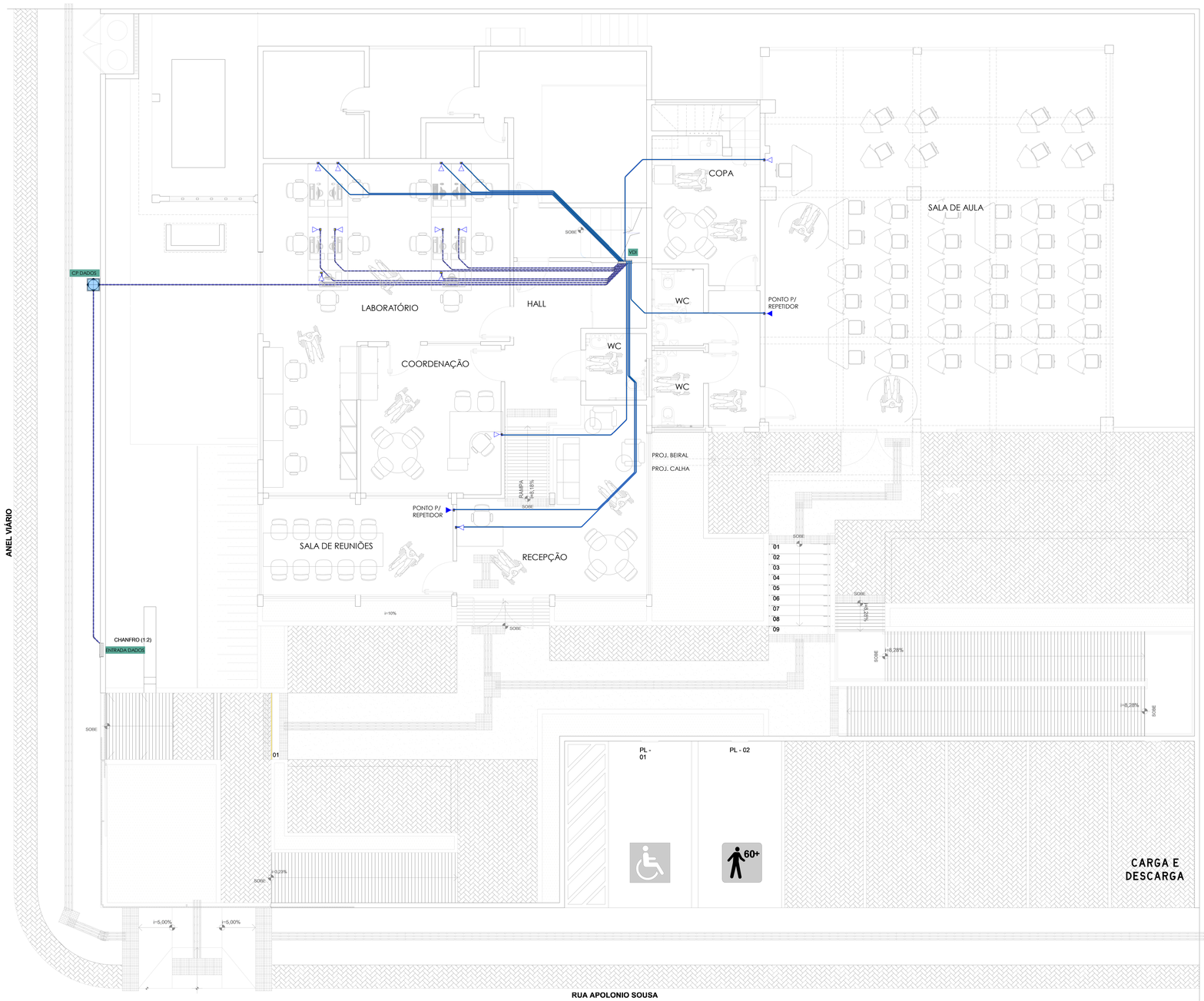
1 IMPLANTAÇÃO TÉRREO - DADOS

1 : 50



QUANTITATIVO ELETRODUTOS

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	25 mm	213,36
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	32 mm	114,17
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	25 mm	452,00
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor azul antichamas, conforme NBR15465	25 mm	133,21

QUANTITATIVO FIAÇÃO

Seção do Cabo (mm²)	Isolação	Condutor	Comprimento (m)
1,5	PVC	Fase	175,91
1,5	PVC	Neutro	324,18
1,5	PVC	Retorno	403,87
2,5	PVC	Fase	300,99
2,5	PVC	Neutro	300,99
2,5	PVC	Terra	300,99

QUANTITATIVO MATERIAIS

Descrição do Material	Quantidade
Caixa de Luz 4x2, de embutir, em PVC amarelo	96
Caixa octogonal 4x4 em pvc amarelo	30
Caixa de Passagem Elétrica de Piso Ø300mm, em PVC, com Porta Tampa, Grelha de PVC, Adaptador Universal e Prolongador	3
Caixa de piso baixa, 4x2, em alumínio	2
Caixa de piso baixa, 4x4, em alumínio	5
Conjunto montado com 1 Interruptor Simples, 4x2	12
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples 4x2	1
Conjunto montado de Interruptor com 3 teclas simples 4x2	3
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 4x2	2
Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4x2	10
Quadro de Distribuição 27/36 Disjuntores, de embutir, PVC	1
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4x2	10
Conjunto montado de 1 Tomada de piso 2P+T, 10A, com tampa tipo unha, 4x2	2
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4x2	15
Conjunto montado de 2 Tomadas de piso 2P+T, 10A, com tampa tipo unha dupla, 4x4	5
Conjunto montado de 1 Tomada para RJ45, 4x2	15
Caixa de inspeção para instalação de Haste, Ø300mm, com tampa de ferro fundido reforçada	3
Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø5/8" x 2,40m (Ø 14,3mm – Efetivo)	3
DPS monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação continua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 30kA	4
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=40A, 30mA	1
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva B, encaixe perfil DIN 35mm	4
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, encaixe perfil DIN 35mm	6
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva C, encaixe perfil DIN 35mm	6
Mini Disjuntor Tripolar 32A Curva C, encaixe perfil DIN 35mm	1

ELETRODUTOS

- Eletroduto Corrugado Amarelo
- Eletroduto Corrugado Amarelo embutido no piso
- Duto Azul TV,Dados e Telefone
- Duto Azul TV,Dados e Telefone embutido no piso
- Eletroduto PEAD
- Eletroduto PEAD embutido no piso
- Eletroduto PEAD (Dados)
- Eletroduto PEAD embutido no piso (Dados)

OBSERVAÇÕES:

1 - Iluminação:
a) Ponto de iluminação no teto sem indicação de potência será de 50W.
b) Podem ser distribuídos mais pontos de iluminação pelo forro, desde que não ultrapassem a potência máxima.
2 - Tomadas:
a) Para as tomadas sem indicação de potência foi considero 100 W, conforme NBR 5410.
14-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados no mínimo 0,50m das tubulações de gás, recomenda-se 1m.
3 - Instalações Embutidas no Solo:
a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
4 - Instalações Embutidas em Alvenaria e Elementos Estruturais:
a) Embutidas na laje e demais elementos estruturais devem ser em PVC reforçado e corrugado (laranja).
b) Embutidos na alvenaria devem ser em PVC simples ou reforçado corrugado (amarelo ou laranja).
5 - Todas as caixas de embutir na parede e/ou laje deverão ser do tipo PVC Reforçado (amarelas);
6 - Condutores Bitolas:
a) Condutores de iluminação (Fase, Neutro e Retorno) serão #1,5mm².
b) Condutores de tomadas (Fase, Neutro e Terra) serão #2,5mm², *com exceção do circuito do chuveiro que será #6mm².
7 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70ºC.
8 - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR, temperatura 90ºC.
9 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
10 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
11 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
12 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
13 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
14 - Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
15 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
16 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
17 - Todas as emendas da fiação a serem executadas, somente no interior das caixas de passagem deverão ser isoladas com fita isolante de alta fusão;
18 - Todos os quadros de distribuição deverão ser providos de 5 barramentos (3 fases, 1 neutro e 1 terra) e trilho de fixação rápida por engate.
19 - Todos os circuitos deverão ser identificados adequadamente próximo aos seus respectivos disjuntores com material de boa qualidade.
20 - Os condutores dos módulos de medição e na caixa geral e seletiva deverão ser em cobre semirrígido classe de encordoamento 2.
21 - Todas as hastes de terra serão de cobre eletrolítico, diâmetro = 12,5 mm e H = 2,4m.
22 - A resistência de terra não deverá ser superior a 25 Ohms em qualquer época do ano.
23 - O eletroduto de descida dos condutores deverá ser fixado ao poste através de arame galvanizado nº 12 BWG, devendo ser feitas no mínimo três amarrações com cinco voltas de arame cada, caso o eletroduto seja instalado internamente ao poste o mesmo deve ser em PVC rígido roscável.
24 - O ponto de entrega deverá ser preparado pelo interessado dentro de sua propriedade de acordo com o padrão COSERN.
25 - Todas as caixas de passagem em alvenaria deverão ser vedadas com tampa de concreto.
26 - Os pontos para Ar Condicionados não devem ser chumbadas caixa 4"x2", os fios ficam dentro da caixa "polar".
27 - Para locação das luminárias, consultar detalhamento arquitetônico.
28 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

LEGENDAS E CONVENÇÕES

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 40cm do piso ou indicada, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso ou indicada, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso ou indicada, embutido em caixa 4x2
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 40cm do piso ou indicada, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso ou indicada , embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso ou indicada , embutido em caixa 4x2
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado ou indicada
a	Interruptor simples de uma seção, a 110cm do piso ou indicada, embutido em caixa 4x2
a b	Conjunto de 2 Interruptores simples, a 110cm do piso ou indicada embutido em caixa 4x2
a b c	Conjunto de 3 Interruptores simples, a 110cm do piso ou indicada embutido em caixa 4x2
a	Interruptor paralelo (three-way), a 110cm do piso ou indicada embutido em caixa 4x2
a	Pulsador, a 110cm do piso ou indicada, embutido em caixa 4x2"
	Ponto para campainha, altura indicada
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso ou indicado, embutido em caixa 4x2
	Ponto de Rede, RJ45, a 30cm do piso ou indicado, embutido em caixa 4x2
	Ponto para antena de TV, altura indicada, embutido em caixa 4x2
a	Dimer (Variador de Luminosidade)
a	Sensor de presença, embutido em caixa 4x2
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz no teto para uma lâmpada de potência estimada em 50W, exceto indicadas
100 1 a	Ponto de luz na parede tipo arandela, potência estimada em 50W, exceto indicadas, a 210cm do piso acabado
	Ponto de luz na parede para fita LED, abrigo de driver, altura indicada
	Quadro de distribuição de disjuntores
	Quadro VDI
	Caixa de passagem no piso
	Caixa de aterramento no piso 20 x 20 x 50 cm com haste tipo Copperweld 5 8" x 2,40 m

	CREA	ART
Responsável Técnico - Execução		
José Anízio de Oliveira Neto Responsável Técnico - Projeto	2109925132 CREA	ART
SDM EMPREENDIMENTOS LTDA Proprietário(a)	02.218.802/0001-06 CPF/CNPJ	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	Emissão Inicial	10/07/2024

@eng.anizio/@promais.eng
anizio.eng@gmail.com
fone: 84 98803-1873

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROPRIETÁRIO(A): SDM EMPREENDIMENTOS LTDA

ESCALA: Como indicado

ENDEREÇO: CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - 59078-970 - NATAL - RN

PRANCHA: 03 de 04

CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO TÉRREO - DADOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: José Anízio de Oliveira Neto - CREA 2109925513-2

ARQUIVO/REVISÃO: INST_ELE_ANEXO_STI_REV_00

DATA: JUL.2024

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. Proibida toda modificação ou reprodução, total ou parcial, sem autorização prévia e expressa do autor do projeto.