



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos tecnológicos para a implementação da rádio e TV Câmara, além da substituição de computadores e peças desatualizadas da Câmara Municipal de São Francisco-MG, incluindo computadores, cabos, câmeras e acessórios, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição/ Especificação	Unidade Medida	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	MONITOR DE VIDEO 24" TIPO DE TELA: LED. CONECTIVIDADE: D-SUB E HDMI. RESOLUÇÃO MÁXIMA: 1920 X 1080@75HZ (HDMI) 1920 X 1080@60HZ (D-SUB). TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÁXIMA: 75HZ. FREQUÊNCIA: H: 30 - 61 KHZ / V: 56 - 75 HZ. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	09	1.034,18	9.307,62
2	SWITCHER DE ÁUDIO E VÍDEO DEVEM CONTER: 10 ENTRADAS DE VÍDEO SDI SD/HD/ULTRA HD 4K DE 10 BITS. ALTERNÁVEIS. 2 CANAIS DE ÁUDIO EMBUTIDO E 1 ENTRADA HDMI TIPO A. SD/HD/ULTRA HD 4K DE 10 BITS ALTERNÁVEIS. 2 CANAIS DE ÁUDIO EMBUTIDO. NO TOTAL 11 ENTRADAS COM 10 ATIVAS - 4 ENTRADAS DE ÁUDIO SENDO 2 X XLR. 2 X RCA - ENTRADA DE SINCRONIZAÇÃO TRI-SYNC OU BLACK BURST - RESSINCRONIZAÇÃO DAS ENTRADAS DE VÍDEO EM TODAS AS 10 ENTRADAS - 2 SAÍDAS DE ÁUDIO ANALÓGICO XLR - 2 SAÍDAS DE ÁUDIO SDI CANAIS EMBUTIDOS NO PROCESSAMENTO SDI EM TODAS AS SAÍDAS - 2 SAÍDAS DE PROGRAMA SDI SD/HD/ULTRA HD 4K DE 10 BITS ALTERNÁVEIS - 1 SAÍDA DE PROGRAMA HDMI TIPO A, SD/HD/ULTRA HD 4K DE 10 BITS ALTERNÁVEL - 1 SAÍDA DE PROGRAMA SDI COM CONVERSÃO DESCENDENTE 10 BITS (ULTRA HD 4K PARA HD) - 1 SAÍDA DE PRÉ-VISUALIZAÇÃO SDI SD/HD/ULTRA HD 4K DE 10 BITS ALTERNÁVEL - 2 SAÍDA DE MULTIVISUALIZAÇÃO SENDO 1 SDI E OUTRA HDMI - DEVE TER CONEXÃO DO PAINEL DE CONTROLE ETHERNET SUPORTANDO 10/100/1000 BASE-T. DEVE PERMITIR CONEXÃO DIRETA ENTRE PAINEL E CHASSI, OU VIA REDE. DEVE TER INTERFACE COMO COMPUTADOR VIA PORTA USB 2.0 - OS PADRÕES DE VÍDEO DEVEM SER: PADRÕES DE VÍDEO SD 525I59.94 NTSC, 625I50 PAL - PADRÕES DE VÍDEO HD 720P50, 720P59.94, 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P50, 1080P59.94, 1080I50, 1080I59.94 - PADRÕES DE VÍDEO HD 720P50, 720P59.94, 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P50, 1080P59.94, 1080I50, 1080I59.94 - CONFORMIDADE SDI SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 424M - AMOSTRAGEM DE VÍDEO 4:2:2 - PRECISÃO DE COR 10 BITS - ESPAÇO DE COR REC 601, REC 709, REC 2020 - RESOLUÇÕES DE ENTRADA HDMI PARA COMPUTADORES 720 X 480I 59.94HZ, 720 X 576I 50HZ, 1280 X 720 59.94HZ, 1280 X 720 50HZ, 1920 X 1080 50HZ, 1920 X 1080 59.94HZ, 3840 X 2160 23.98HZ, 3840 X 2160 24HZ, 3840 X 2160 25HZ, 3840 X 2160 29.97HZ - 4 CHAVEADORES UPSTREAM COM CHAVES CROMA/LINEAR/LUMA - 2 CHAVEADORES DOWNSTREAM - 4 CHAVEADORES CROMA - 7 CHAVEADORES LINEAR/LUMA - 1 CHAVEADOR DE VINHETA DE TRANSIÇÃO E 1 CHAVEADOR DE DVE - 8 CAMADAS - 7 GERADORES DE PADRÃO - 2 GERADORES DE COR - 1 DVE COM BORDAS 3D & E SOMBREAMENTOS - 2 LEITORES DE MÍDIA - 32 IMAGENS ESTÁTICAS NO POOL DE MÍDIA COM PREENCHIMENTO E CHAVE - FORMATO DE IMAGENS ESTÁTICAS NO POOL DE MÍDIA PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG E TIFF. CONVERSÃO DO ESPAÇO DE COR EM TEMPO REAL, BASEADA EM HARDWARE - MIXER DE ÁUDIO COM 12 ENTRADAS X 2 MIXERS DE CANAIS. SELECIONÁVEL LIGA/DESLIGA/AUDIOFOLLOW-VIDEO. MEDIÇÃO DE NÍVEL E PICO. CONTROLE DE GANHO DO MASTER. SAÍDAS ANALÓGICAS - 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 100 - 240 V AC INTERNA. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. REFERÊNCIA: ATEM 1M/E PRODUCTION STUDIO 4K BLACKMAGIC.	Unidade	02	23.854,13	47.708,26
3	CÂMERA PTZ SENSOR DE IMAGEM 1/2.5". RESOLUÇÃO 8 MEGAPIXEL. TAXA DE FRAME: UHD 4K 3830X2160P 25 & 29.97; HD 1920X1080P 25, 29.97, 30, 50 & 59.94; HD 1920X1080I 50 & 59.94; HD 1280X720P 25, 29.97, 59.94 & 60. SAÍDA DE VÍDEO SIMULTÂNEO: 3G-SDI, HDMI E IP ETHERNET/(RJ45). INTERFACE: RS-422. INTERFACE ETHERNET. ENTRADA RS-232 E	Unidade	04	6.236,00	24.944,00



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

	SAÍDA RS-232. ENTRADA DE ÁUDIO 3.5MM. FONTE 12V DC. SUPORTE POE. COMPRIMENTO FOCAL: 4,6MM A 135MM. ÂNGULO DE VISÃO DEVE SER DE 70°. CONTROLE 4D SIMULTÂNEO PARA PAN, TILT, ZOOM E FOCO. ZOOM ÓTICO: 30X. 340° HORIZONTAL PAN, 120° VERTICAL TILT. SUPORTE PARA MONTAGEM EMPAREDE, MESA OU TETO. RESOLUÇÃO DE VÍDEO E SELETOR DE TAXA DE QUADROS. BALANÇO DE BRANCO AJUSTÁVEL, EXPOSIÇÃO, ÍRIS, GAMA E NÍVEL DE PRETO. CONTROLE REMOTO IR. STREAM DE VÍDEO USANDO COMPRESSÃO H.264 E H.265 OVER IP PELA PORTA ETHERNET. TRIPLO STREAM H.265 (HEVC) EH.264 RTSP/RTMP / MPEGTS / HAIVISION SRT. CONTROLE DA CÂMERA USANDO IP, RS-232 E RS422. COR PRETA. OBS.: CÂMERA DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A MESA CONTROLADORA DESCRITA ABAIXO E COM O SWITCHER DE ÁUDIO E VÍDEO DESCRITO ACIMA. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. REFERÊNCIA: CV630-IP MARSHALL.				
4	MESA CONTROLADORA DE CÂMERA PTZ JOYSTICK 4D CONTROLE SIMULTÂNEO SOBRE PAN, TILT, ZOOM E FOCUS - ACIMA DE 100 POSIÇÕES PREDEFINIDAS COM CONTROLE DE VELOCIDADE SUAVE. SUPORTE PARA CONTROLE DE BRILHO, LUZ DE FUNDO, ESPELHO / FLIP, FREEZE CAPTURE DA CÂMERA. INTERFACE DE COMUNICAÇÃO RS-232 E RS-422 FULL DUPLEX. PROTOCOLOS VISCA E PELCO. SUPORTE PARA OPERAR ACIMA DE 250 CÂMERAS. PROTEÇÃO POR SENHA CONTRA OPERAÇÃO NÃO AUTORIZADA. OBS: A MESA CONTROLADORA DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A CÂMERA DESCRITA ACIMA. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. REFERÊNCIA: VS PTC200 MARSHALL.	Unidade	01	3.599,33	3.599,33
5	SPLITER HDMI: 1X8 - FULLHD - SUPORTE 1080P COM HDMI VERSÃO 1.4 E 3D SUPORTE DE ÁUDIO SEM COMPRESSÃO SUPORTE ÁUDIO DIGITAL COMO DTS DIGITAL, DOLBY DIGITAL (INCLUINDO DTS-HD E DOLBY TRUE HD). ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220V OU DC 5V / 3A. COM FONTE INCLUSA. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	02	278,09	556,18
6	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO SEM COMPRESSÃO 10 BITS SEM COMPACTAÇÃO – DEVE ALTERNAR ENTRE OS FORMATOS DE VÍDEO SD E HD – DEVEM POSSUIR DOIS SHIELDS PCI EXPRESS PARA AS PORTAS TANTO DE PERFIL ALTO QUANTO BAIXO. DEVEM CONTER AS CONEXÕES: ENTRADAS DE VÍDEO SDI: 1 X SD/HD DE 10-BITS ALTERNÁVEL. ENTRADAS DE ÁUDIO SDI: 8 CANAIS PLACA DE CAPTURA EMBUTIDOS EM SD E HD. ENTRADAS DE VÍDEO HDMI: 1 X CONECTOR HDMI 1.4 TIPO A. ENTRADAS DE ÁUDIO HDMI: 8 CANAIS EMBUTIDOS EM SD E HD. INTERFACE DO COMPUTADOR: PCI EXPRESS DE 1 VIA, COMPATÍVEL COM SLOTS PCI EXPRESS DE 4, 8 E 16 VIAS. DEVEM SUPORTAR OS CODECS: AVC-INTRA, AVCHD, CANON XF MPEG2, DIGITAL SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNXHR & DNXHD, APPLE PRORES 4444, APPLE PRORES 422 HQ, APPLE PRORES 422, APPLE PRORES LT, APPLE PRORES 422 PROXY, 4:2:2 DE 8 BITS SEM COMPACTAÇÃO, 4:2:2 DE 10 BITS SEM COMPACTAÇÃO. COM INCLUSÃO DOS SOFTWARES: MEDIA EXPRESS, DISK SPEED TEST, LIVEKEY, BLACKMAGIC DESKTOP VIDEO UTILITY E BLACKMAGIC DRIVER NO MAC OS E WINDOWS. MEDIA EXPRESS, BLACKMAGIC DESKTOP VIDEO UTILITY E BLACKMAGIC DRIVER NO LINUX. DEVEM SUPORTAR ATUALIZAÇÃO INTERNA DE SOFTWARE. FIRMWARE INTEGRADO NO DRIVER DO SOFTWARE. DEVE SER CARREGADO NA INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA OU ATRAVÉS DO ATUALIZADOR DE SOFTWARE. DEVE SUPORTAR: PCI EXPRESS DE 1 VIA, COMPATÍVEL COM SLOTS PCI EXPRESS DE 1, 4, 8 E 16 VIAS NO MAC OS, WINDOWS E LINUX. SISTEMAS MAC OS EXIGEM UM COMPUTADOR MAC PRO COM SLOTS PCI EXPRESS. DEVEM SUPORTAR OS SEGUINTE APLICATIVOS DE SOFTWARE: DAVINCI RESOLVE ICON. DAVINCI RESOLVE. ADOBE PREMIERE PRO ICON. ADOBE PREMIERE PRO CC. AVID MEDIA COMPOSER ICON. AVID MEDIA COMPOSER. ADOBE PHOTOSHOP ICON. ADOBE PHOTOSHOP CC. MEDIA EXPRESS ICON. MEDIA EXPRESS. TOOLS ON AIR JUST: PLAY & LIVE & IN, SOFTRON MOVIERECORDER & MREPLAY, ADOBE FLASH MEDIA LIVE ENCODER, TELESTREAM WIRECAST, LIVESTREAM PRODUCER, RESOLVEMENT ARENA, MAGIX VEGAS PRO & MOVIE EDIT PRO PREMIUM, COREL VIDEOSTUDIO PRO, CYBERLINK POWERDIRECTOR, VIDBLASTER X & STUDIO & BROADCAST, UNIPLAY ONE & CG, CASPARCG SERVER, MAGICSOFT CG, XSPLIT BROADCASTER, IMAGINE COMMUNICATIONS VELOCITY &	Unidade	01	1.272,45	1.272,45



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

	INFOCASTER, DEVTEK EASY MEDIA SUITE, METUS INGEST, BOINX SOFTWARE MIMOLIVE, CINEGY CAPTURE PRO, VMIX LIVE, RENEWED VISION PROPRESENTER, VENTUZ DIRECTOR, CLASS X LIVEBOARD & CORAL CG, GLOOKAST CAPTURER, OPEN BROADCASTER SOFTWARE STUDIO, NAUTILUS NEMO3D. PADRÕES DE VÍDEO SD: 525I59.94 NTSC, 625I50 PAL. PADRÕES DE VÍDEO HD: 720P50, 720P59.94, 720P60. 1080P23.98, 1080P24, 1080P25, 1080P29.97, 1080P30, 1080PSF23.98, 1080PSF24, 1080PSF25, 1080PSF29.97, 1080PSF30. 1080I50, 1080I59.94, 1080I60. CONFORMIDADE SDI: SMPTE 259M E 292M. SUPORTE A METADADOS: SDI, RP 188/SMPTE 12M-2 E LEGENDAGEM OCULTA. AMOSTRAGEM DE ÁUDIO: TAXA DE AMOSTRAGEM PADRÃO PARA TELEVISÃO DE 48KHZ E 24 BITS. PRECISÃO DE COR: 8 BITS E 10 BITS. AMOSTRAGEM DE VÍDEO: YUV 4:2:2. ESPAÇO DE COR: REC 601, REC 709. SUPORTE MULTITAXA: CONEXÕES DE VÍDEO SDI E HDMI ALTERNÁVEIS ENTRE DEFINIÇÃO PADRÃO E ALTA DEFINIÇÃO. DEVE TER O PROCESSAMENTO: CONVERSÃO DO ESPAÇO DE COR. EM TEMPO REAL, BASEADA EM HARDWARE. CONVERSÃO DESCENDENTE HD PARA SD. CONVERSÃO DESCENDENTE DE SOFTWARE DURANTE A CAPTAÇÃO DE VÍDEO. CONVERSÃO ASCENDENTE HD: CONVERSÃO ASCENDENTE DE SOFTWARE DE SD PARA 720HD OU 1080HD DURANTE A CAPTAÇÃO. SELECIONÁVEL ENTRE PILLARBOX 4:3 OU ANAMÓRFICO 16:9. SISTEMAS OPERACIONAIS: MAC OS X 10.11 EL CAPITAN, MAC OS 10.12 SIERRA, MAC OS 10.13 HIGH SIERRA OU MAIS RECENTES. WINDOWS 7, 8.1 E 10, TODOS 64 BITS. LINUX GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. REFERÊNCIA: DECKLINK MINI RECORD BLACKMAGIC				
7	ALICATE DE CRIMPAGEM PROFISSIONAL PARA CONECTORES 1855/1505 E HDTV BNC/TNC. COM CABO EMBORRACHADO – DEVE ALCANÇAR ALTA FORÇA DE CRIMPAGEM COM MENOS FORÇA MANUAL, CABEÇOTE ANGULAR. COM MEDIDAS: .278 .255 .178 .068 .041. OBS: DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O CONECTOR BNC DESCRITO NO ITEM 12. REFERÊNCIA: PA8049 PALADIN.	Unidade	01	161,59	161,59
8	DESCASCADOR DE CABO COAXIAL DIMENSÕES DA TIRA PRÉ-DEFINIDA: TRANÇA DE 0,83 CM; DIELETRICA DE 0,37 CM. COM JUSTE DE CÂMERA E DOIS ROLETES PARA GARANTIR A FIXAÇÃO RETA DO CABO CST – SISTEMA DE LÂMINA FIXA PARA RG58/59/62AU, RG6/6QS, RG174, 1505A, 1855A, 8281 CASSETES DE 3 LÂMINA OU MAIS, PREDEFINIDOS E INTERCAMBIÁVEIS. REFERÊNCIA: PA1247 PALADIN	Unidade	01	63,88	63,88
9	RACK 44U DEVEM CONTER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: RACK PADRÃO 19". 44U 600X600MM. COR PRETO. ATENDE ESPECIFICAÇÕES ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494 PARTES 1 E 7. GRAU DE PROTEÇÃO IP20. ESTRUTURA EM AÇO E TERMINAIS DE ATERRAMENTO. PORTA FRONTAL REVERSÍVEL EM VIDRO TEMPERADO, COM ÂNGULO DE ABERTURA DE 220° E FECHADURA TIPO CILINDRO. PORTA TRASEIRA REVERSÍVEL EM AÇO ÂNGULO DE ABERTURA DE 220° E FECHADURA TIPO CILINDRO. LATERAIS EM AÇO, COM FECHO RÁPIDO. PLANOS (FRONTAL E TRASEIRO) COM NUMERAÇÃO DE US. ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO OU PELA BASE. TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILADORES. ACOMPANHA O CONJUNTO QUATRO PÉS NIVELADORES. PINTURA PÓ EM MICRO EPÓXI NA COR PRETA RAL 9004. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. REFERÊNCIA: 2004460600 IP METAL	Unidade	02	3.712,89	7.425,78
10	BANDEJA FIXA 19" DEVEM SER TOTALMENTE COMPATÍVEIS COM O RACK DESCRITO ACIMA. DEVEM CONTER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: UTILIZADA PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TI E TELECOM EM RACKS PADRÃO 19". BANDEJA FIXA PADRÃO 19" COM 4 PONTOS DE FIXAÇÃO. ESPESSURA DA CHAPA SAE1020 DE 1,5MM. COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO; CAPACIDADE DE CARGA 60KG; COR PRETO RAL 9004. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. REFERÊNCIA: IP METAL	Unidade	04	155,11	620,44
11	SUPORTE PARA PROJETOR DE MULTIMÍDIA FIXAÇÃO NO TETO, AJUSTE DE INCLINAÇÃO ATÉ 9°. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, BASE REGULÁVEL E GIRATÓRIA 360°, SISTEMA DE ENCAIXE RÁPIDO, PARAFUSO DE SEGURANÇA, PROTEÇÃO PARA A FIAÇÃO, SUPORTA ATÉ 15KG. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	01	303,93	303,93



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

12	CONECTOR BNC MACHO CRIMPÁVEL RG59 HD - SDI O CONECTOR DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CORPO FEITO DE LATÃO COM REVESTIMENTO DE NÍQUEL. CONDUTOR ELÉTRICO DE LATÃO COM REVESTIMENTO DE OURO. DEVE TER IMPEDÂNCIA NOMINAL DE 75 OHMS. PARA CABO SDI RG59/ U, ADEQUADO PARA 6 GB/S UHD, 3GB/S 1080P HD-SDI, SINAIS DE VÍDEO DIGITAL E ANALÓGICO. ANÉIS DE COMPRESSÃO DE 360° DEVE SUPORTAR MAIS DE 45,3592KG DE FORÇA DE TRACÇÃO. COM PORCA SERRILHADA ESTENDIDA PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO, DEVE OFERECER BAIXA PERDA DE RETORNO. REFERÊNCIA: 1505A BELDEN	Unidade	30	76,75	2.302,50
13	TELEFONE IP CONECTIVIDADE: ENTRADA DE CABO DE REDE (RJ45) COM SUPORTE A POE (POWER OVER ETHERNET) PARA ALIMENTAÇÃO. PORTA DE SAÍDA: PORTA DE REDE ADICIONAL PARA CONEXÃO DE UM COMPUTADOR, FUNCIONANDO COMO UM SWITCH INTEGRADO. PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO: COMPATIBILIDADE COM SIP (SESSION INITIATION PROTOCOL). TELA: PREFERENCIALMENTE COM DISPLAY PARA IDENTIFICAÇÃO DE CHAMADAS E NAVEGAÇÃO NO MENU. FUNÇÕES EXTRAS: TECLAS PROGRAMÁVEIS, SUPORTE A VIVA-VOZ, CHAMADAS EM ESPERA, TRANSFERÊNCIA E CONFERÊNCIA. QUALIDADE DE ÁUDIO: SUPORTE A HD VOICE OU SIMILAR PARA ALTA DEFINIÇÃO DE SOM. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	19	424,79	8.071,01
14	FILTRO DE LINHA TENSÃO SUPORTADA: 127V E 220V (BIVOLT). CAPACIDADE DE POTÊNCIA: SUPORTE A CARGAS DE NO MÍNIMO 2000W. NÚMERO DE TOMADAS: MÍNIMO DE 5 TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO (NBR 14136). PROTEÇÃO: CIRCUITO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS E SOBRECARGAS. INTERRUPTOR: BOTÃO LIGA/DESLIGA COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO. COMPRIMENTO DO CABO: MÍNIMO DE 1,5 METROS. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO CERTIFICADO PELO INMETRO.	Unidade	09	52,41	471,69
15	FILMADORA PROFISSIONAL SENSOR: SENSOR EXMOR R TIPO CMOS DE 1.0 POLEGADA, COM ALTA SENSIBILIDADE E CAPACIDADE DE CAPTURAR IMAGENS DETALHADAS MESMO EM CONDIÇÕES DE BAIXA ILUMINAÇÃO. RESOLUÇÃO: SUPORTE A GRAVAÇÕES EM FULL HD (1920X1080) COM EXCELENTE QUALIDADE DE IMAGEM. LENTE: LENTE GRANDE ANGULAR DE 29 MM COM ZOOM ÓTICO DE 12X, EXPANSÍVEL PARA ATÉ 48X COM TECNOLOGIA CLEAR IMAGE ZOOM, GARANTINDO FLEXIBILIDADE EM ENQUADRAMENTOS. RECURSOS DE CONTROLE: TRÊS ANÉIS MANUAIS INDEPENDENTES PARA AJUSTE DE FOCO, ZOOM E ÍRIS, OFERECENDO PRECISÃO NO CONTROLE CRIATIVO. ÁUDIO: ENTRADAS XLR DUPLAS PARA CONEXÃO DE MICROFONES PROFISSIONAIS, COM SUPORTE A GRAVAÇÃO DE ÁUDIO DE ALTA QUALIDADE. MODOS DE GRAVAÇÃO: SUPORTE A MÚLTIPLOS FORMATOS, INCLUINDO AVCHD, DV E OUTROS, COM OPÇÕES VARIADAS DE TAXAS DE QUADROS. ARMAZENAMENTO: DUPLO SLOT PARA CARTÕES SD, POSSIBILITANDO GRAVAÇÃO SIMULTÂNEA OU RELAY PARA MAIOR SEGURANÇA E FLEXIBILIDADE. TELA E VISOR: LCD DE ALTA RESOLUÇÃO E VIEWFINDER OLED, GARANTINDO VISUALIZAÇÃO PRECISA DURANTE AS GRAVAÇÕES. CONECTIVIDADE: SAÍDAS HDMI E MULTI-INTERFACE PARA ACESSÓRIOS, ALÉM DE SUPORTE PARA CONTROLES REMOTOS. OUTROS RECURSOS: PERFIS DE IMAGEM AJUSTÁVEIS E FILTROS ND EMBUTIDOS PARA MAIOR CONTROLE DA EXPOSIÇÃO. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	01	27.050,00	27.050,00
16	NOTEBOOK PROCESSADOR: 13ª GERAÇÃO INTEL® CORE™ I5-13450HX OU SUPERIOR (10 NÚCLEOS, 16 THREADS, FREQUÊNCIA BASE DE 3,4 GHZ OU SUPERIOR). SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO OU COMPATÍVEL. PLACA DE VÍDEO: NVIDIA® GEFORCE® RTX™ 3050, 6GB GDDR6 OU SUPERIOR. TELA: FULL HD DE 15.6" (1920 X 1080), PAINEL IPS OU SIMILAR, TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 120 HZ, ANTIRREFLEXO. MEMÓRIA: 16GB DDR5 (1X16GB OU 2X8GB) 4800MT/S, EXPANSÍVEL PARA 32GB. ARMAZENAMENTO: SSD DE 512GB PCIE NVME M.2 OU SUPERIOR. COR: PRETO OU EQUIVALENTE. TECLADO: PORTUGUÊS (BRASIL), RETROILUMINADO, COM TECLADO NUMÉRICO. PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 TYPE-A. 1 PORTA USB TYPE-C. 1 PORTA HDMI (SUPORTE A 4K A 60HZ). 1 PORTA PARA HEADSET FONES DE OUVIDO E MICROFONE). 1 PORTA ETHERNET RJ-45. 1 TOMADA DE ALIMENTAÇÃO. SLOTS: 1 SLOT M.2 PARA UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO. 1 SLOT M.2 2230 PARA WIFI E BLUETOOTH. DIMENSÕES: ALTURA: APROXIMADAMENTE 2,7 CM. LARGURA: APROXIMADAMENTE 35,7 CM.	Unidade	01	5.968,51	5.968,51



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

	PROFUNDIDADE: APROXIMADAMENTE 27,4 CM. PESO: ATÉ 3 KG. CÂMERA: HD DE 720P A 30 FPS COM MICROFONE INTEGRADO. ÁUDIO: ALTO-FALANTES ESTÉREO COM TECNOLOGIA DE APRIMORAMENTO DE ÁUDIO. WIRELESS: WI-FI 6 (802.11AX) E BLUETOOTH 5.2 OU SUPERIOR. BATERIA: BATERIA INTEGRADA DE MÍNIMO 56WH. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: ADAPTADOR CA COMPATÍVEL, BIVOLT.				
17	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM SISTEMA DE TANQUE DE TINTA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTA COM SISTEMA DE TANQUE DE TINTA INTEGRADO, PROPORCIONANDO MAIOR EFICIÊNCIA E ECONOMIA COM RECARGAS DE ALTA CAPACIDADE. FUNÇÕES: IMPRESSÃO, CÓPIA E DIGITALIZAÇÃO (MULTIFUNCIONAL), OFERECENDO VERSATILIDADE PARA ATENDER DIVERSAS NECESSIDADES EM AMBIENTES DE TRABALHO. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: ALTA RESOLUÇÃO, IDEAL PARA IMPRESSÕES DETALHADAS, COM EXCELENTE QUALIDADE EM DOCUMENTOS E IMAGENS, GARANTINDO CLAREZA E NITIDEZ. CONECTIVIDADE: SUPORTE A CONECTIVIDADE SEM FIO (WI-FI) E VIA USB. PERMITE IMPRESSÃO DIRETA DE DISPOSITIVOS MÓVEIS, SENDO COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS IOS E ANDROID. CAPACIDADE DE TINTA: TANQUES DE TINTA RECARREGÁVEIS DE ALTA CAPACIDADE, COM RENDIMENTO PARA MILHARES DE PÁGINAS POR RECARGA, PROPORCIONANDO MAIOR AUTONOMIA E REDUÇÃO DE CUSTOS COM TINTA. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: IMPRESSÃO RÁPIDA, TANTO PARA DOCUMENTOS COLORIDOS QUANTO EM PRETO E BRANCO, ATENDENDO A DEMANDAS DE ALTO VOLUME COM EFICIÊNCIA. COMPATIBILIDADE: SUPORTE A DIVERSOS TAMANHOS DE PAPEL, INCLUINDO A4, ENVELOPES E PAPÉIS FOTOGRÁFICOS, OFERECENDO FLEXIBILIDADE PARA DIFERENTES TIPOS DE IMPRESSÃO. IMPRESSÃO DUPLEX AUTOMÁTICA: CAPACIDADE DE IMPRESSÃO FRENTE E VERSO AUTOMÁTICO, OFERECENDO MAIOR EFICIÊNCIA E ECONOMIA DE PAPEL. FACILIDADE DE USO: PAINEL DE CONTROLE INTUITIVO COM VISOR DIGITAL PARA CONFIGURAÇÕES RÁPIDAS E FACILIDADE NA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO. SUSTENTABILIDADE: SISTEMA DE ECONOMIA DE TINTA QUE REDUZ O DESPERDÍCIO, CONTRIBUINDO PARA UM IMPACTO AMBIENTAL MENOR E MENORES CUSTOS OPERACIONAIS. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	02	1.602,19	3.204,38
18	SMARTPHONE IOS SISTEMA OPERACIONAL: IOS, VERSÃO MAIS RECENTE. ARMAZENAMENTO: 256GB. TELA: DISPLAY OLED DE ALTA RESOLUÇÃO, TAMANHO DE 6,1 POLEGADAS OU SUPERIOR, COM SUPORTE A HDR10 E EXCELENTE QUALIDADE DE IMAGEM. PROCESSADOR: CHIPSET DE ALTO DESEMPENHO (ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONÍVEL), GARANTINDO AGILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE APLICATIVOS E JOGOS. CÂMERA: SISTEMA DE CÂMERAS TRASEIRAS COM MÚLTIPLAS LENTES, INCLUINDO GRANDE ANGULAR E TELEOBJETIVA, COM SUPORTE PARA GRAVAÇÃO EM 4K E EXCELENTE DESEMPENHO EM BAIXA LUZ. CÂMERA FRONTAL COM ALTA DEFINIÇÃO PARA SELFIES E VIDEOCONFERÊNCIAS. BATERIA: BATERIA DE LONGA DURAÇÃO, COM SUPORTE PARA CARREGAMENTO RÁPIDO E SEM FIO, COM ENTRADA DE CARREGAMENTO TIPO C. CONECTIVIDADE: 5G, WI-FI 6, BLUETOOTH 5.0, GPS E NFC PARA PAGAMENTOS MÓVEIS. DESIGN: CONSTRUÇÃO PREMIUM, RESISTENTE À ÁGUA E POEIRA (CERTIFICAÇÃO IP68 OU SUPERIOR). RECURSOS EXTRAS: RECONHECIMENTO FACIAL OU DIGITAL PARA SEGURANÇA E INTEGRAÇÃO COM O ECOSISTEMA IOS (ICLOUD, AIRDROP, ETC.). COR: PREFERÊNCIA POR CORES TRADICIONAIS COMO PRETO, BRANCO, PRATA OU DOURADO, MAS ABERTO A OUTRAS OPÇÕES. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	Unidade	01	6.363,00	6.363,00
19	SMARTPHONE ANDROID SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID, VERSÃO MAIS RECENTE DISPONÍVEL. ARMAZENAMENTO: 256GB DE ARMAZENAMENTO INTERNO. TELA: DISPLAY OLED OU AMOLED, COM NO MÍNIMO 6,1 POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR, COM CORES VIBRANTES E BOM CONTRASTE. PROCESSADOR: CHIPSET DE ALTO DESEMPENHO, PREFERENCIALMENTE DAS ÚLTIMAS GERAÇÕES DISPONÍVEIS, PARA UM USO FLUIDO E SEM TRAVAMENTOS. CÂMERA: SISTEMA DE CÂMERAS TRASEIRAS DE ALTA RESOLUÇÃO, COM MÚLTIPLAS LENTES, INCLUINDO GRANDE ANGULAR E TELEOBJETIVA, SUPORTE PARA GRAVAÇÃO EM 4K E EXCELENTE DESEMPENHO EM CONDIÇÕES DE BAIXA LUZ. CÂMERA	Unidade	02	2.439,33	4.878,66



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

	FRONTAL DE BOA QUALIDADE PARA SELFIES E VIDEOCONFERÊNCIAS. BATERIA: BATERIA DE LONGA DURAÇÃO COM SUPORTE PARA CARREGAMENTO RÁPIDO E SEM FIO. CONECTIVIDADE: 5G, WI-FI 6 OU 5, BLUETOOTH 5.0, GPS, NFC PARA PAGAMENTOS MÓVEIS E COMPATIBILIDADE COM ACESSÓRIOS ADICIONAIS. DESIGN: CONSTRUÇÃO PREMIUM, RESISTENTE À ÁGUA E POEIRA (CERTIFICAÇÃO IP67 OU SUPERIOR). RECURSOS EXTRAS: RECONHECIMENTO FACIAL OU DIGITAL PARA SEGURANÇA, E RECURSOS DE INTEGRAÇÃO COM O ECOSISTEMA ANDROID (GOOGLE SERVICES, ETC.). COR: PREFERÊNCIA POR CORES TRADICIONAIS COMO PRETO, BRANCO, PRATA OU DOURADO, MAS ABERTO A OUTRAS OPÇÕES. GARANTIA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.				
20	ILUMINADOR LED PROFISSIONAL TIPO DE LUZ: ILUMINADOR LED COM INTENSIDADE AJUSTÁVEL PARA APLICAÇÕES PROFISSIONAIS DE VÍDEO E FOTOGRAFIA. QUANTIDADE DE LEDS: EQUIPADO COM 160 LEDS DE ALTA EFICIÊNCIA. ALIMENTAÇÃO: FUNCIONA COM BATERIA RECARREGÁVEL DE LONGA DURAÇÃO, PREFERENCIALMENTE COM CARREGADOR INCLUSO. COMPATIBILIDADE DE BATERIA: SUPORTE A BATERIAS COMUNS NO MERCADO, COMO NP-F550 OU EQUIVALENTES. TEMPERATURA DE COR: REGULÁVEL PARA DIFERENTES CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO, COM SUPORTE A FILTROS PARA AJUSTE FINO (BRANCO E ÂMBAR). MONTAGEM: COMPATÍVEL COM SAPATA DE CÂMERA E TRIPÉ, OFERECENDO VERSATILIDADE NO USO. DIMENSÕES E PESO: COMPACTO E LEVE, IDEAL PARA USO PORTÁTIL EM ESTÚDIOS OU GRAVAÇÕES EXTERNAS. ACESSÓRIOS: INCLUI FILTROS DE DIFUSÃO E CARREGADOR DE BATERIA.	Unidade	02	354,23	708,46

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021.

1.3. O prazo de vigência da contratação é até 31/06/2025 contados da assinatura do contrato.

1.4. O custo estimado total da contratação é de R\$ 154.981,67 (cento e cinquenta e quatro mil, novecentos e oitenta e um reais e sessenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação é fundamentada na necessidade de modernizar a tecnologia e melhorar a infraestrutura da Câmara Municipal de São Francisco-MG. A criação da rádio e TV Câmara visa ampliar a transparência e o acesso da população às atividades legislativas, incentivando a participação cidadã e a democratização da informação. Além disso, a substituição de equipamentos obsoletos é crucial para assegurar eficiência operacional, proteção de dados e evitar interrupções nos serviços prestados pela Câmara.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A solução proposta contempla o fornecimento de um notebook, cabos, câmeras, periféricos e demais equipamentos necessários para implementar a rádio e TV Câmara, além de modernizar a infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal de São Francisco-MG.

3.2. A aquisição será realizada de forma única, abrangendo todas as necessidades identificadas para alcançar os objetivos de modernização tecnológica e implementação da rádio e TV Câmara.

3.3. A solução é justificada pela necessidade de modernização tecnológica, melhoria da infraestrutura e garantia de eficiência operacional da Câmara Municipal, além de atender às demandas identificadas de maneira eficaz considerando a quantidade e o valor estimado para a aquisição.

3.4. Os itens a serem adquiridos estão classificados como bens comuns, conforme disposto na Lei nº 10.520, de 2002.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1. Considerando o que dispõe o artigo 7º, XI, da Lei nº. 12.305/10, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, é imperioso que os bens e serviços envolvidos nesta contratação considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

4.1.2. Todos os processos envolvidos na execução desse objeto, sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços devem estar revestidos da reocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

4.1.3. A Contratada deverá seguir as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços.

4.1.4. Quanto às substâncias que destroem a camada de ozônio, na execução dos serviços, a Contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

4.1.4.1. Manter programa interno para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.

4.1.4.2. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados e destiná-los à coleta seletiva municipal ou às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006.

4.1.4.3. Respeitar as Normas Brasileiras de Regulamentação – NBRs, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados a partir da assinatura do contrato, em remessa única.

5.2. Os bens deverão ser entregues na Câmara Municipal de São Francisco no seguinte endereço Rua Montes Claros, 229, centro, São Francisco-MG.

5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos (02) dois dias de antecedência para que qualquer pedido de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 2 (dois) dias, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 02 (dois) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.6.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.8 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

6.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).

6.3.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

6.3.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

MINAS GERAIS

Rua Montes Claros nº 229 – Centro – CEP 39.300-000 – CNPJ 25.206.558/0001-59

6.4. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

6.5. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.6. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).

6.6.1. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

6.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

6.8. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).

6.9. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

6.10. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR MEDIANTE O USO DO SISTEMA DE PREGÃO ELETRÔNICO.

7.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de **Pregão Eletrônico**, conforme previsto na **Lei nº 14.133/2021**, com a seleção da proposta de **menor valor**.

7.2. As exigências de **habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista** serão aquelas estabelecidas para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Anexo do Edital.

7.3. Os critérios de **habilitação econômico-financeira** a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Anexo do Edital.

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Câmara Municipal.

São Francisco-MG, 03 de fevereiro de 2025

Documento assinado digitalmente
gov.br ROBSON PEREIRA DOS SANTOS REIS
Data: 03/02/2025 12:44:35-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

RÓBSON PEREIRA DOS SANTOS REIS
COORDENADOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO