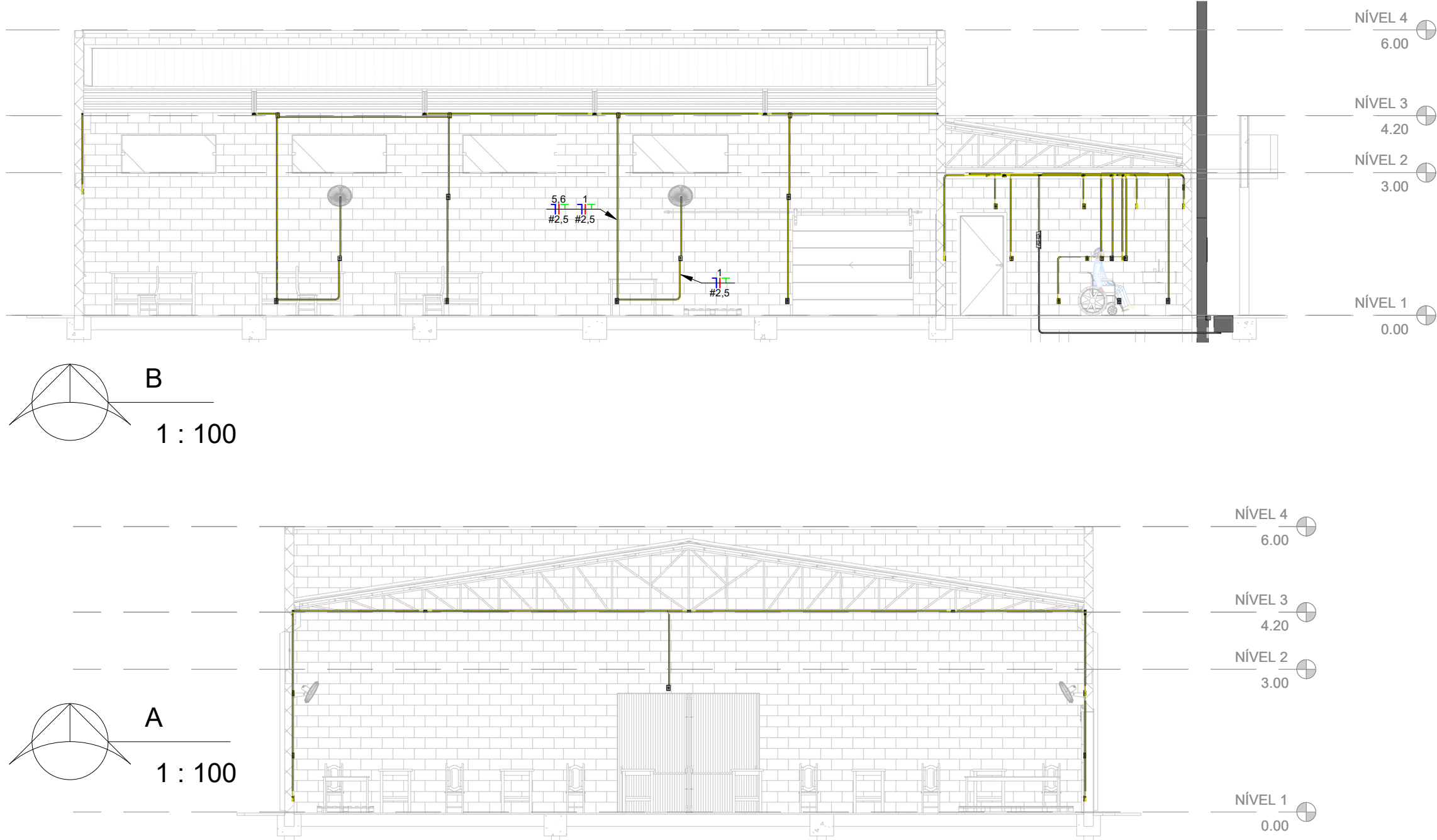
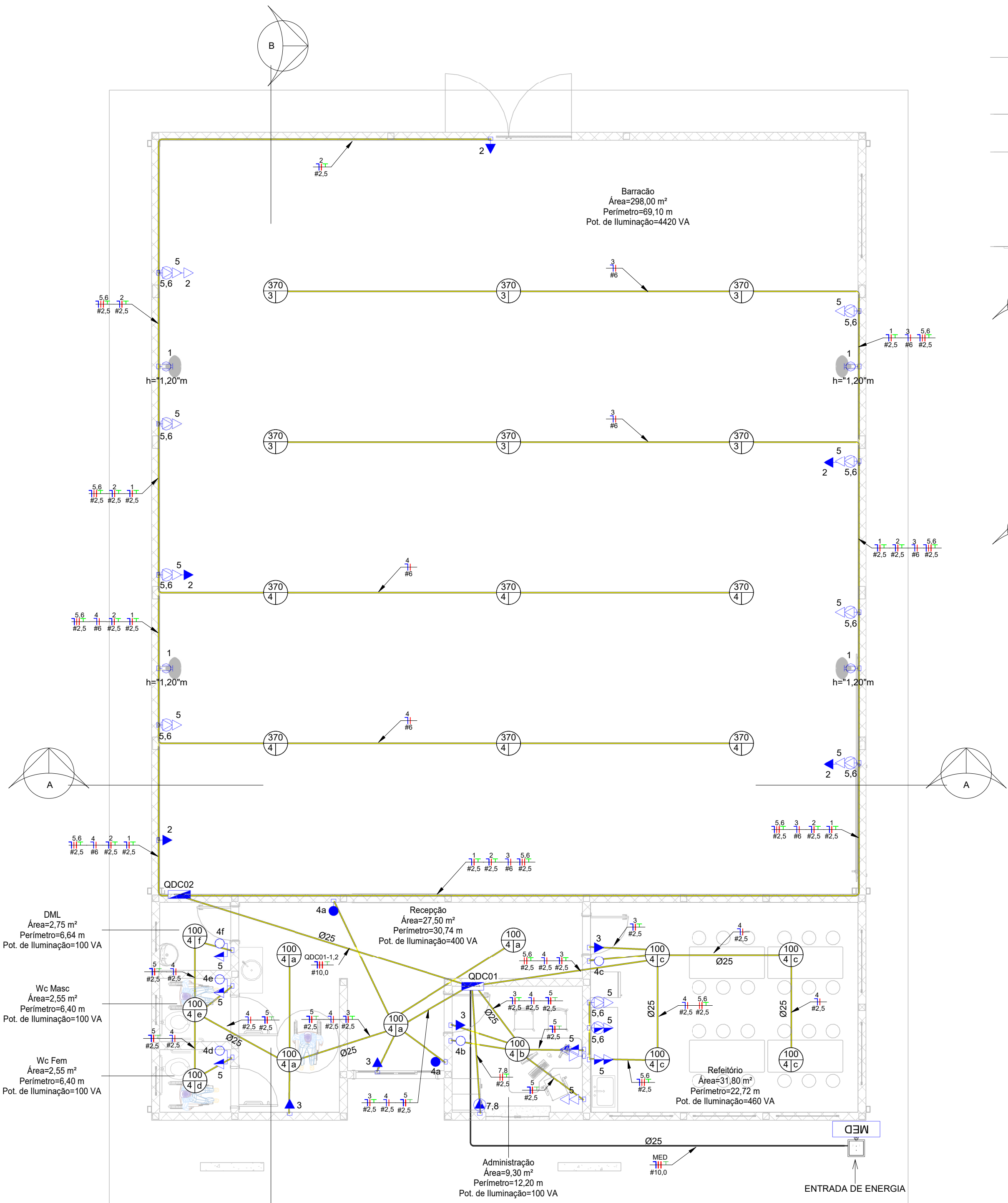
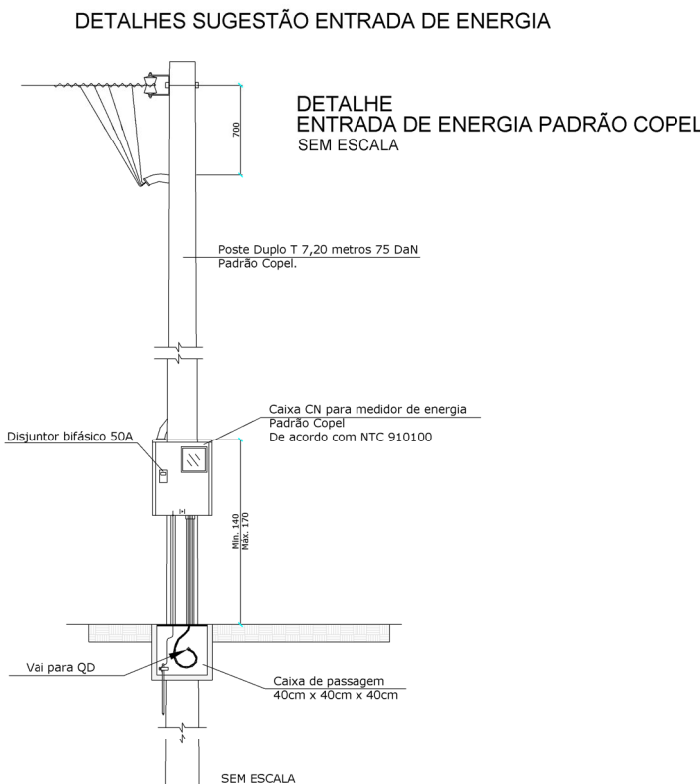




Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C)												
(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)												
Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, N: Azul Claro, PE: Verde												
FA-2,5mm²	FA-6,0mm²	FA-10,0mm²	FB-2,5mm²	FB-6,0mm²	FB-10,0mm²	N-2,5mm²	N-6,0mm²	N-10,0mm²	PE-2,5mm²	PE-6,0mm²	PE-10,0mm²	Re-2,5mm²
286,0	78,0	12,2	281,8	49,5	12,2	180,3	127,4	12,2	152,8	54,7	12,2	10,1

LEGENDA	
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção
	Interruptor paralelo (three-way)
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor - Entrada de Energia



NOTAS DA SUGESTÃO DE ENTRADA DE ENERGIA - PADRÃO COPEL

- Sugestão de Entrada de Energia: Cabos configurações de alimentação podem ser adotadas dependendo das características do local de implantação do respectivo projeto. Assim, a especificação made de modo de alimentação do QDC por parâmetros deve ser elaborada pelo executor do serviço.

- Entrada de energia padrão COPEL.

- Cabeamento: Cabo COPEL - De acordo com NTC 901100.

- Instalação em Paredo: De acordo com NTC 901100 - Item 11.1.6.

- Ponto de entrada de energia instalado de forma que a ligação de energia flua a uma distância de 1 m do muro da fachada frontal, a fim de permitir acesso para medição das espessuras de medição da COPEL.

- Caixa de medição com menor volume para a instalação e garantia de leitura da medição sem necessidade de aderir na propriedade.

- Ramal de ligação aérea.

- Condutores NBR 1120 Item 6.2.8.10 a) proibida a aplicação de solda e estouro na terminação dos condutores para conexão a bornes ou terminais de dispositivos ou equipamentos elétricos.

- Para as conexões dos cabos flexíveis com terminais, deverão ser utilizados terminais de compressão adequados conforme NTC 91291502.

- Identificar os bornes A, B, C e N da caixa de energia, bem como o terminal, respectivamente, desde a entrada de energia até a medição.

- Todas as partes metálicas, normalmente não energizadas, deverão ser aterradas.

- Os condutores de energia provenientes devem ser canalizados sem entalhe.

- Todas as placas de identificação devem ser retiradas ou substituídas.

- Os pontos para entrada de energia, as caixas para equipamentos de medição e proteção e os dispositivos de corrente nominal até 100A deverão ser homologados e provenientes de fabricantes autorizados na COPEL.

- A fixação das caixas de medição em postes deverá ser por meio de tripé ou de suportes de aço galvanizado, de alumínio ou material polimérico.

- Os eletrodutos poderão ser embutidos no poste de entrada de serviço ou fixados no poste por meio de anel de aço galvanizado de bitola 16 avô (mínimo 6 mm). Não se recomenda o uso de tripé galvanizado.

- Não se recomenda o uso de eletrodutos fixados externamente ao poste de entrada de serviço, devido ao risco de danos ao cabo 150V.

- Os eletrodutos deverão ser instalados por meio de fôrça, apropriada para fixação em caixas de medição e vedadas com cola à base de silicone. Não será permitido o uso de massa para selar.

- Não são especificadas neste projeto, devido estar de acordo com a NTC 901100.

- O poste, a caixa e o quadro deverão ser homologados na COPEL.

- O poste de entrada de serviço deverá ser instalado de forma que possa ser garantido espaçamento mínimo de 1 metro para trabalho em frente à medição.

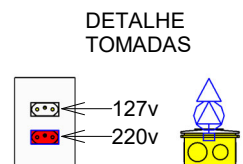
- O equipamento do poste deverá ser de 60 cm x 10 cm de comprimento do poste.

- O uso de medidor deverá ficar voltado para a via pública.

- O equipamento poderá ser instalado a 100% (paralelamente) de energia secundária quando a situação exigir.

- Para a especificação da tripulação a ser usada, deverá ser consultado ao NTC 91200 e NTC 91200.

- Ver a "Diagrama Unifilar" para especificação dos condutores e materiais.



PAINEL: QDC02

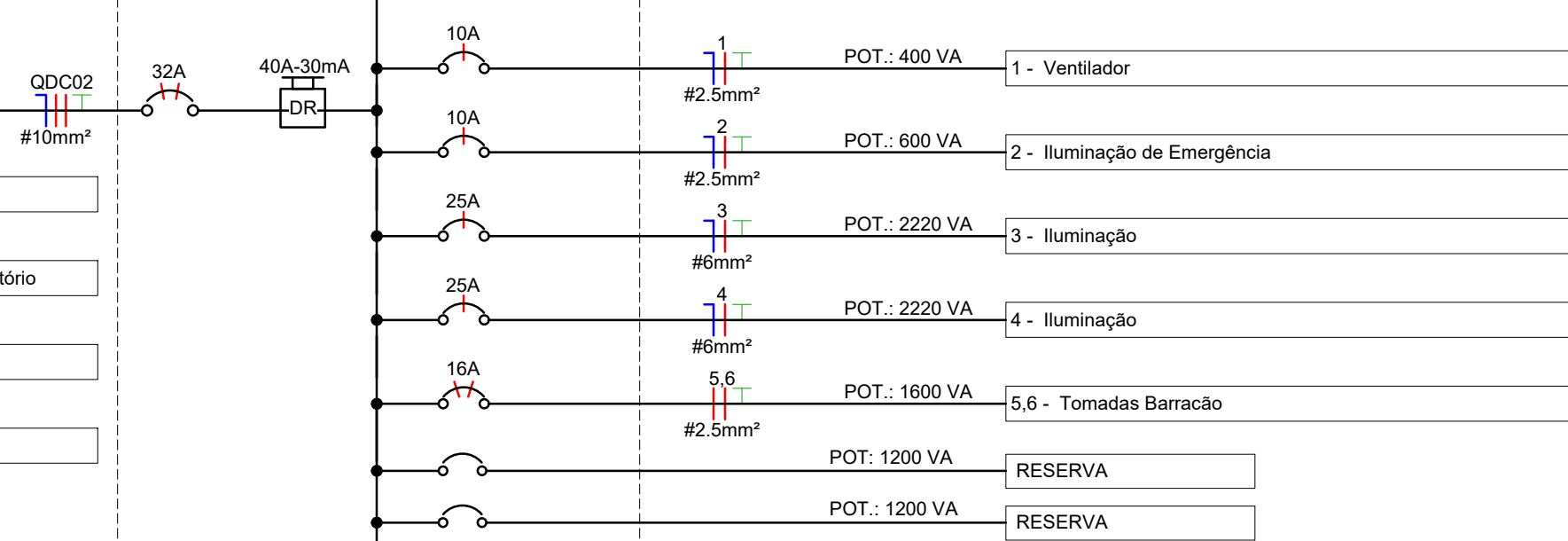
Potência Instalada: 9096,28 VA

Potência Demandada: 5576,69 VA

Corrente Instalada: 41,35 A

Corrente Demandada: 25,35 A

POSTE



Legenda Diagrama Unifilar

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de Energia

PAINEL: QDC01

Potência Instalada: 16875,7 VA

Potência Demandada: 10659,23 VA

Corrente Instalada: 76,71 A

Corrente Demandada: 48,45 A

Quadro de Medição: MED

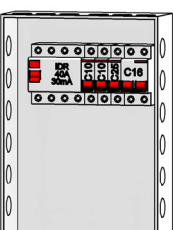
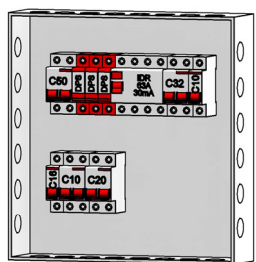
Potência Instalada: 16875,698504 VA

Potência Demandada: 10659,230929 VA

Corrente Instalada: 76,71 A

Corrente Demandada: 48,45 A

DIAGRAMA UNIFILAR



QDC01

QDC02

Lista de Materiais - Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)
Poste com 1 Medidor Lateral Bifásico Completo, Com Disjuntor Bifásico e Haste de terra		1
Caixas de Embutir		
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	45
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	24
Disjuntores e Proteções		
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação contínua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VCL 275V 40kA Slim	3
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=40A, 30mA	In=40 A, 30mA	1
IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=63A, 30mA	In=63 A, 30mA	1
Mini Disjuntor Bipolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	1
Mini Disjuntor Bipolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 16A	1
Mini Disjuntor Bipolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	1
Mini Disjuntor Bipolar 32A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 32A	1
Mini Disjuntor Bipolar 50A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 50A	1
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	3
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 16A	1
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 25A	1
Interruptores		
Conjunto montado com 1 Interruptor paralelo, 10A 250V~, 4"x2"	1P, 4"x2"	2
Conjunto montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	2
Interruptores + Tomadas		
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom. 10A, 4"x2"	3
Placa saída de fio		
Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4"x2"	Saída de fio	4
Quadros		
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm	12/16 Disjuntores	1
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x379x78,7mm	18/24 Disjuntores	1
Tomadas		
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T 10A e 1 Tomada 2P+T 20A, postos horizontais, 4"x2"	1x10A + 1x20A, 4"x2"	10
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	10
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, vermelha, 4"x2"	20A, 4"x2"	1
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	3
Tomadas para Telefone e Antena de TV		
Conjunto montado de 1 para Telefone, Tipo Telebrás, 4"x2"	Tipo Telebrás, 4"x2"	1

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. EPR/1KV/80°C)

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra)

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, N: Azul Claro, PE: Verde

FA-10,0mm²	FB-10,0mm²	N-10,0mm²	PE-10,0mm²
19,0	19,0	19,0	19,0

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	Ø25	18,99 m
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	325,38 m

PROJETO ELÉTRICO

FOLHA
01 DE 02



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIRAMA-PR

PROPRIETÁRIO

Rua 2 de Março, 460 - Centro - CEP:86465-000 - FONE (43) 3573-1122

ENDEREÇO

CONSTRUÇÃO DE BARRACÃO INDUSTRIAL

OBRA

GUAPIRAMA - ESTADO DO PARANÁ

CIDADE

RUA PAULA PORTO BORGES - DISTRITO INDUSTRIAL - LOTE 1

ENDEREÇO

LOCALIZAÇÃO SITUAÇÃO S/ ESCALA



COORDENADAS GEOGRÁFICAS

"UTM"

598413,20 m E

7399434,12 m S

ÁREA:

A CONSTRUIR:

399,50m²

DESENHISTA:

MARCOS ELEUTÉRIO

Data:

12/07/2021

APROVAÇÃO:

ART n° : 1720214962087

INFORMAÇÕES DO LOTE

QUADRA.....: 01

LOTE.....: 01

CADASTRO.....:

MATRICULA.....:

LOCAL:

Prefeito Municipal

EDUI GONÇALVES

Responsável Técnico

FÁBIA ROBERTA P. ELEUTÉRIO DE OLIVEIRA

Crea SP n° 506.345.854-4/D - Visto Pr n° 145077