		
	Transmissor de radiodifusão sonora em FM		
	Transmissor de televisão		
	Transmissor de televisão digital terrestre		
EQUIPAMENTOS DE RF (EXCETO RADIODIFUSÃO)	Amplificador de potência	Antonio Teixeira Marinho	
	Conversor de subida	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Equipamento BPL – Uso Externo	Henrique Kirszenbaum	
	Equipamento BPL – Uso Interno	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Equipamento de ondas portadoras	Leopoldo Santana	
	Estação terminal de acesso		
	Femtocélula		
	Femtocélula residencial		
	Modem para Estação Terrena		
	Modem para Transceptor Digital		
	Modulador Digital		
	Radar		
	Reforçador de Sinais Internos		
	Repetidor de Radiofrequências		
	Telefone móvel celular		
	Telefone móvel por satélite		
	Terminal de Uso Coletivo para o SMP		
	Todos os equipamentos abrangidos pelo		
	Regulamento sobre Equipamentos de		
	Radiocomunicação de Radiação Restrita.		
	Transceptor analógico troncalizado – base		
	Transceptor analógico troncalizado – móvel		
	Transceptor analógico troncalizado – portátil		
	Transceptor com espalhamento espectral		
	Transceptor Digital		
	Transceptor digital troncalizado – Base		
	Transceptor digital troncalizado – móvel		
	Transceptor digital troncalizado – portátil		
	Transceptor fixo		
	Transceptor fixo assinante rural		
	Transceptor fixo base rural		
	Transceptor móvel		
	Transceptor para Estação Rádio Base		
	Transceptor para estação terrena (não SMM)		
	Transceptor para o Serviço Auxiliar de		
	Radiodifusão Sonora		
	Transceptor para Sistema Automático de		
	Identificação de Navios		
	Transceptor PLC – Faixa Estreita		
	Transceptor portátil		
	Transmissor de radiobaliza		
	Transmissor de radiochamada		
	Transmissor de radiofarol		
	Transmissor de supervisão e controle		
	Transmissor de telecommando		
	Transmissor de telemedicação		
	Transmissor Digital		
Transmissor fixo			
Transmissor móvel			
Transmissor para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão Sonora			
Transmissor para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão TV			
Transmissor para o Serviço Avançado de Mensagens			
EQUIPAMENTOS ÓPTICOS PASSIVOS	Acopladores Ópticos Passivos	Álvaro Carvalho	
	Divisores Ópticos Passivos	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	OLT – Terminação de Linha Óptica	Ricardo Bressan Pinheiro	
	ONT – Terminação de Rede Óptica		
	Terminal de Linha Óptica		
	Terminal de Linha Óptica com multiplex integrado		
EQUIPAMENTOS PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS	Equipamento para interconexão de redes	Antonio Teixeira Marinho	
	Equipamento de rede dados	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Plataforma Multi-serviço	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Multiplexador de Dados		
	Regenerador de Sinais SHDSL		
	HPNA Coaxial para IPTV - Distribuidor		
	EQUIPAMENTOS TERMINAIS	Alarme para linha telefônica	Antonio Teixeira Marinho
		Aparelho para telefonista	Christoph Paulo Walter Fleissig
		Bloqueador de chamada telefônica	Henrique Kirszenbaum
		Central privada de comutação telefônica - CPCT	Ricardo Bressan Pinheiro
		Jean Marcel	
Equipamento Terminal de Usuário de TV por Assinatura: Cabo, MMDS e Satélite.			
Equipamento Terminal de Usuário para TV Digital Terrestre.		Leopoldo Santana	
Identificador de chamada telefônica			
Secretária eletrônica			
Terminal do STFC			
Equipamento de fac-símile			
Modem analógico			
Modem digital XDSL			
HPNA Coaxial para IPTV			
MoCA Coaxial			
Modem para TV a Cabo (Cable Modem)			
Telefone de assinante			
Telefone de assinante (sem cordão)			
Telefone de uso público (TUP)			
Telefone de uso público adaptado para surdos (TPS)			
Terminal de Acesso Público (TAP)			
Telefone de uso público adaptado para surdos (TTS)			
Terminal de telecomunicações para surdos para aplicação no ambiente do assinante (TTS-A)			
EQUIPAMENTOS TERMINAIS IP (COM FIO E SEM FIO)	ATA – Adaptador para Telefone Analógico	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Equipamento para Telecomunicações com Interface USB		
	Telefone IP		
FIOS TELEFÔNICOS	Fio Telefônico Interno	Henrique Kirszenbaum	
	Fio Telefônico Externo		
	Fio Telefônico DG		
FONTES CC	Fonte CC até 25 A	Armando Ferro Patrício Caetano Santa Paula Filho Christoph Paulo Walter Fleissig	
MÓDULOS PROTETORES	Módulo protetor	Christoph Paulo Walter Fleissig Henrique Kirszenbaum	
MULTIPLEX DIGITAL	Multiplex de Acesso DSL - DSLAM	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Multiplex SDH – Equipamento STM	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Multiplex SDH – Equipamento SDXC	Álvaro Carvalho	
	Multiplex Óptico WDM/DWDM	Nelson Lanzieri	
SISTEMAS DE RETIFICADORES	Sistema de Retificadores - SR1	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Sistema de Retificadores - SR2		
SPLITTER	Splitter para central telefônica	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Filtro xDSL – Microfiltro e Splitter Residencial	Ricardo Bressan Pinheiro	
	Filtro xDSL – Splitter para Telefonia Pública		
UNIDADES RETIFICADORAS	Unidade Retificadora	Álvaro Carvalho	
	Unidade Retificadora Chaveada Ventilação Forçada	Christoph Paulo Walter Fleissig	
	Unidade Retificadora Chaveada Ventilação Natural	Henrique Kirszenbaum	

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA DOS PROFISSIONAIS	
Atuação	Profissional
Compatibilidade Eletromagnética (Resolução no. 442)	Christoph Paulo Walter Fleissig Ricardo Bressan Pinheiro Osório Chagas Meirelles
Segurança Elétrica (Resolução no. 238)	Christoph Paulo Walter Fleissig Ricardo Bressan Pinheiro Jorge Rufca
Sistema da Qualidade de Fábrica	Leopoldo Santana Oswaldo Pinto Ribeiro Junior
Laboratórios de Ensaio	Jorge Rufca
Ipv6	