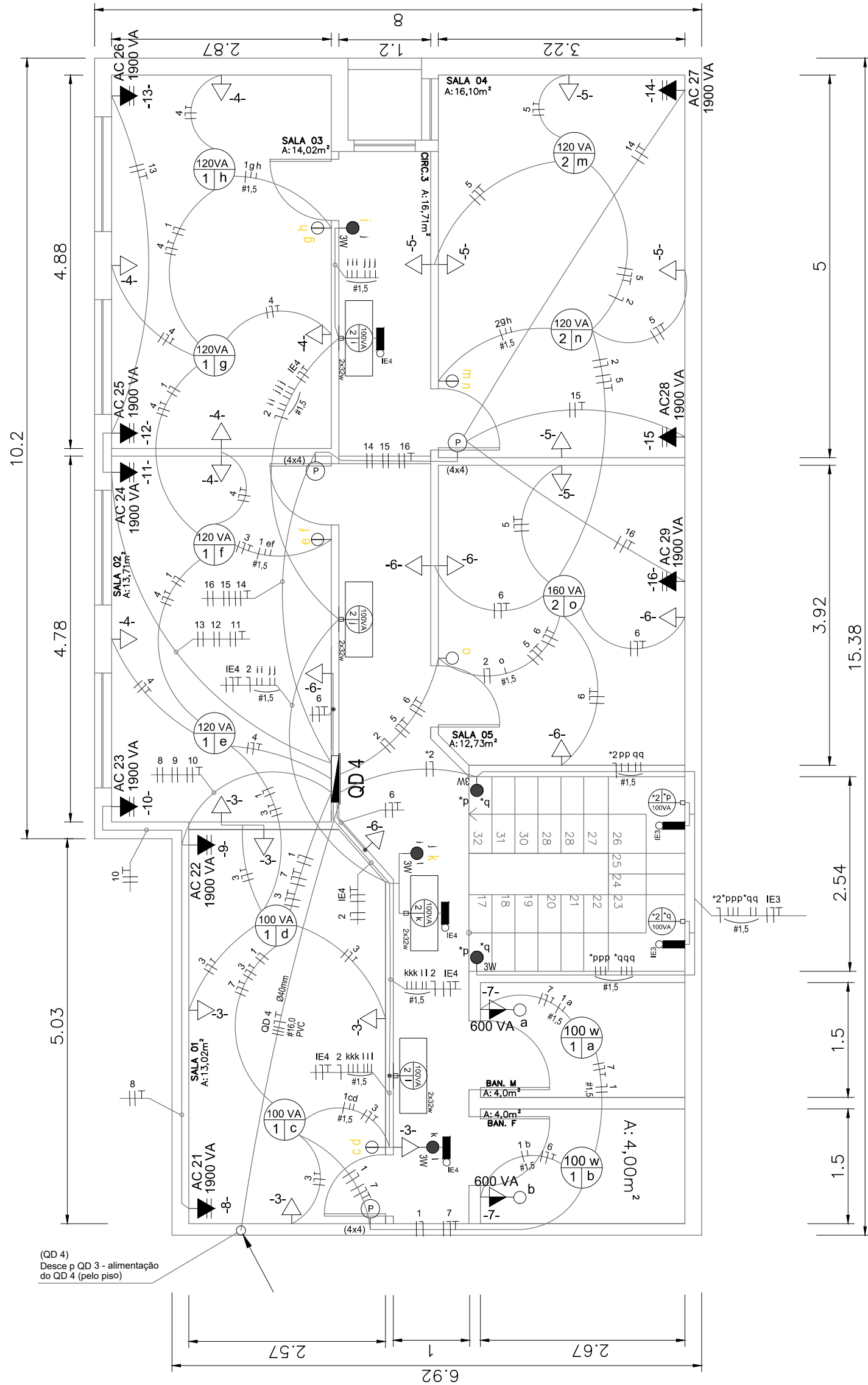


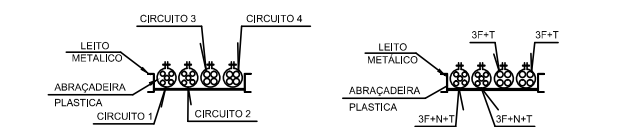
3 PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO

ESCALA 1:50



NOTAS

- 1- ELETRODUTOS SERÃO:
A)- QUANDO NÃO ESTIVENDO, DE DIÂMETRO 80mm (Ø80)
B)- PVC RÍGIDO QUANDO INSTALADO APARENTE
C)- PVC FLEXÍVEL REFORÇADO QUANDO EMBUTIDO NA LAJE
D)- PVC FLEXÍVEL QUANDO EMBUTIDO NA ALVENARIA
E)- C- CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDO O TAMPA, QUANDO INSTALADOS APARENTES
- 2- PARA BÍTLA DO CABO NÃO COTADA CONSIDERAR #2 5mm². NO CASO DE CONDUTOR TERRA DEVERÁ SER CONSIDERADO O DIÂMETRO DO MARK CIRCUITO DO AGRUPOAMENTO.
- 3- OS QD'S DEVERÃO TER BARRA DE NEUTRO E TERRA.
- 4- TENSÃO DE FORNECIMENTO: 220/127V NAS ÁREAS COMUNS / ILUMINAÇÃO 127V / TOMADAS 127V.
- 5- OS DEJUNTORES DAS UNIDADES DEVERÃO SER CURVA 1/2", TIPO DIN.
- 6)- ALTURA DOS PONTOS DE AR CONDICIONADO: 2,20 m DO PISO ACABADO.
- 7- CONDUTORES EM ELETROCALHAS ABERTAS, LEITOS, INSTALAÇÕES AO TEMPO E ENTERRADAS DEVERÃO SER: CONDUTOR MULTIPOLAR OU SINGELO, ANTI CHAMA, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0KV, ENCONDORAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO PVC.
- 8- CONDUTORES EM ELETRODUTOS E ELETROCALHAS COM TAMPA "LINHAS ELÉTRICAS FECHADAS" DEVERÃO SER CONDUTOR MULTIPOLAR OU SINGELO, ANTI CHAMA, FLEXÍVEL, CLASSE 750V, ENCONDORAMENTO CLASSE 5 ISOLAÇÃO PVC.
- 9- AS POTÊNCIAS DE ILUMINAÇÃO SE REFEREM A POTÊNCIA DE PROJETO E NÃO NECESSARIAMENTE A POTÊNCIA DAS LÂMPADAS EM SI.
- 10- TODAS AS EMENDAS E DERIVAÇÕES DEVERÃO SER ISOLADAS COM FITA DE AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
- 11- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO DESTINADAS A CONDUÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA DEVERÃO SER ATERRADAS.
- 12- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER SUBMETIDOS A TESTES DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO, CONTINUIDADE E IMPEDÂNCIA DE PERCURSO.
- 13- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS E FITAS ADESIVAS NAS TOMADAS E CABOS.
- 14- AS TOMADAS DE AR CONDICIONADO, DA COZINHA/COPA E ÁREAS DE SERVIÇOS SERÃO DE 20A.
- 15- TODAS AS PARTES METÁLICAS (PANEL, ESTRUTURA, CASAS, LUMINÁRIAS, ELETRODUTOS, DUTOS, LEITOS, ELETROCALHAS, ETC.) DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (PE).
- 16- DEVERÃO SER INSTALADOS NAS CASAS DE PASSAGEM CONECTOR DE ATERRAMENTO DO TIPO GBM, PARA CONDUTOR PE DE SEÇÃO SUPERIOR A #10mm² (INCLUSIVE).
- 17- CASO NECESSITE, OS CONDUTORES SE LANÇADOS EM ELETROCALHAS / LEITO DEVERÃO SER: FIXADOS POR ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS A CADA 5 METROS, IDENTIFICADOS, COM NÚMERO DO CIRCUITO / PANEL, A CADA 15 METROS, INSTALADOS EM QUADRÍCULO DE ANTI E TRIFOLIO (3P-T), QUANDO SINGELOS.



- 18- OS DUTOS SECOS DEVERÃO SER SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Ø1,65mm.
- 19- AS ELETROCALHAS SERÃO LISAS, DE CHAPA DE AÇO #16, GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA, COM TAMPA, CASO NECESSITE.
- 20- OS LEITOS SERÃO METÁLICOS DO TIPO SEM PESADO, GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA, ABA-6,0m LARGURA CONFORME PROJETO.
- 21- AS CASAS DE PASSAGEM EM ÁREAS INTERNAS, INSTALADAS APARENTES EM TETO OU PAREDE SERÃO DE CHAPA DE AÇO #16, PINTADAS, COM TAMPA DE APARAFUSAR, MONTAGEM DE SOBREPOR.
- 22- AS LETRAS MINÚSCULAS (a, b, c, etc.) NAS LUMINÁRIAS REPRESENTAM OS RETORNOS DOS RESPECTIVOS DOS SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS (REPRESENTADOS POR NÚMERO) ONDE DEVERÃO SER INTERLIGADAS.
- 23- A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES COM ISOLAMENTO PI 750 V DEVERA OBEDECER AS SEGUINTES CONVENÇÕES:
- CIRCUITOS TRIFÁSICOS
VERDE AMARELO PE (PROTEÇÃO)
AZUL CLARO NEUTRO
PRETO FASE R
VERMELHO FASE S
BRANCO FASE T
- CIRCUITOS MONOFÁSICOS (CONECTADO AO BARRAMENTO NAO ESSENCIAL):
VERDE AMARELO PE (PROTEÇÃO)
AZUL CLARO NEUTRO
PRETO FASE
AMARELO RETORNO

TABELA DE DIMENSIONAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM E PONTOS TERMINAIS DE FORÇA.

ALIMENTADOR (mm²)	DIMENSÕES DA CAIXA PASS.(cm)
ATE # 16	20 x 20 x 10
# 25 a # 50	40 x 40 x 15
# 70 a # 150	50 x 50 x 20

- 24- Tipos de Cabos dos Circuitos Terminais Secundários: Cabo Flexível condutor cobre, Isolação PVC, 70°, 750 V.
Circuitos Terminais Secundários: Cabo Flexível condutor cobre, Isolação PVC, 70°, 750 V, classe 5.
Circuitos de Alimentação Primária: Cabo Flexível ou Semi-Rígido - de cobre, Isolação XLPE ou EPR 90°, 0,6/1KV classe 2 ou 5.
Módulo de referência: B1 - Cabotermite Estruturado.
Os condutores de alimentação dos QD'S são tipo EPR - XLPE - 90° - COBRE - 0,6/1 KV quando informados na planta.
São tomadas as referências de condução de corrente conforme NBR 5410/2004.

- 25- Para os circuitos de Iluminação e os circuitos de Ar Condicionado, os condutores de proteção (aterramento) são compartilhados, conforme disposição da NBR 5410/2004.
- 26- As TUD's quando não informadas são de 200 VA, de acordo com determinações para instalações de escritórios, auditórios e áreas análogas, conforme disposição da NBR 5410/2004.
- 27- As medidas e distâncias das tomadas e interruptores, seguem as medidas padrão: distanciando 15 cm das portas e entre si; os pontos dos leitos são centralizados ou em posições uniformemente distribuídas entre si; ou nas medidas indicadas especificamente.
- 28- Foram consideradas neste projeto as situações de pré-instalações já elaboradas, como locais de QD's e distribuição dos pontos de luz e força diversos.
- 29- PROJETO ELABORADO SENDO POR BASE AS NORMAS DA ABNT NBR-5410: BOMBA TENSÃO

TODOS OS QUADROS EM ÁREAS COMUNS SERÃO EM CHAPA METÁLICA #14 USG

PARA INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES VER ESQUEMA VERTICAL, QUADRO DE CARGAS DETALHES E DIAGRAMA UNIFILAR

PARA LUMINÁRIAS DECORATIVAS serão posteriormente definidas obedecendo as potências de projeto.

LEGENDAS

	ELETRODUTO EM PVC EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE.
	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO APARENTE NO TETO.
	ELETRODUTO EM PVC EMBUTIDO NO PISO.
	CONDUTORES TERRA, NEUTRO, FASE, RETORNO E RETORNO CAMPANHA, RESPECTIVAMENTE.
	CABO 3x#1,5mm² - 750V - TIPO PP.
	PONTO DE LUZ TUBULAR NO TETO - DE EMBUTIR LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 2x32W ou LED TUBULAR 2x20W - DE 120 cm. OBS.: A INDIÇÃO "100W" É REFERENTE A POTÊNCIA DEMANDADA DE PROJETO.
	PONTO DE LUZ TUBULAR NO TETO - DE SOBREPOR LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 2x32W ou LED TUBULAR 2x20W - DE 120 cm. OBS.: A INDIÇÃO "100W" É REFERENTE A POTÊNCIA DEMANDADA DE PROJETO.
	PONTO DE LUZ TUBULAR NA PAREDE - DE SOBREPOR LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 2x32W ou LED TUBULAR 2x20W - DE 120 cm.
	ARANDELA BAIXA EMBUTIDA - 1X14W, ARANDELA MÉDIA - 1X14W E ARANDELA ALTA - 1X14W, RESPECTIVAMENTE. h = 0,50m, 1,70m e 2,20m, respectivamente. POTÊNCIA DE PROJETO EM CADA PONTO = 100 VA.
	BLOCO AUTÔNOMO COM 2 LÂMP. DE 55W HALÓGENA E BATERIA SELADA AUTONOMA 3h.
	INTERRUPT. DE UMA, DUAS E TRÊS SEÇÕES, RESPECTIVAMENTE. H=1,30 m.
	INTERRUPT, THREE WAY E FOUR WAY, RESPECTIVAMENTE. H=1,30 m.
	INTERRUPT, SENSOR DE PRESENÇA.
	PULSADOR CAMPANHA
	CAMPANHA
	SADA DE SOM, NA PAREDE E NO TETO, RESPECTIVAMENTE. H=250 m QUANDO NÃO INFORMADO. REF.
	QM - QUADRO DE MEDIÇÃO DA CONDIÇÃO DA PAREDE, EMBUTIDO NA PAREDE, Altura: 1,50 m do piso acabado, REF.
	QDC - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (LUZ E FORÇA) - H = 1,50 m DO PISO ACABADO, (EMBUTIDO E SOBREPONTO, RESPECTIVAMENTE).
	TOMADA NA PAREDE EM CAIXA 4x2" BOMBA (0,30 m), MÉDIA (1,30 m) E ALTA (2,20 m), RESPECTIVAMENTE - 127 V. *OBS.: NESTE PROJETO, AS TOMADAS SÃO DE POTÊNCIA 200VA, QUANDO NÃO INDICADO.
	TOMADA DUPLA NA PAREDE EM CX. 4x2" BOMBA E MÉDIA, RESPECTIVAMENTE - 127 V. *OBS.: NESTE PROJETO, AS TOMADAS SÃO DE POTÊNCIA 200VA, QUANDO NÃO INDICADO.
	TOMADAS DE FORÇA, USO ESPECÍFICO, NA PAREDE, EM CX. 4x2" 3P+T - 20A - BAIXA, MÉDIA E ALTA, RESPECTIVAMENTE.
	PONTOS DE FORÇA BAIXO, MÉDIO E ALTO, RESPECTIVAMENTE - 5FÁSICO 220 V.
	TOMADA NO PISO 3P+T 20A.
	TOMADA NO TETO 3P+T 20A.
	PONTO DE LUZ NA PAREDE, INDIÇÃO DA POTÊNCIA, DO CIRCUITO E DO RETORNO. H = 2,20 m.
	PONTO DE LUZ EMBUTIDO NO TETO, INDIÇÃO DA POTÊNCIA, DO CIRCUITO E DO RETORNO.
	PONTO DE LUZ TUBULAR NA PAREDE - DE SOBREPOR LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 2x32W ou LED TUBULAR 2x20W - DE 120 cm. REF.
	CAIXA DE PASSAGEM NO TETO - OCTOGONAL, 120 mm diâmetro quando não informado.
	CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE - 4X4" (100X100 mm) quando não informado.
	QDC - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (LUZ E FORÇA) - H = 1,50 m DO PISO ACABADO, APARENTE - SOBREPOR. Bico autônomo para iluminação de emergência, H = 2,20 m do piso acabado. Potência da tomada = 100 VA. OBS.: Circuitos de tomada anelados à Bateria de emergência, 100 VA em cada ponto destas tomadas à disposição. Obs.: distância máxima de 10 m entre esses blocos autônomos.
	ELETROCALHA GALVANIZADA LISA
	TRECHO EM ELETRODUTO

ELETRODUTOS

	ELETRODUTO QUE SOBE		ELETRODUTO QUE DESCE		ELETRODUTO QUE PASSA
--	---------------------	--	----------------------	--	----------------------

NOTAS

1- MEDIDAS EM METROS.

LEGENDA

ATUALIZAÇÃO

CONTRATADA:	CARVALHO AMARAL ENGENHARIA CNPJ Nº: 16.783.066/0001-35 Avenida Mestre Firmino, nº 728, 1º andar Centro, Montes Claros/MG, CEP: 36401-074	RESP. TEC. GABRIEL VINICIUS MARTINS REG. CREA: 230.779/D
CONTRATANTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO SÁ CNPJ Nº: 25.217.381/0001-96 Av. Getúlio Vargas, 1014 Centro, Francisco Sá/MG, CEP: 35685-000	MUNICÍPIO/ÁREA: MUNICÍPIO DE FRANCISCO SÁ/MG RESPONSÁVEL CONTRATANTE: CÂMARA M. DE FRANCISCO SÁ/MG
TÍTULO:	PROJETO ELÉTRICO REFORMA CÂMARA MUNICIPAL FRANCISCO SÁ PLANTA BAIXA E LEGENDAS	ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE FRANCISCO SÁ
DATA:	10/05/2021	ESCALA: INDICADA
PRANCHA:	02/05	
ARQUIVO:	DE-2021.1439-MG.FCS-ELE-EXE.001=0	