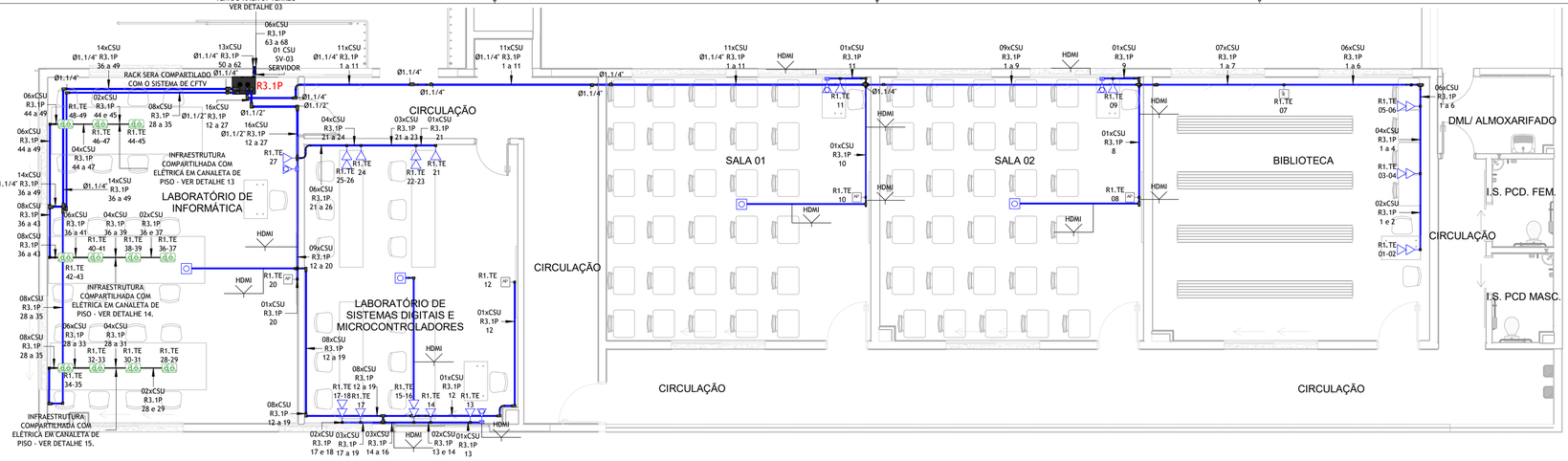
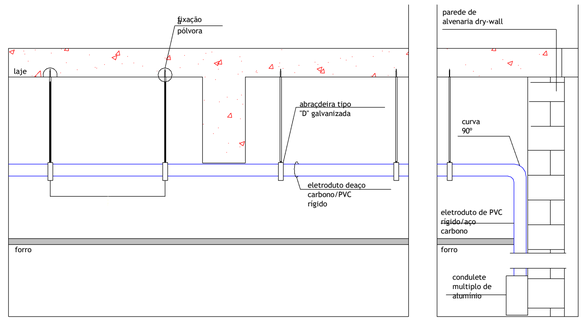
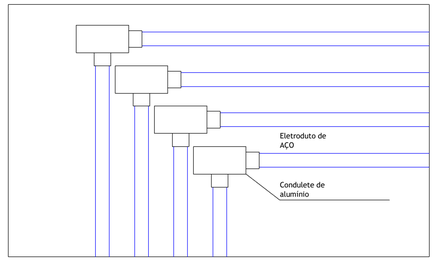


PLANTA BAIXA - 1° PAVTO

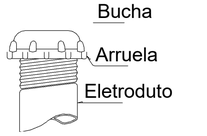
Escala 1 : 75



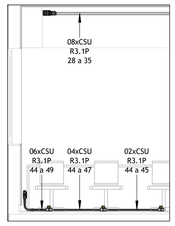
DETALHE 16 - (TÍPICO): FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NO ENTREFORRO E DESCIDAS EM CAIXA APARENTE.



DETALHE 17 - VISTA DA DISPOSIÇÃO DE ELETRODUTOS E CONDULETES

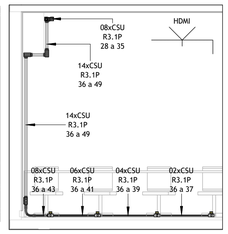


DETALHE 18 - BUCHA E ARRUELA



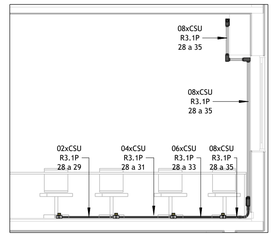
DETALHE 13

Escala 1 : 50



DETALHE 14

Escala 1 : 50



DETALHE 15

Escala 1 : 50

SIMBOLOGIA CABEAMENTO ESTRUTURADO

	PONTO DE SAÍDA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO APARENTE NA PAREDE - INSTALAR CONDULETE (ALTURA = 30CM) COM 2 TOMADAS RJ-45 FÊMEAS CAT.6, COM JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR.
	PONTO DE SAÍDA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO APARENTE NA PAREDE - INSTALAR CONDULETE (ALTURA = 30CM) COM 1 TOMADA RJ-45 FÊMEA CAT.6, COM JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR.
	PONTO DE HDMI APARENTE NA PAREDE PARA DATASHOW - INSTALAR CAIXA 2"X4" (H=30CM) COM 1 TOMADA HDMI
AP	ACESS POINT (REDE SEM FIO POE - PREVISÃO); 1 TOMADAS RJ-45 FÊMEA CAT.6 C/JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR. INSTALAR CAIXA 2"X4" A 250CM DO PISO ACABADO.
	PONTO DE SAÍDA DE HDMI APARENTE NO TETO PARA PROJETOR (DATASHOW)- INSTALAR CAIXA 2"X4" DE ALUMINIO, COM TAMPA COM FURO CENTRAL PARA TERMINAÇÃO DE CABO HDMI A SER INTERLIGADO AO PROJETOR.
	PONTO DE SAÍDA DE HDMI EMBUTIR NO FORRO PARA PROJETOR (DATASHOW)- INSTALAR CAIXA 2"X4" DE PVC, COM TAMPA COM FURO CENTRAL PARA TERMINAÇÃO DE CABO HDMI A SER INTERLIGADO AO PROJETOR.
	PONTO DE SAÍDA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO APARENTE NO PISO - INSTALAR CAIXA 4"X4" METÁLICA COM 2 TOMADAS RJ-45 FÊMEA CAT.6 C/JANELA PROTETORA INCORPORADA AO CONECTOR.
	CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO 20X20X10CM, COM TAMPA REVERSÍVEL (LISA/ANTIDERRAPANTE), FIXADA POR PARAFUSOS
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO OU PASSAGEM EMBUTIDA NA PAREDE - H=150CM UTILIZAR CAIXA COM FUNDO DE MADEIRA E TAMPA VENTILADA PADRÃO TELEBRÁS NÃO COTADOS SERÃO 60X60X12CM.
	RACK 19" PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DESTINADOS A CABEAMENTO ESTRUTURADO - VER TAMANHO NO DIAGRAMA ESQUEMÁTICO.
R1	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA TIPO R-1 TELEBRÁS
	CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM.
qt. de cabos — XX CSU — contagem — WWW.ZZ.XXaYY	cabo secundário UTP — TRECHO DE CABO PRIMÁRIO UTP 4 PARES TRANÇADOS 25 AWG,CATEGORIA 6, GRAU DE FLAMABILIDADE LSZH.
HDMI	TRECHO COM CABO HDMI
	Canaleta de PVC com tampa e divisória interna, instalada no piso — Ø 92x20 mm
	Ferro galvanizado (teto ou parede) — Ø 25 mm
	PEAD corrugado flexível (enterrado) — Ø 40 mm
	SEALTUBO - TUBULAÇÃO EM AÇO ZINCADO FLEXÍVEL ANTICHAMA — Ø 25 mm
	ELETROCALHA LISA, FECHADA (COM TAMPA), PRÉ ZINCADA A FOGO, COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE E APOIOS A CADA 1,5 METROS, INSTALADA NO TETO - NÃO COTADOS SERÃO 100x50x3000mm.

NOMENCLATURA DOS PONTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

WW.ZZ.NN.-XXaYY, ONDE:	
"ZZ" Rack	R1 - Sala dos Professores R2 - Laboratório de Instrumentação e Robótica R3 - Laboratório de Informática
"NN" localização do ponto	TE - Térreo 1P - 1° Pavimento
"XXaYY" sequencia da numeração	XX - Nº do primeiro ponto no trecho YY - Nº do ultimo ponto no trecho

R3.1P

Localização: Laboratório de Informática

Pontos	Descrição do ponto	Comprimento	Tipo de cabo
1	Ponto de rede	37,83	UTP CAT 6
2	Ponto de rede	37,48	UTP CAT 6
3	Ponto de rede	35,87	UTP CAT 6
4	Ponto de rede	35,52	UTP CAT 6
5	Ponto de rede	34,15	UTP CAT 6
6	Ponto de rede	33,80	UTP CAT 6
7	Access Point	32,82	UTP CAT 6
8	Access Point	31,75	UTP CAT 6
9	Ponto de rede	26,38	UTP CAT 6
10	Access Point	24,76	UTP CAT 6
11	Ponto de rede	19,40	UTP CAT 6
12	Ponto de rede	17,67	UTP CAT 6
13	Access Point	17,66	UTP CAT 6
14	Ponto de rede	16,66	UTP CAT 6
15	Ponto de rede	16,25	UTP CAT 6
16	Ponto de rede	16,22	UTP CAT 6
17	Ponto de rede	14,86	UTP CAT 6
18	Ponto de rede	14,37	UTP CAT 6
19	Ponto de rede	14,41	UTP CAT 6
20	Access Point	12,11	UTP CAT 6
21	Ponto de rede	9,75	UTP CAT 6
22	Ponto de rede	9,23	UTP CAT 6
23	Ponto de rede	9,26	UTP CAT 6
24	Ponto de rede	7,83	UTP CAT 6
25	Ponto de rede	7,45	UTP CAT 6
26	Ponto de rede	7,49	UTP CAT 6
27	Ponto de rede	6,44	UTP CAT 6
28	Ponto de rede	12,25	UTP CAT 6
29	Ponto de rede	12,27	UTP CAT 6
30	Ponto de rede	13,18	UTP CAT 6
31	Ponto de rede	13,20	UTP CAT 6
32	Ponto de rede	14,11	UTP CAT 6
33	Ponto de rede	14,13	UTP CAT 6
34	Ponto de rede	14,92	UTP CAT 6
35	Ponto de rede	14,94	UTP CAT 6
36	Ponto de rede	9,47	UTP CAT 6
37	Ponto de rede	9,49	UTP CAT 6
38	Ponto de rede	10,35	UTP CAT 6
39	Ponto de rede	10,38	UTP CAT 6
40	Ponto de rede	11,33	UTP CAT 6
41	Ponto de rede	11,35	UTP CAT 6
42	Ponto de rede	12,09	UTP CAT 6
43	Ponto de rede	12,12	UTP CAT 6
44	Ponto de rede	6,85	UTP CAT 6
45	Ponto de rede	6,87	UTP CAT 6
46	Ponto de rede	7,79	UTP CAT 6
47	Ponto de rede	7,81	UTP CAT 6
48	Ponto de rede	8,67	UTP CAT 6
49	Ponto de rede	8,70	UTP CAT 6
50	Ponto de rede	19,83	UTP CAT 6
51	Ponto de rede	19,86	UTP CAT 6
52	Ponto de rede	17,92	UTP CAT 6
53	Ponto de rede	17,95	UTP CAT 6
54	Ponto de rede	16,09	UTP CAT 6
55	Ponto de rede	13,97	UTP CAT 6
56	Ponto de rede	13,44	UTP CAT 6
57	Ponto de rede	15,26	UTP CAT 6
58	Ponto de rede	16,69	UTP CAT 6
59	Ponto de rede	9,87	UTP CAT 6
60	Ponto de rede	9,89	UTP CAT 6
61	Ponto de rede	11,69	UTP CAT 6
62	Ponto de rede	11,71	UTP CAT 6
63	Ponto de rede	14,93	UTP CAT 6
64	Ponto de rede	13,69	UTP CAT 6
65	Ponto de rede	13,72	UTP CAT 6
66	Ponto de rede	11,87	UTP CAT 6
67	Ponto de rede	11,90	UTP CAT 6
68	Access Point	6,74	UTP CAT 6

NOTAS GERAIS

1 - QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTIMETROS(CM) E DIÂMETROS EM MILÍMETROS(MM).
2 - NÃO SERÃO PERMITIDAS MAIS QUE 2 (DUAS) CURVAS ENTRE CAIXAS DE PASSAGEM EM TRECHOS DE TUBULAÇÕES.
3 - DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES DOS ELETRODUTOS.
4 - TODOS OS CABOS UTP'S A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER CATEGORIA 6.
5 - TODOS OS TRECHOS DE ELETRODUTOS E DUTOS, DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDADOS ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES, COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 AWG
6 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM ANILHAS NO INICIO E FINAL DE LINHAS, NAS CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA.
7 - DEVERÃO SER AGRUPADOS, CHICOTEADOS E IDENTIFICADOS TODOS OS CABOS UTP'S QUE SEGUEM PARA O MESMO DESTINO, SEPARANDO PORÉM CABOS PRIMÁRIOS DE SECUNDÁRIOS.
8 - DEVE-SE EVITAR A INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EM ÁREAS ONDE EXISTAM FONTES DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA OU DE RÁDIO FREQUÊNCIA.
9 - DEVERÃO SER REALIZADOS TESTES DE CONFIRMAÇÃO DE CATEGORIA 6 PARA TODOS OS CABOS UTP'S INSTALADOS. OS LAUDOS DO TESTE DEVERÃO SER ASSINADOS POR RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS TESTES E DEVERÁ SER ENTREGUE O CERTIFICADO DE GARANTIA NA TRANSMISSÃO NA CATEGORIA 6. NOS TESTES DE CABEAÇÃO DOS UTP'S DEVERÃO CONSTAR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTES PARÂMETROS: NEXT, ATENUAÇÃO, COMPRIMENTO DO CABO, RELAÇÃO SINAL/RUÍDO E ACR.
10 - TODOS OS CABOS LÓGICOS E TELEFÔNICOS DEVERÃO TER FOLGA DE 3,0M NO RACK.
11 - TODOS OS MATERIAIS INDICADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER NOVOS, DEVENDO SER PREVISTO FORNECIMENTO E MONTAGEM.
12 - TODAS AS TOMADAS (PONTOS DE SAÍDA DE COMUNICAÇÕES) DEVERÃO SER VISIVELMENTE IDENTIFICADOS DE ACORDO COM LOCAL OU TIPO DE INSTALAÇÃO E COM O N°. DOS PONTOS QUE REPRESENTAM. ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERA SER REALIZADA NOS BLOCOS DE CONEXÃO DE ORIGEM (ATRAVÉS DE FITAS ESPECIAIS), NOS CABOS DURANTE OS PERCURSOS (ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELÉVEIS) E NAS TOMADAS (ATRAVÉS DE ETIQUETAS ADESIVAS).
13 - AO LADO DE CADA TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER INSTALADA 1 TOMADA ELÉTRICA - VER PROJETO ELÉTRICO.
14 - DEVERÃO SER INSTALADAS PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM TODAS AS ELETROCALHAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.
15 - UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA
16 - UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL, NUNCA UTILIZE JOELHOS COMO CURVAS.
17 - AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXOS DOS MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
18 - ESSE PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NORMA NBR-14565 DA ABNT.
19. OS RACK'S INDICADOS SERÃO UTILIZADOS PARA PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO.

R1.TE

Localização: Sala dos Professores

Pontos	Descrição do ponto	Comprimento	Tipo de cabo
1	Ponto de rede	25,31	UTP CAT 6
2	Ponto de rede	23,97	UTP CAT 6
3	Ponto de rede	22,88	UTP CAT 6
4	Ponto de rede	21,76	UTP CAT 6
5	Ponto de rede	22,53	UTP CAT 6
6	Ponto de rede	20,65	UTP CAT 6
7	Ponto de rede	28,47	UTP CAT 6
8	Ponto de rede	26,21	UTP CAT 6
9	Ponto de rede	24,38	UTP CAT 6
10	Ponto de rede	22,48	UTP CAT 6
11	Ponto de rede	20,73	UTP CAT 6
12	Ponto de rede	17,97	UTP CAT 6
13	Ponto de rede	16,78	UTP CAT 6
14	Ponto de rede	13,99	UTP CAT 6
15	Ponto de rede	15,41	UTP CAT 6
16	Ponto de rede	15,39	UTP CAT 6
17	Ponto de rede	13,61	UTP CAT 6
18	Ponto de rede	13,58	UTP CAT 6
19	Ponto de rede	10,27	UTP CAT 6
20	Ponto de rede	12,42	UTP CAT 6
21	Ponto de rede	12,45	UTP CAT 6
22	Ponto de rede	9,44	UTP CAT 6
23	Ponto de rede	9,41	UTP CAT 6
24	Ponto de rede	18,99	UTP CAT 6
25	Ponto de rede	14,29	UTP CAT 6
26	Ponto de rede	14,32	UTP CAT 6
27	Ponto de rede	13,32	UTP CAT 6
28	Access Point	20,51	UTP CAT 6
29	Ponto de rede	14,34	UTP CAT 6
30	Ponto de rede	14,37	UTP CAT 6
31	Ponto de rede	6,78	UTP CAT 6
32	Ponto de rede	6,81	UTP CAT 6
33	Access Point	14,22	UTP CAT 6
34	Ponto de rede	12,12	UTP CAT 6
35	Ponto de rede	12,15	UTP CAT 6
36	Ponto de rede	9,20	UTP CAT 6
37	Ponto de rede	9,23	UTP CAT 6
38	Ponto de rede	8,48	UTP CAT 6

R2.TE

Localização: Laboratório de Instrumentação e Robótica

Pontos	Descrição do ponto	Comprimento	Tipo de cabo
1	Ponto de rede	16,79	UTP CAT 6
2	Ponto de rede	17,15	UTP CAT 6
3	Ponto de rede	20,00	UTP CAT 6
4	Ponto de rede	18,60	UTP CAT 6
5	Ponto de rede	17,17	UTP CAT 6
6	Ponto de rede	15,88	UTP CAT 6
7	Ponto de rede	15,85	UTP CAT 6
8	Ponto de rede	14,48	UTP CAT 6
9	Ponto de rede	14,45	UTP CAT 6
10	Ponto de rede	13,03	UTP CAT 6
11	Ponto de rede	13,01	UTP CAT 6
12	Ponto de rede	12,18	UTP CAT 6
13	Ponto de rede	10,08	UTP CAT 6
14	Ponto de rede	10,11	UTP CAT 6
15	Ponto de rede	11,38	UTP CAT 6
16	Ponto de rede	11,41	UTP CAT 6
17	Access Point	17,88	UTP CAT 6
18	Ponto de rede	13,44	UTP CAT 6
19	Access Point	15,75	UTP CAT 6
20	Ponto de rede	11,85	UTP CAT 6
21	Ponto de rede	8,15	UTP CAT 6
22	Ponto de rede	8,13	UTP CAT 6
23	Ponto de rede	7,37	UTP CAT 6
24	Ponto de rede	7,35	UTP CAT 6
25	Ponto de rede	6,59	UTP CAT 6
26	Ponto de rede	6,57	UTP CAT 6
27	Ponto de rede	6,04	UTP CAT 6
28	Ponto de rede	6,02	UTP CAT 6
29	Ponto de rede	11,21	UTP CAT 6
30	Ponto de rede	9,78	UTP CAT 6
31	Ponto de rede	9,80	UTP CAT 6
32	Ponto de rede	10,98	UTP CAT 6
33	Ponto de rede	11,00	UTP CAT 6
34	Ponto de rede	9,29	UTP CAT 6
35	Ponto de rede	12,55	UTP CAT 6
36	Access Point	16,48	UTP CAT 6
37	Ponto de rede	6,67	UTP CAT 6
38	Ponto de rede	9,05	UTP CAT 6
39	Access Point	13,61	UTP CAT 6
40	Ponto de rede	6,49	UTP CAT 6
41	Ponto de rede	6,51	UTP CAT 6
42	Ponto de rede	8,27	UTP CAT 6
43	Ponto de rede	8,30	UTP CAT 6
44	Ponto de rede	4,21	UTP CAT 6

NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL

3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA

4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO

5 - COTAS EM CENTÍMETROS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	B	RGA	TND	09/2025

TIPOS DE EMISSÃO: A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

ELABORAÇÃO:

Plator Engenharia de Meio Ambiente

PLATOR ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - ESTORIL
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATAIAÚÇU

PRAÇA ANTÔNIO QUIRINO DA SILVA N°404 - CENTRO - ITATAIAÚÇU - MG CEP: 35685-000
(31) 3572-1244 / (31) 9 9076-4194

ESCOLA CEFET DE ITATAIAÚÇU

RUA FRANCISCO ARCANJO SÃO MELO, S/Nº, CENTRO, SANTA BÁRBARA/MG

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

AUTORIA DO PROJETO:
MOISES COELHO PERPETUO MOURA:06355325654
MOISÉS COELHO PERPÉTUO MOURA
CREA-MG:161742/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATAIAÚÇU

DATA: SETEMBRO/25
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-CBM

TÍTULO DOS DESENHOS:
PLANTA BAIXA - 1ºPAVTO
COMPRIMENTO DE PONTOS
DETALHES GERAIS

PRANCHA: 2/3

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DO ARQUIVO: PRJ-181640-EXE-CBM-0203-REV00

A1 841x594mm