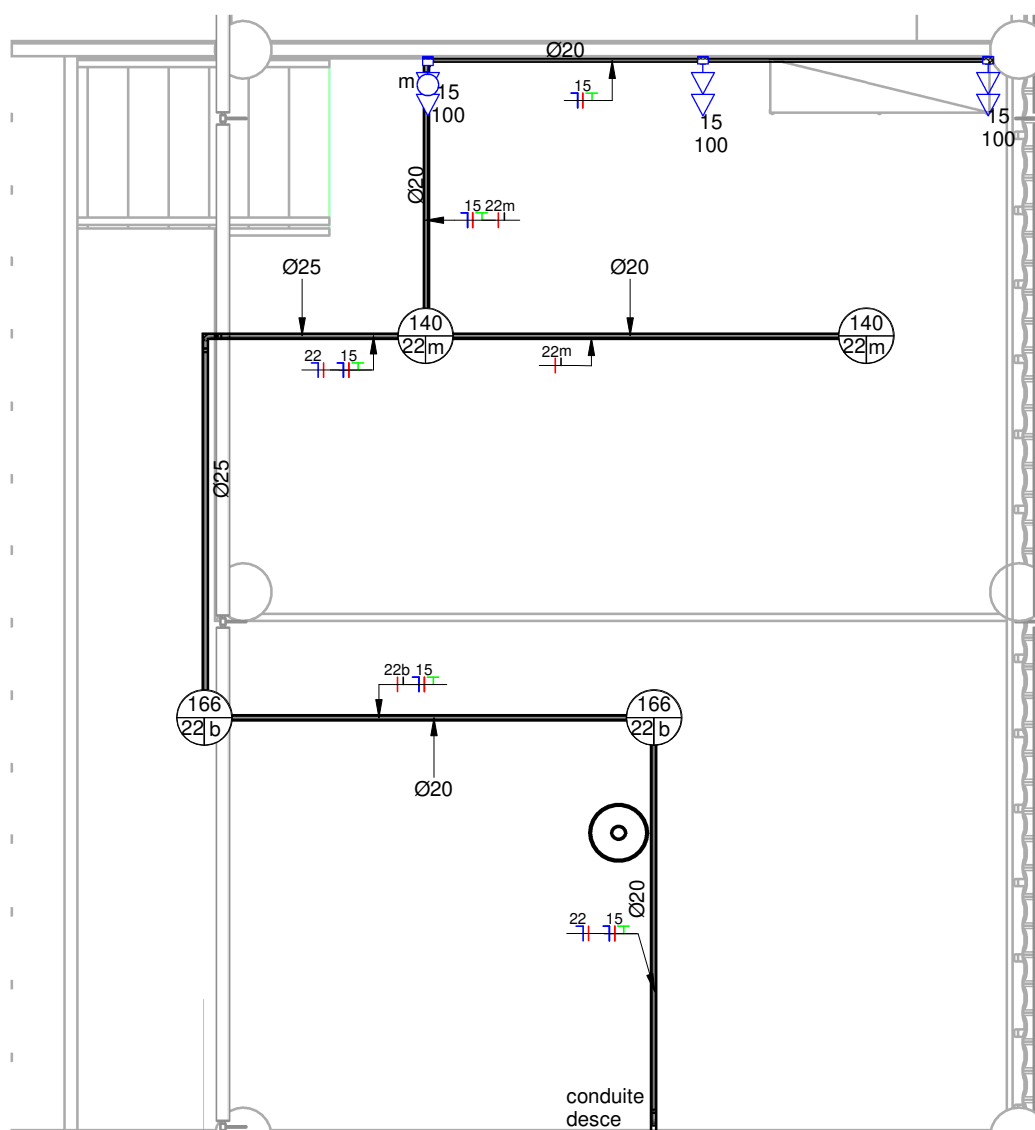
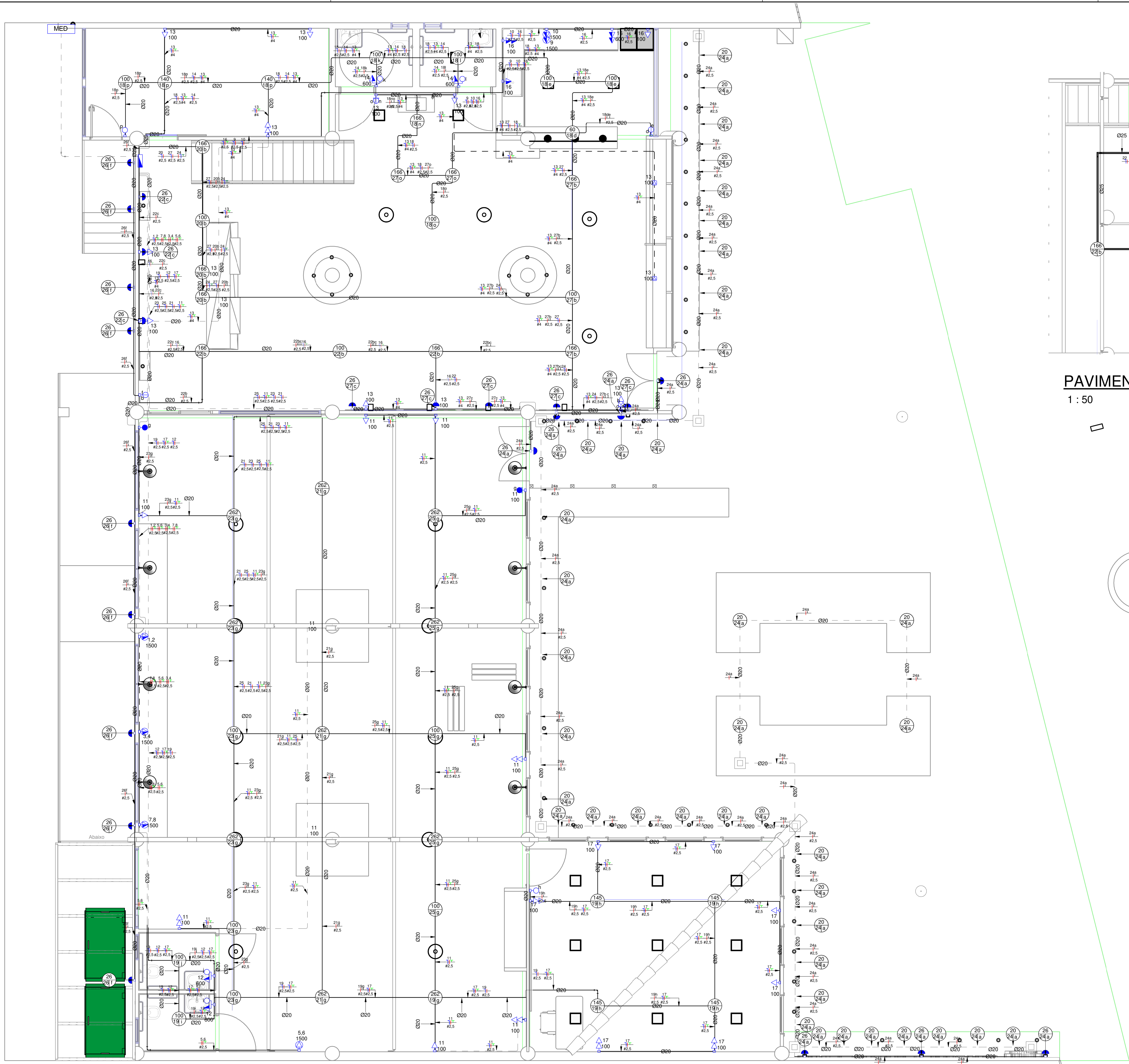
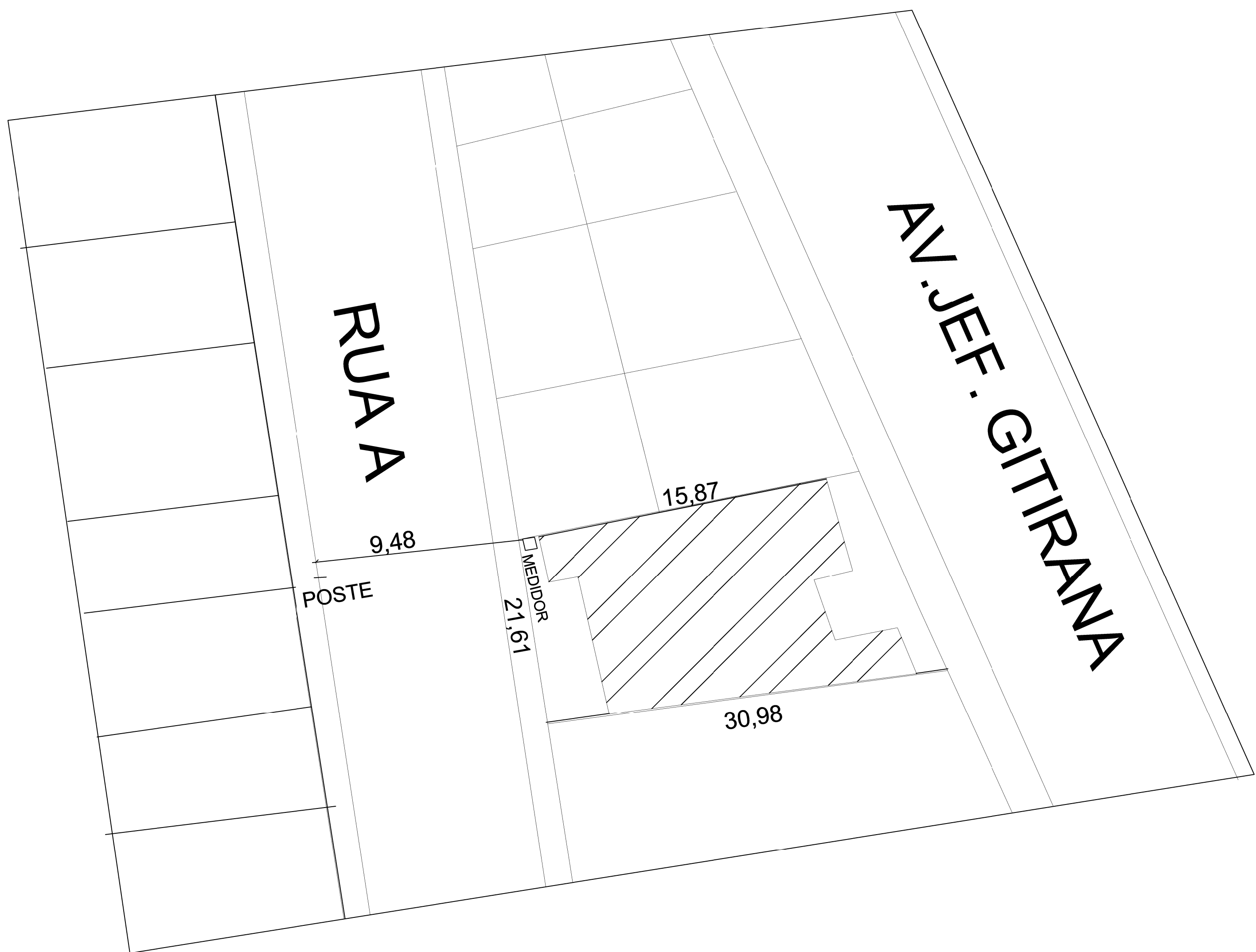




PAVIMENTO 1
1 : 50



PLANTA SITUAÇÃO
1 : 500

1	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embudo em caixa 4x2
2	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso, embudo em caixa 4x2
3	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embudo em caixa 4x2
4	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embudo em caixa 4x2
5	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso, embudo em caixa 4x2
6	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embudo em caixa 4x2
7	Tomada de Piso 2P+T, 10A
8	Tomada de Piso 2P+T, 20A
9	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
10	Ponto de Força com placa saída de fio, a 7" cm do piso acabado
11	Interruptor simples de uma seção, embudo em caixa 4x2
12	Conjunto de 2 Interruptores simples, embudo em caixa 4x2
13	Conjunto de 3 Interruptores simples, embudo em caixa 4x2
14	Interruptor paralelo (three-way), embudo em caixa 4x2
15	Ponto para acionamento da campainha
16	Ponto para campainha
17	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embudo em caixa 4x2
18	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
19	Ponto de luz embudo no teto
20	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
21	Eletroduto corrugado flexível embudo no teto ou na parede
22	Eletroduto de PEAD embudo no piso
23	Quadro geral de luz e força embudo a 1,50m do piso acabado
24	Caixa para medidor
25	Caixa de passagem no piso
26	Eletroduto que sobe
27	Eletroduto que desce
28	Eletroduto que passa descendo
29	Eletroduto que passa subindo

Legenda Planta Baixa

- Notas Gerais**
- 1- Eletrodutos embudados no solo serão do tipo PEAD.
 - 2- Eletrodutos embudados na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
 - 3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
 - 4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
 - 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
 - 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
 - 7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
 - 8- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
 - 9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
 - 10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
 - 11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos trifásicos contém dois números.
 - 12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
 - 13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando as práticas de qualidade e segurança estabelecidas na norma NBR5410:2004.
 - 14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
 - 15- A indicação de potência no ponto de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
 - 16- Para as tomadas sem indicação de potência foi considerada 100 VA.
 - 17- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Notas Gerais

TÉRREO
1 : 50

Lista de Materiais - Componentes			
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante
Curva 90° para eletroduto de PVC, Ø 1/2"		146	
Curva 90° para eletroduto de PVC, Ø 3/4"		171	Tigre, Linha Condutores Top ou equivalente
Perfil com Medidor Completo, com Disjuntor e Haste de terra	Ø 3/4"	2	Tigre, Linha Condutores Top ou equivalente
Caixas de Embudo			
Caixa de Luz 4"x2", de embudo, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x2"	74	Tigre Infra Tigreflex ou equivalente
Caixa de Piso Baixa 4x2 em alumínio, 24"	4"x2"	6	Terraforma ou equivalente
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	88	Tigre Infra Tigreflex ou equivalente
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido			
Curva 90° para eletroduto ligado de PVC, Ø20mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15469	Ø 3/4"	4	Tigre ou equivalente
Linha para eletroduto de PVC rígido, Ø20mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15469	Ø 3/4"	6	Tigre ou equivalente
Disjuntores e Proteções			
IDR Interruptor Diferencial Residual Tipo-A, 30mA	In=30 A, 30mA	1	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	4	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Bipolar 30A Curva C, conforme IEC 60947-28, encaixe perfil DIN 35mm	C 30A	1	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva B, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	B 10A	1	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	C 16A	1	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva B, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	B 16A	1	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	2	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva B, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	B 20A	2	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva B, conforme ABNT NBR NM 9088, encaixe perfil DIN 35mm	B 25A	1	Stack ou equivalente
Interruptores			
Conjunto montado com 1 Interruptor Paralelo, 15A 250V, 4"x2"	1P, 4"x2"	2	Pal Legrand ou equivalente
Conjunto montado com 1 Interruptor Simples, 15A 250V, 4"x2"	1S, 4"x2"	3	Pal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 3 lances simples, 4"x2"	3S, 4"x2"	3	Pal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 3 lances simples, 4"x2"	3S, 4"x2"	3	Pal Legrand ou equivalente
Interruptores + Tomadas			
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom, 10A, 4"x2"	4	Pal Legrand ou equivalente
Quadros			
Quadro de Distribuição 2736 Disjuntores, de embudo, fabricado em PVC antichama, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 393,4x250x178,7mm	2736 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Tomadas			
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, poste horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	17	Pal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, poste horizontal, 4"x2"	20A, 4"x2"	4	Pal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de 1 Tomada de piso 2P+T, 10A, com saídas tipo vitoria, 4"x2"	110mm, 10A, de piso	6	B ou Terraforma ou equivalente
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postes horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	15	Pal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 20A, postes horizontais, 4"x2"	2x20A, 4"x2"	1	Pal Legrand ou equivalente

Lista de Materiais - Eletrodutos			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência do Fabricante
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preto, conforme NBR 15469	Ø25	0,86 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preto, conforme NBR 15469	Ø30	10,14 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido, anti chama, na cor cinza	Ø35	23,04 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido, anti chama, na cor cinza	Ø50	722,34 m	Tigre ou equivalente

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Uniflex, PVC 750V/70°C)			
F/A - Condutor Fase A), (FB - Sugerido de Cores para os...			
FA-2,5mm ²	FB-2,5mm ²	N-2,5mm ²	PE-2,5mm ²
910,1	564,1	868,8	525,6

Painel: MED			
Sistema de Alimentação: 127/220V Bifásico (2F+N-T)			
Circuito	Descrição	In: Disjuntor (A)	Condutor Calculado / Capacidade de condução de corrente
1	ODC	80,00 A	[Cu:PVC/750V/70°C]-Ln-B1-2cc
2			2-425,0(101A); 1-425,0(101A); 1-416,0
3			
4			
Classificação da Carga			
	Potência Instalada	Fator de Demanda	Potência Demandada
Iluminação (Residencial)	7036 VA	0,35	2463 VA
TUGs (Residencial)	9000 VA	0,65	5850 VA
TUGs (Residencial)	5800 VA	0,45	2610 VA
Iluminação-TUGs (Residencial)	3748 VA	0,58	2212 VA
Iluminação - Externa	820 VA	1,25	1025 VA
			Totais do Painel
			Potência Total Instalada: 25359 VA
			Potência Total Demandada: 13633 VA
			Corrente Total Instalada: 115,27 A
			Corrente Total Demandada: 61,97 A
Notas:			

Cálculo da Potência de Iluminação e Pontos Mínimos de TUGs por ambiente Conforme NBR5410						
Ambiente	Área (m²)	Perímetro (m)	Cálculo da Potência de Iluminação (VA)	Pot. de Iluminação Considerada (VA)	Distância Máxima entre TUGs (m)	Quantidade Mínima de TUGs
ÁREA EXTERNA	271,04 m²	86,340211	4060	1210 VA	5	18
WC. MASC.	3,25 m²	7,29	100	100 VA	3,5	3
WC. FEM.	3,25 m²	7,29	100	100 VA	3,5	3
SALA DE TREINAMENTO	40,25 m²	25,406559	580	580 VA	8	10
SALA DE EXPOSIÇÃO	112,14 m²	45,952094	1660	1660 VA	5	10
OPICINA	177,37 m²	56,105	2620	2620 VA	5	12
LANCHONETE	12,25 m²	13,974567	160	260 VA	3,5	4
I.S. MASC.	3,40 m²	7,458	100	100 VA	3,5	3
I.S. FEM	3,35 m²	7,384	100	100 VA	3,5	3
ESCRTÓRIO	20,21 m²	17,737444	280	280 VA	5	4
DEPÓSITO	20,03 m²	19,39	280	280 VA	5	4
	666,74 m²	294,326874	10040			

FOLHA 01 02	PROJETO: PROJETO ELÉTRICO - ASSOCIAÇÃO DOS ARTESÃOS DE PIRAPORA MG	
	ENDEREÇO DA OBRA: RUA A, Nº 120 - CONJUNTO HABITACIONAL VILA BRANCA, BAIRRO SANTOS DUMONT - PIRAPORA MG	
ESCALAS	DESENHO(S)	PROJETO DE EXTENSÃO
	TÉRREO ELÉTRICO, PAVIMENTO 2 ELÉTRICO, PLANTA SITUAÇÃO	INSTITUTO FEDERAL do Rio de Janeiro - Campus Pirapora
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA - MG		APROVAÇÃO NA P.M.P.
CNPJ: 23.539.463/0001-21		
ALEXANDRO COSTA CESAR		
CPF: 128.425.336-01		
ASSINATURA DO PROFISSIONAL		
PROJETO: ANDERSON RICARDO DOS ANJOS - CAU/44810-5		
ASSINATURA DO T.C.		