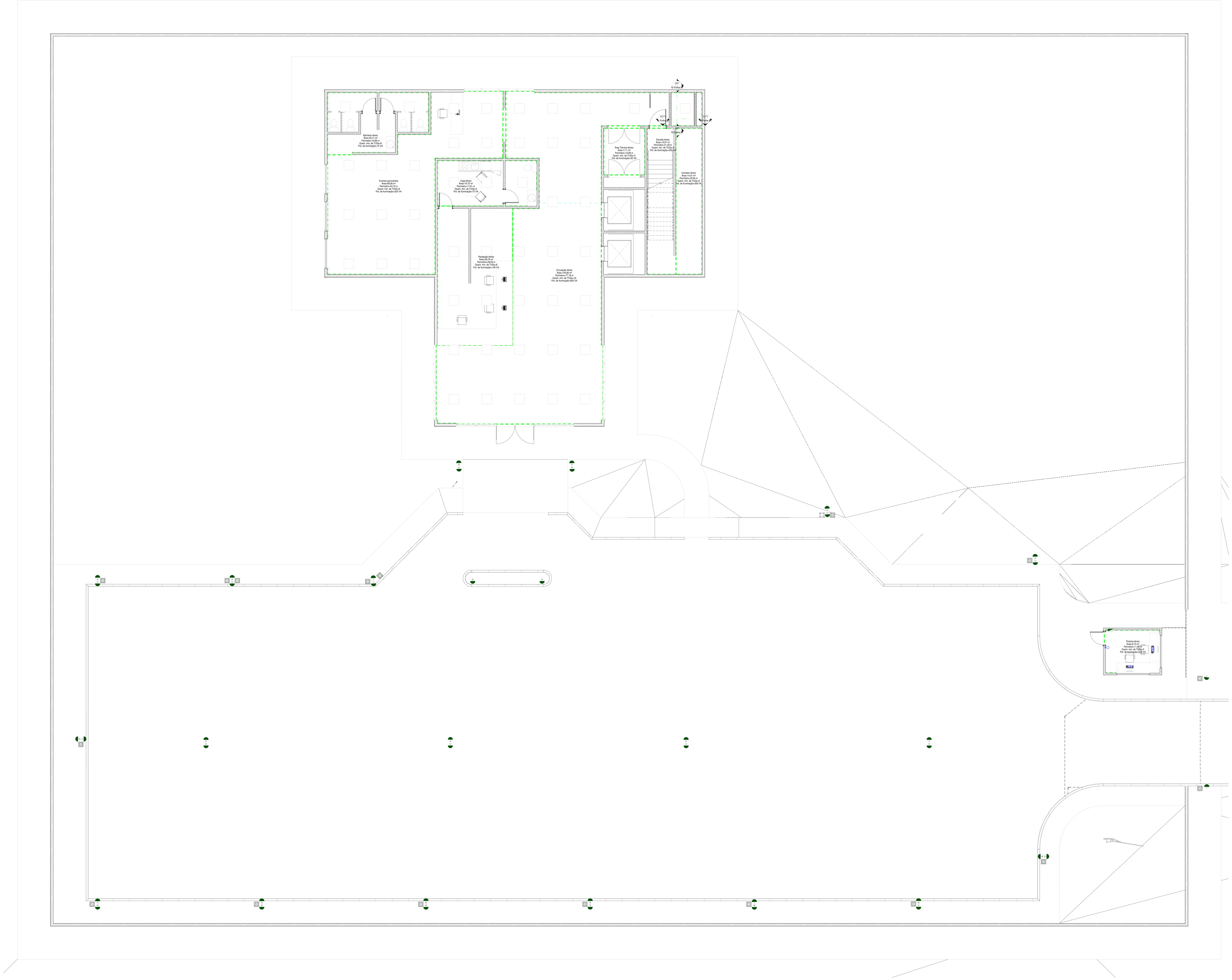


Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR
Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h — Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 / 10 a — Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 / 1 a — Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede Eletroduto corrugado sob o piso
Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED — Medidor de Energia (instalação pela concessionária) Caixa de passagem embutida no piso
Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar INV — Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
Subida de Eletroduto
Descida de Eletroduto
Eletroduto que passa descendo
Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP — CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
	CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica		Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MÚLTIPLAS UNIDADES

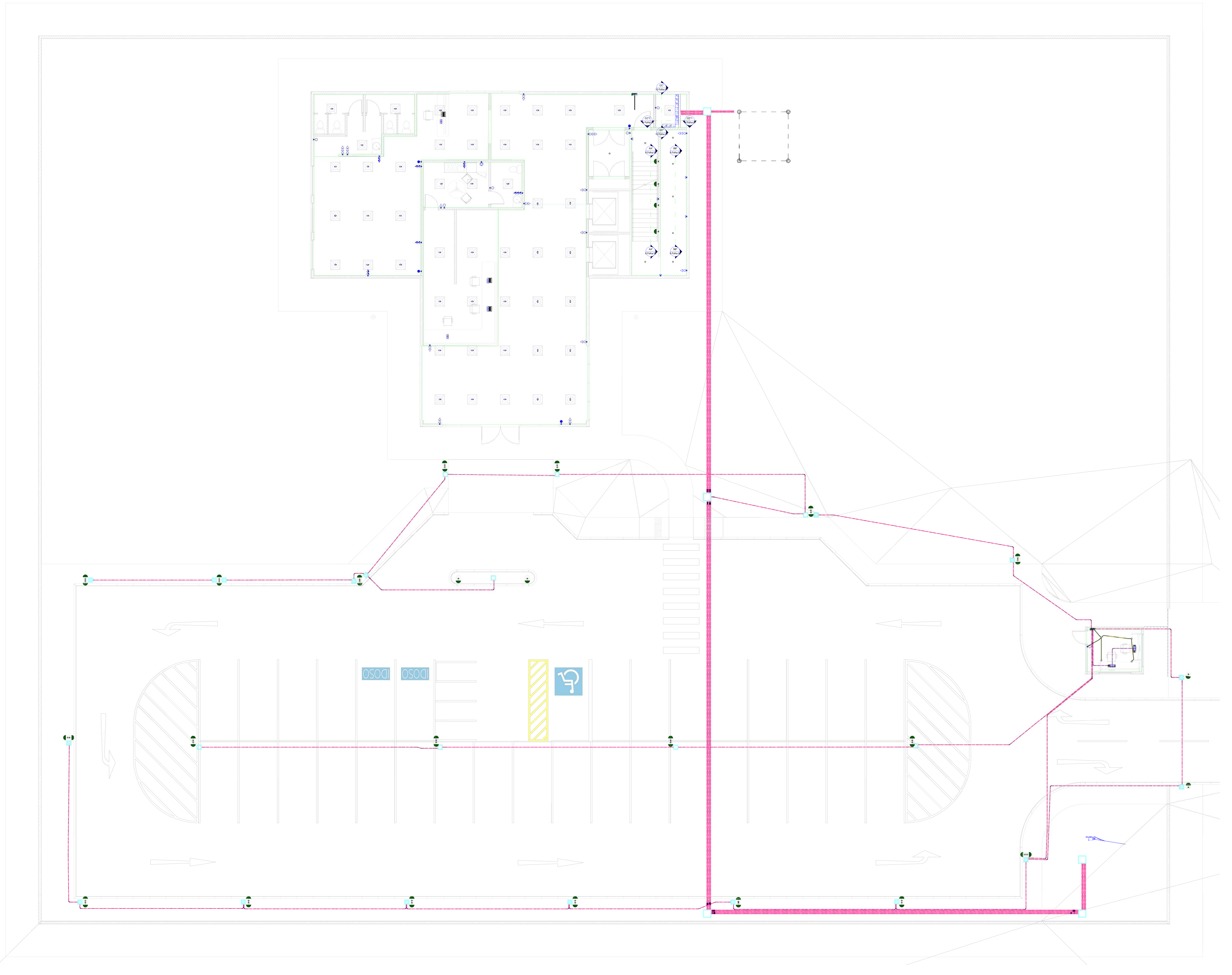
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA

2026

RT: 23430655561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÈTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária) Caixa de passagem embutida no piso
INV	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO CNEEPLTDA@GMAIL.COM CNEEPLTDA.NET	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000 Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: eletrica

Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES

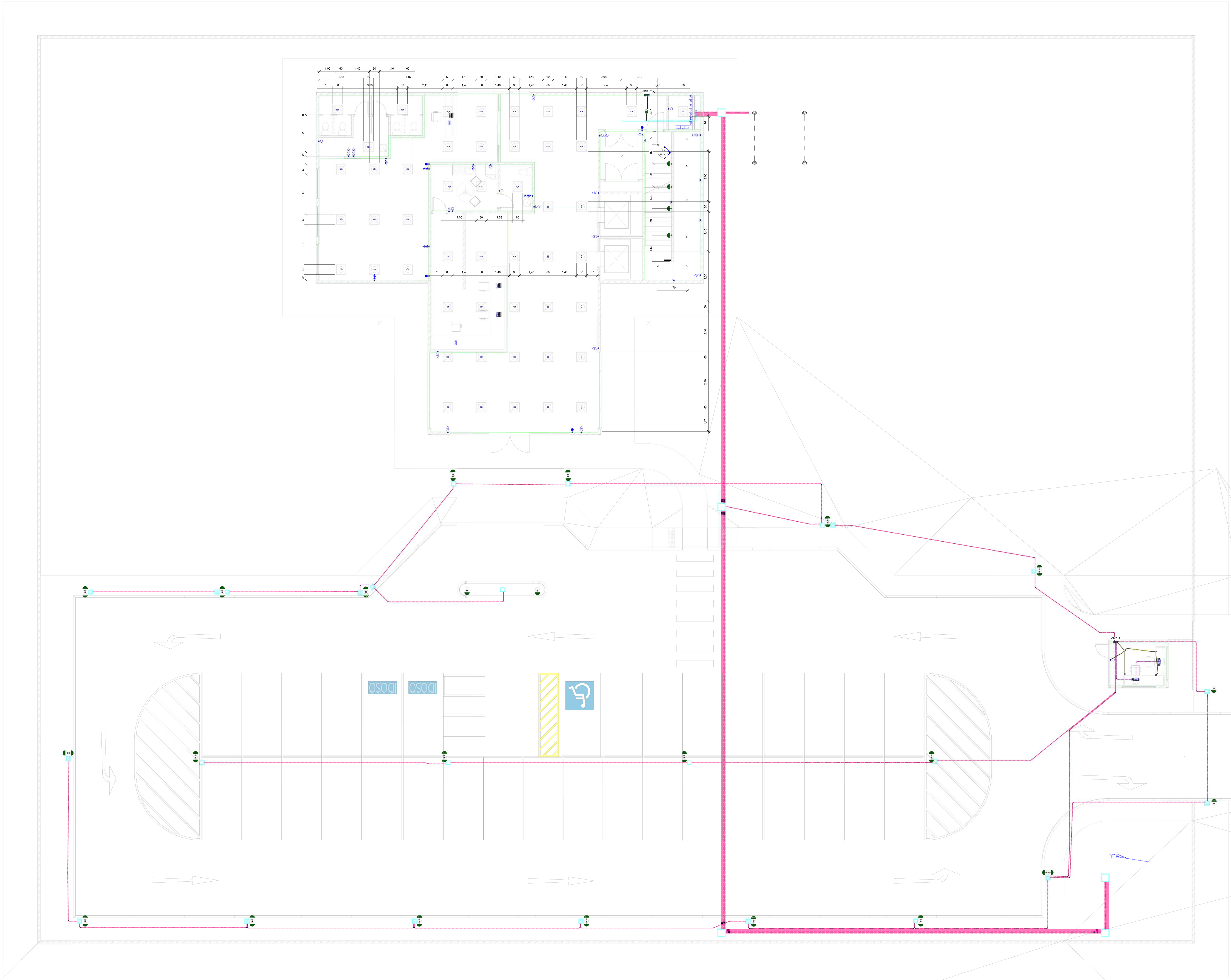
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA

2026

RT: 03403650561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



Notas Gerais 2
1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÈTRICAS

	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90ºC.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70ºC.
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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

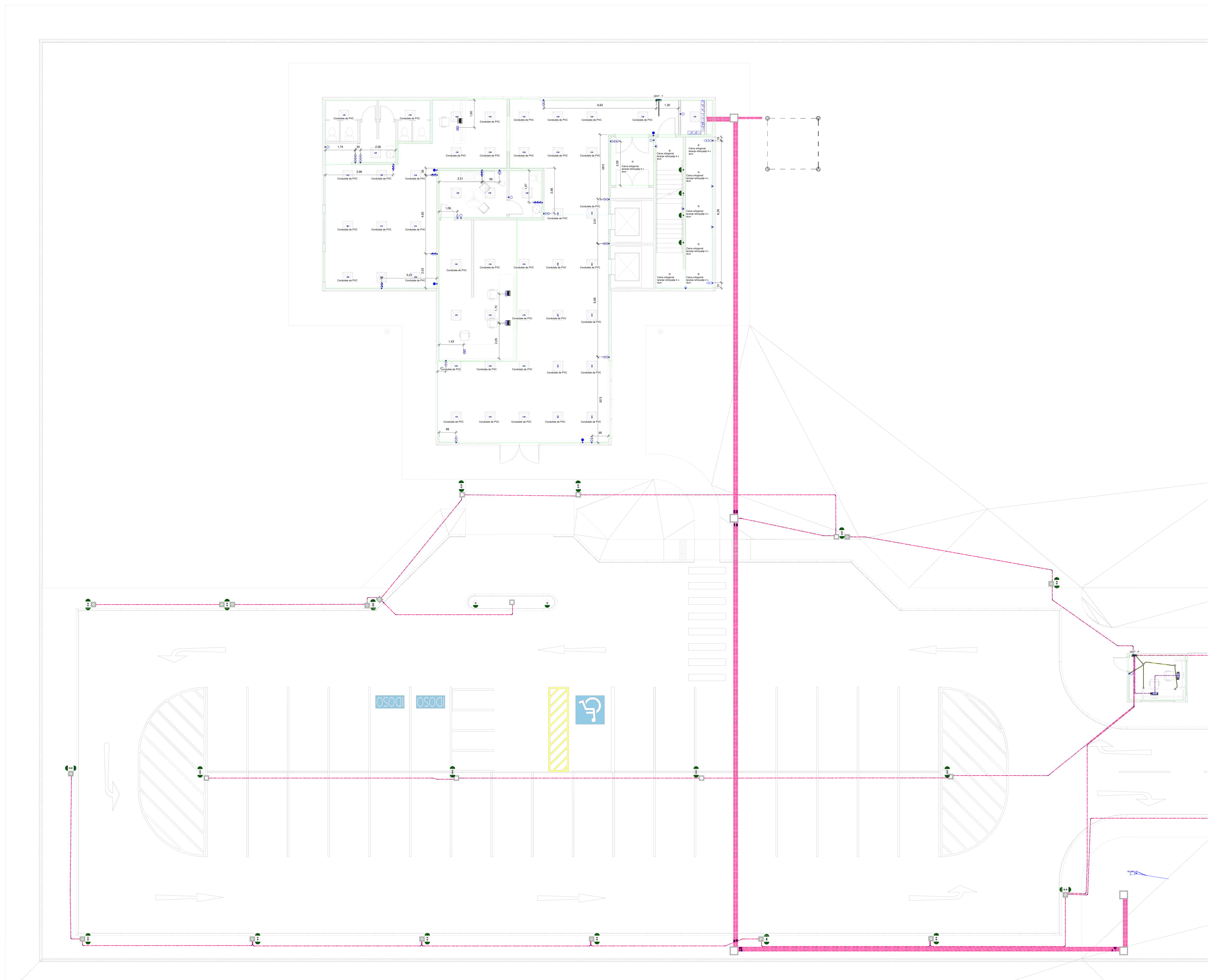
Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
	CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica		Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MÚLTIPLAS UNIDADES
Conexão: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA 2026		
RT: 33409655561		

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÈTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária) Caixa de passagem embutida no piso
INV	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

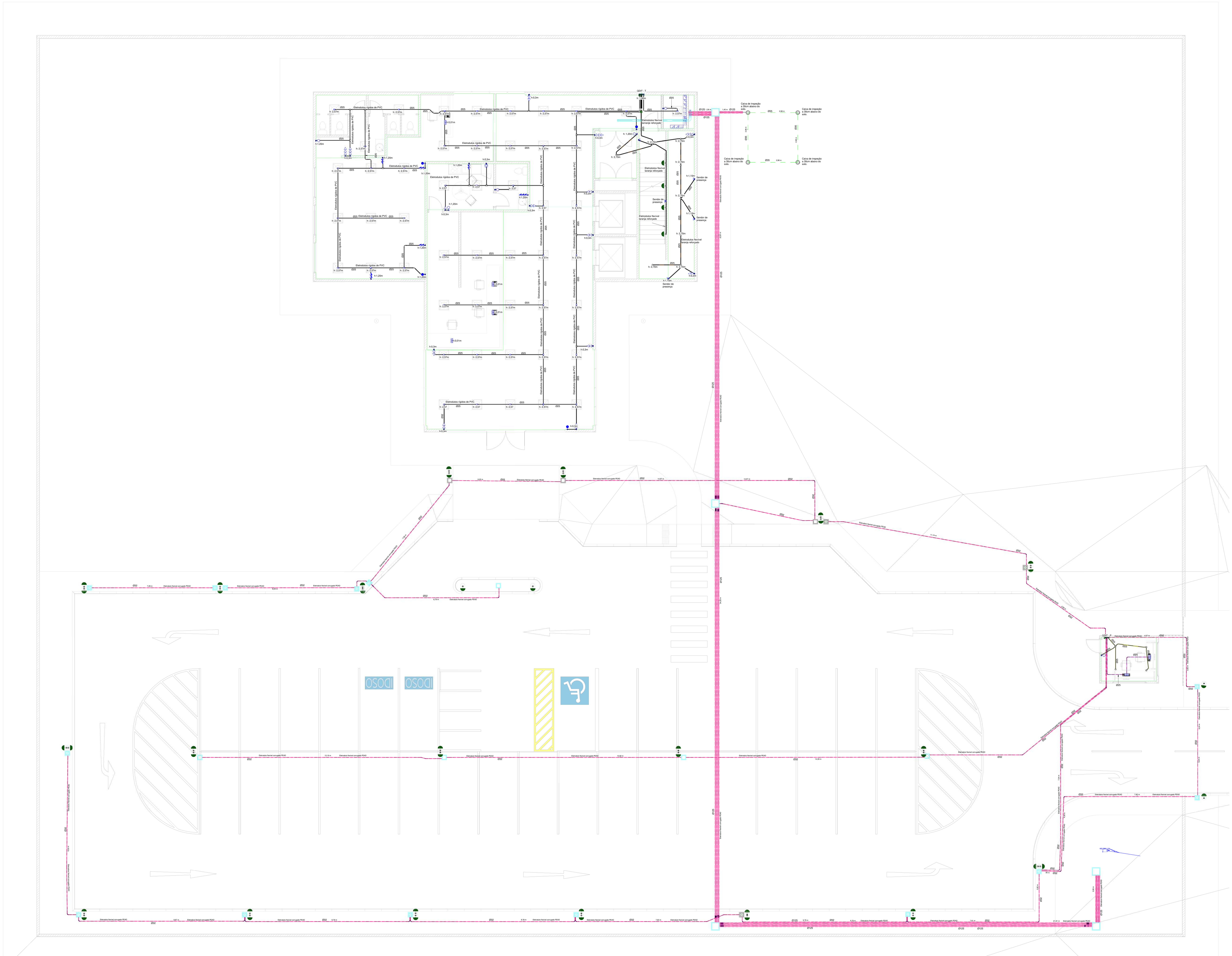
Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO CNEEPLTDA@GMAIL.COM CNEEPLTDA.NET	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000 Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: eletrica	Projeto executivo EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA 2026	
RT: 03403650561	

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÈTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5,000W FAB: Siemens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90ºC.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70ºC.
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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

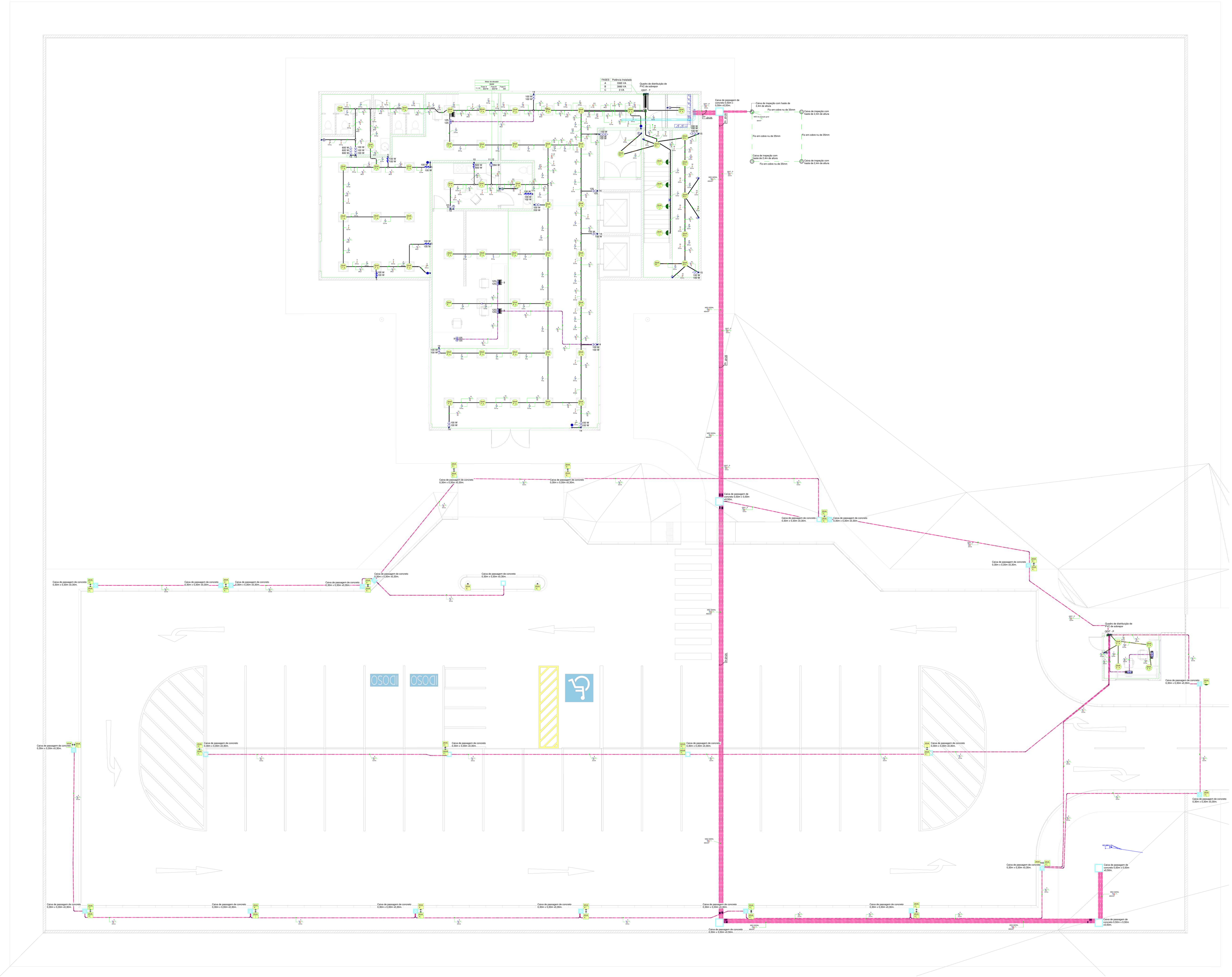
ELABORAÇÃO
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
CNPJ: 44.717.693/0001-03
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO
CNEEPLTDA@GMAIL.COM
CNEEPLTDA.NET

PROPRIETÁRIO
Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: CONFIDENCIAL
Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: elétrica
Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MÚLTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA
2026
RT: 2340905561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

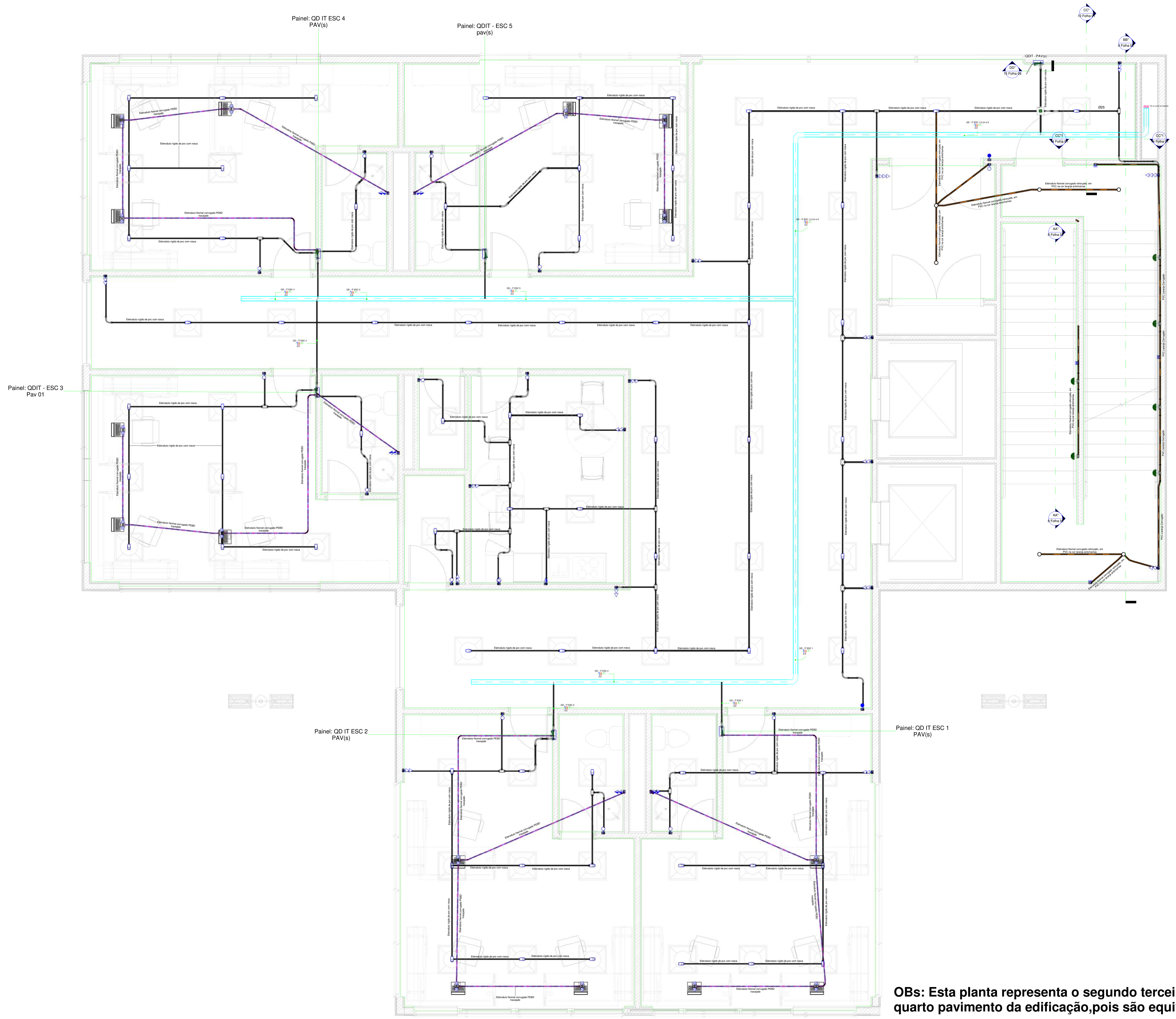
Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINO PONTES 1000
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
	CNEEPLTDA.NET	

Disciplina: elétrica	Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NECENERGIA	
2026	
RT: 23400005561	

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2
1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
- - - -	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO	PROPRIETÁRIO
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
CNEEPLTDA.NET	

CNEEP — CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS

Disciplina: elétrica	Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NECENERGIA	2026
RT: 2340905561	

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 20

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

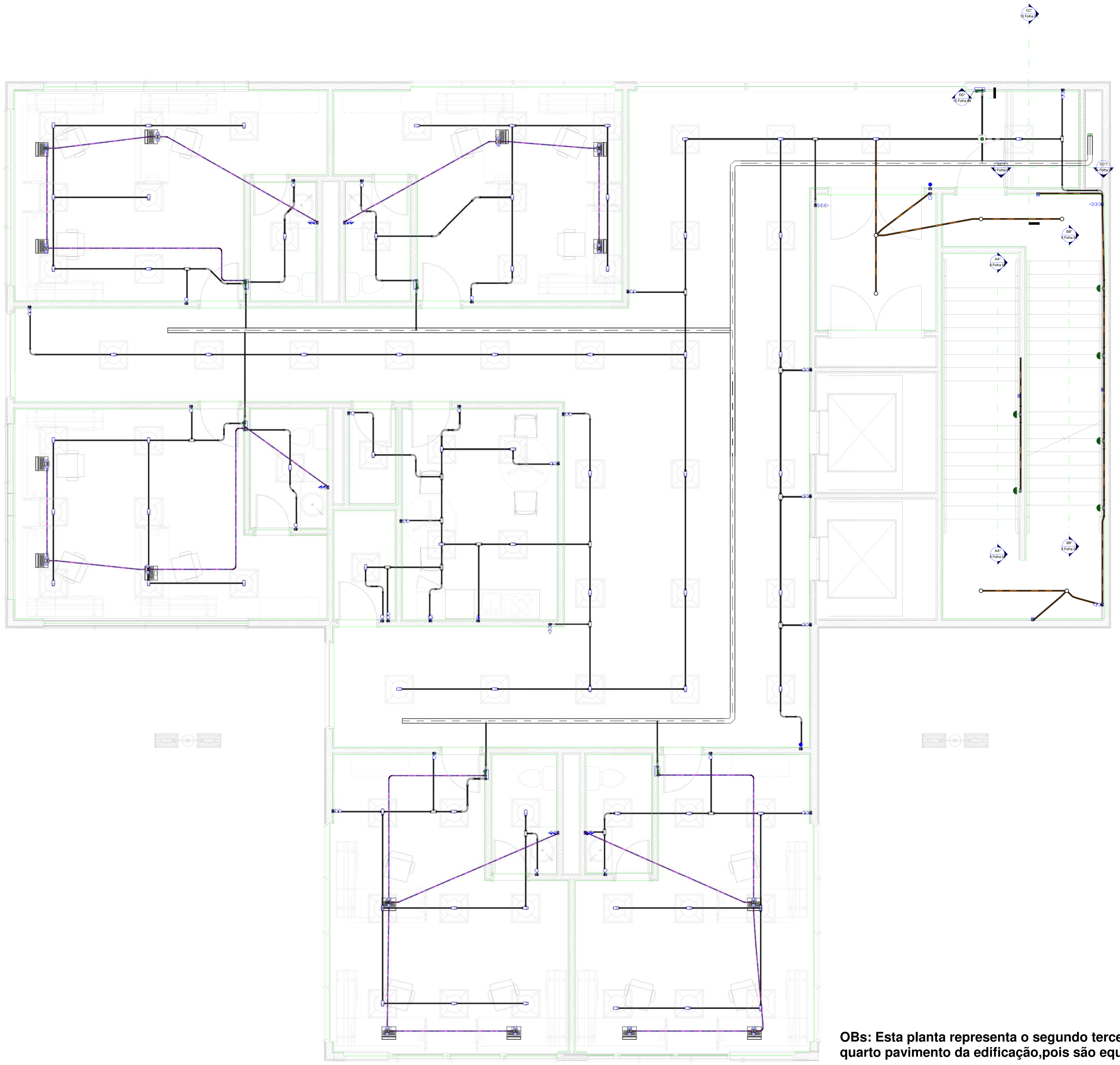
ELABORAÇÃO
CNEEP
CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
CNPJ: 44.717.693/0001-03
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO
CNEEPLTDA@GMAIL.COM
CNEEPLTDA.NET

PROPRIETÁRIO
Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: CONFIDENCIAL
Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: elétrica
Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MÚLTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA
2026
RT: 23400655541

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2
1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

Símbolo	Descrição
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	*DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar*
DR	*IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar*
kW.h	*Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)*
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Símbolo	Descrição
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO	PROPRIETÁRIO
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica	Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES

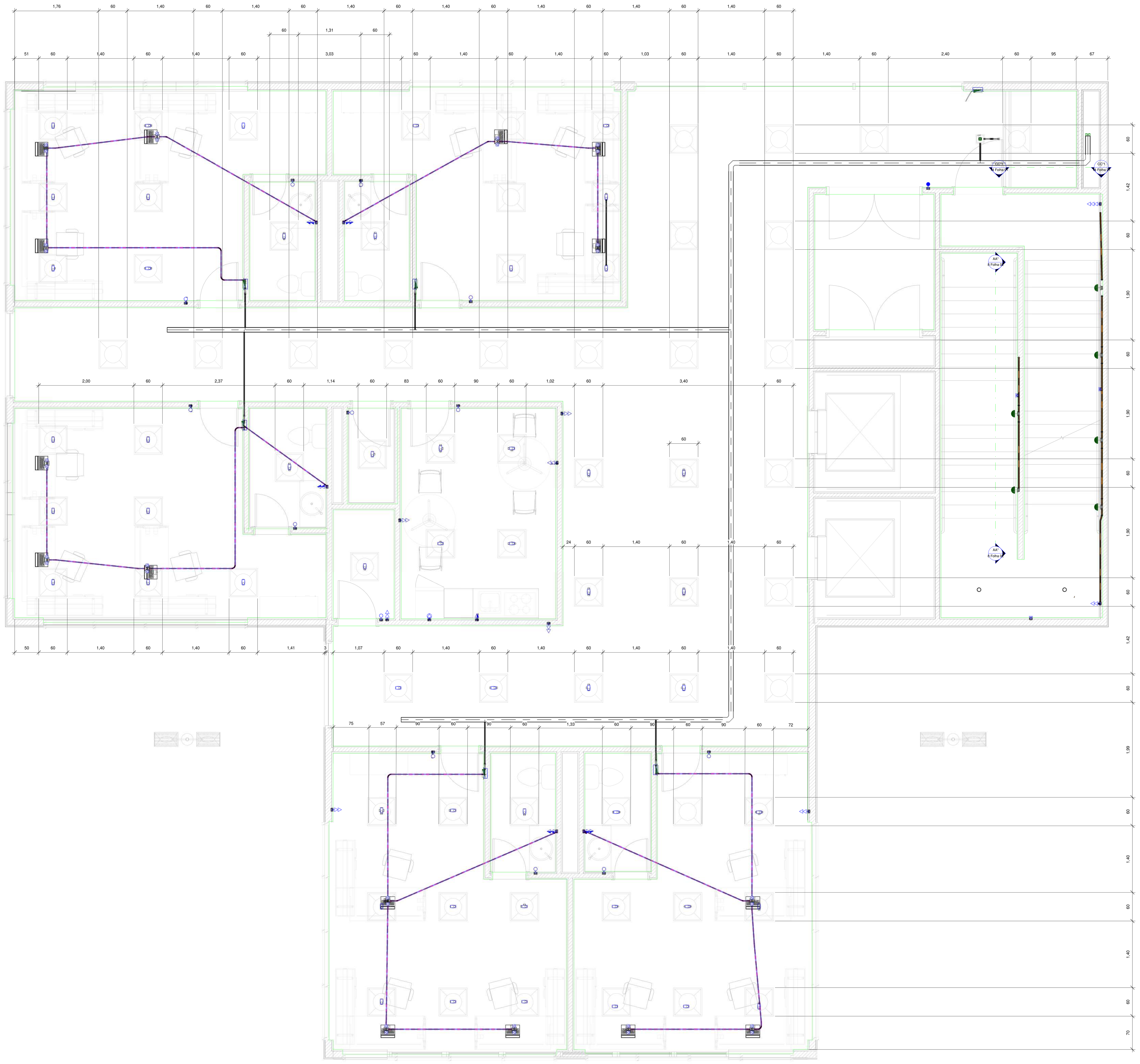
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NECENERGIA

2026

RT: 2340065561

CNEEP

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO | PROPRIETÁRIO

Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
CNPJ: 44.717.693/0001-03
CNEEP — CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO
CNEEPLTDA@GMAIL.COM
CNEEPLTDA.NET

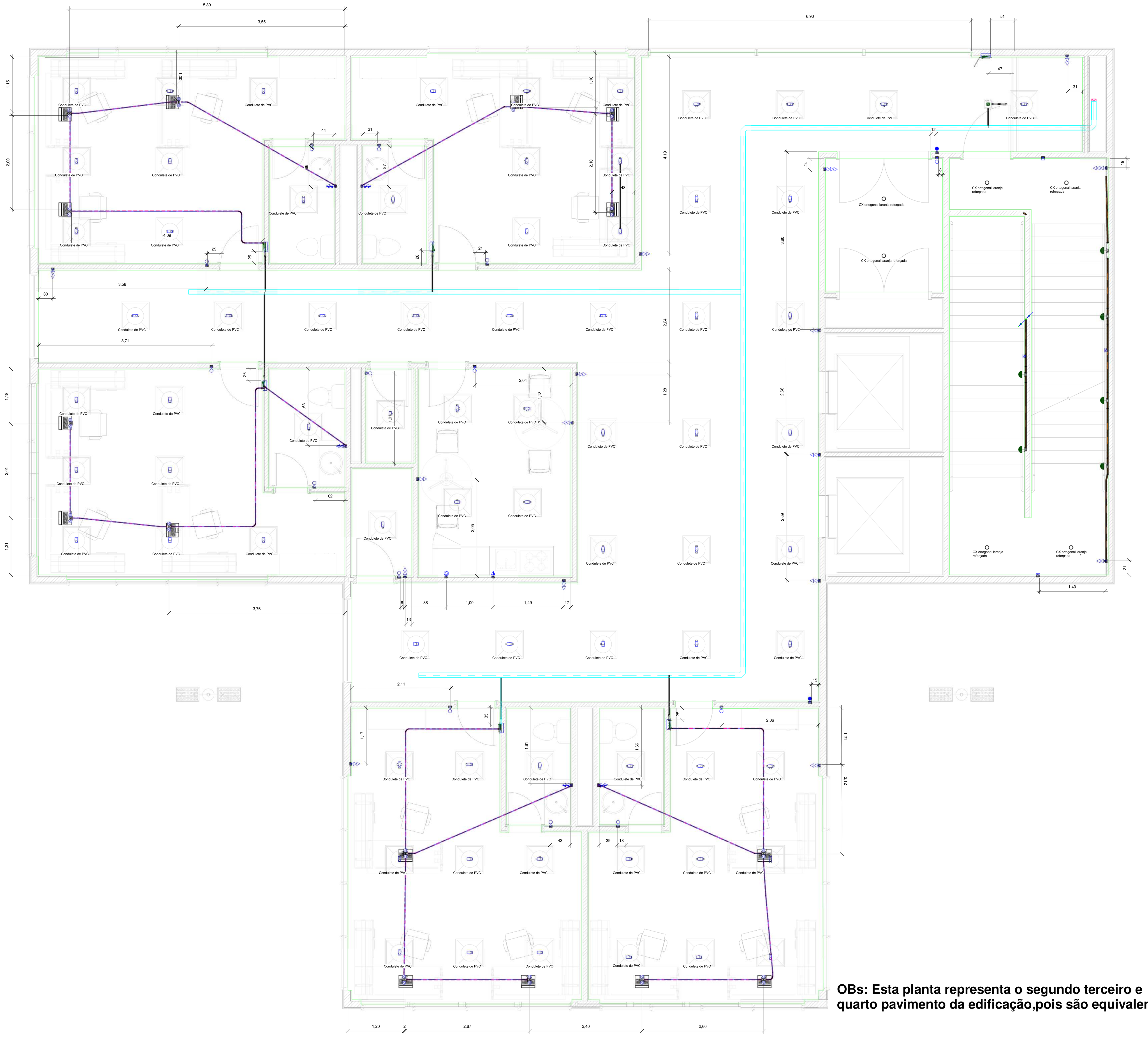
Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: CONFIDENCIAL
Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: elétrica
Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES

Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA
2026
RT: 23409655561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÈTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

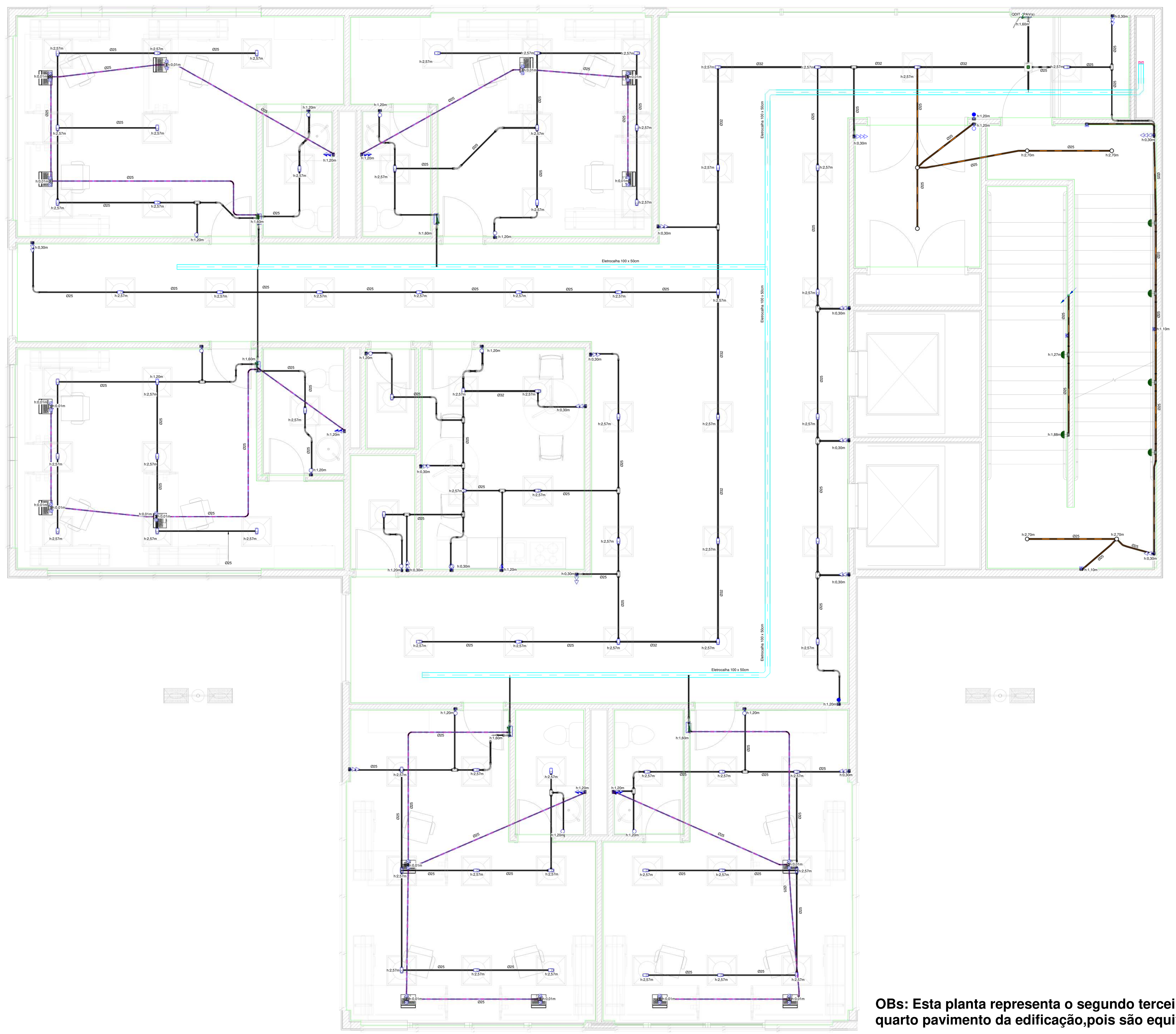
Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO	PROPRIETÁRIO
CNEEP – CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica	Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA	
2026	
RT: 2340905561	

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2
1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	*DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar*
DR	*IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar*
kW.h	*Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)*
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

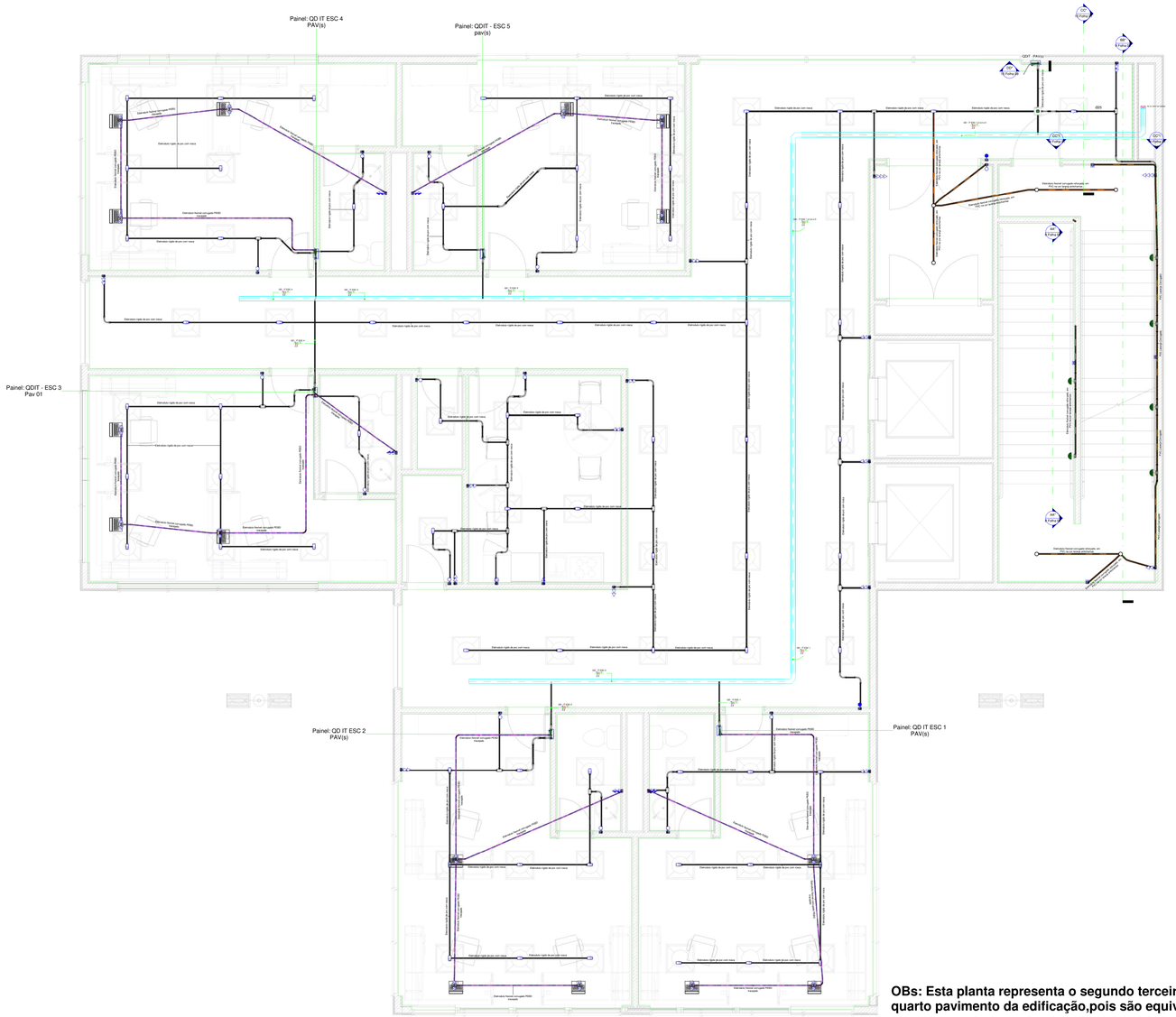
ELABORAÇÃO	PROPRIETÁRIO
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica	Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES

CNEEP — CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS

Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NECENERGIA
2026
RT: 23430650561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2

N.T.SD

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nos desenhos técnicos e memorais.

Também a adoção nas apresentações imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizados apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser considerados como especificação definitiva de projeto.

Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.

Para fins de execução, devem ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.

Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.

Os materiais, texturas e acabamentos 3D são meramente ilustrativos, podendo variar conforme características e poderão diver dos modelos efetivamente utilizados na materialização.

Os quantitativos de materiais e equipamentos devem ser obtidos a partir das notas de materiais e demais documentos do projeto executivo, e não dos modelos 3D.

Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações contidas nos desenhos e memorais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionarias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

1	Disjuntor Termomagnético Monopolar 10 KA/220V, curva C
2	Disjuntor Termomagnético Bipolar Tipo Din Curva C e 10 KA
3	Disjuntor Termomagnético Tripolar Tipo Din Curva C e 10 KA
4	Contactor Bipolar, Para Bobina 110 Vca, especificação até 25A/AC3
5	DPS Protetor de surtos para rede 110V/220V 2 K
6	DPS Monopolar Classe de Descarga de 20 KA Tipo Banco de Capacitor
7	Medidor de Fluxo Bidirecional com Comunicação
	Interruptor de Fluxo

CONDUTORES ELÉTRICOS

	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 6 mm² para Eletroduto de 25 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 10 mm² para Eletroduto de 25 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 16 mm² para Eletroduto de 25 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 25 mm² para Eletroduto de 32 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 35 mm² para Eletroduto de 32 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 50 mm² para Eletroduto de 40 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 70 mm² para Eletroduto de 50 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 95 mm² para Eletroduto de 50 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 120 mm² para Eletroduto de 60 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 150 mm² para Eletroduto de 75 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 185 mm² para Eletroduto de 75 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 240 mm² para Eletroduto de 100 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 300 mm² para Eletroduto de 100 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 400 mm² para Eletroduto de 125 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 500 mm² para Eletroduto de 150 mm
	Condutor de Cobre Isolado Flexível 450 / 750 V, 70°C de 630 mm² para Eletroduto de 150 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 6 mm² para Eletroduto de 25 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 10 mm² para Eletroduto de 25 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 16 mm² para Eletroduto de 25 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 25 mm² para Eletroduto de 32 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 35 mm² para Eletroduto de 32 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 50 mm² para Eletroduto de 40 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 70 mm² para Eletroduto de 50 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 95 mm² para Eletroduto de 50 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 120 mm² para Eletroduto de 60 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 150 mm² para Eletroduto de 75 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 185 mm² para Eletroduto de 75 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 240 mm² para Eletroduto de 100 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 300 mm² para Eletroduto de 100 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 400 mm² para Eletroduto de 125 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 500 mm² para Eletroduto de 150 mm
	Condutor de Cobre Nu Têmpera Mole Classe 4A, 70°C de 630 mm² para Eletroduto de 150 mm

ELETRODUTOS

	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 1" (32 mm) de 6 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 1" (32 mm) de 10 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 1" (32 mm) de 16 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 1 1/4" (40 mm) de 25 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 1 1/4" (40 mm) de 35 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 1 1/2" (50 mm) de 50 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 2" (60 mm) de 70 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 2" (60 mm) de 95 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 2 1/2" (75 mm) de 120 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 2 1/2" (75 mm) de 150 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 3" (100 mm) de 185 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 3" (100 mm) de 240 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 4" (125 mm) de 300 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 4" (125 mm) de 400 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 5" (150 mm) de 500 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Flexível Ø 5" (150 mm) de 630 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1" (32 mm) de 6 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1" (32 mm) de 10 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1" (32 mm) de 16 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1 1/4" (40 mm) de 25 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1 1/4" (40 mm) de 35 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1 1/2" (50 mm) de 50 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2" (60 mm) de 70 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2" (60 mm) de 95 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2 1/2" (75 mm) de 120 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2 1/2" (75 mm) de 150 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 3" (100 mm) de 185 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 3" (100 mm) de 240 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 4" (125 mm) de 300 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 4" (125 mm) de 400 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 5" (150 mm) de 500 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 5" (150 mm) de 630 mm² de Seção Nominal, em Laje
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1" (32 mm) de 6 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1" (32 mm) de 10 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1" (32 mm) de 16 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1 1/4" (40 mm) de 25 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1 1/4" (40 mm) de 35 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 1 1/2" (50 mm) de 50 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2" (60 mm) de 70 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2" (60 mm) de 95 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2 1/2" (75 mm) de 120 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 2 1/2" (75 mm) de 150 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 3" (100 mm) de 185 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 3" (100 mm) de 240 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 4" (125 mm) de 300 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 4" (125 mm) de 400 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 5" (150 mm) de 500 mm² de Seção Nominal, em Solo
	Eletroduto de Aço Zincado Rígido Ø 5" (150 mm) de 630 mm² de Seção Nominal, em Solo

OUTROS

	Caixa de Inspeção de Passagem 0,60 x 0,60 x 0,60 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 0,80 x 0,80 x 0,80 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 1,00 x 1,00 x 1,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 1,20 x 1,20 x 1,20 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 1,50 x 1,50 x 1,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 2,00 x 2,00 x 2,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 2,50 x 2,50 x 2,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 3,00 x 3,00 x 3,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 3,50 x 3,50 x 3,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 4,00 x 4,00 x 4,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 4,50 x 4,50 x 4,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 5,00 x 5,00 x 5,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 5,50 x 5,50 x 5,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 6,00 x 6,00 x 6,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 6,50 x 6,50 x 6,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 7,00 x 7,00 x 7,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 7,50 x 7,50 x 7,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 8,00 x 8,00 x 8,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 8,50 x 8,50 x 8,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 9,00 x 9,00 x 9,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 9,50 x 9,50 x 9,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 10,00 x 10,00 x 10,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 10,50 x 10,50 x 10,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 11,00 x 11,00 x 11,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 11,50 x 11,50 x 11,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 12,00 x 12,00 x 12,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 12,50 x 12,50 x 12,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 13,00 x 13,00 x 13,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 13,50 x 13,50 x 13,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 14,00 x 14,00 x 14,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 14,50 x 14,50 x 14,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 15,00 x 15,00 x 15,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 15,50 x 15,50 x 15,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 16,00 x 16,00 x 16,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 16,50 x 16,50 x 16,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 17,00 x 17,00 x 17,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 17,50 x 17,50 x 17,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 18,00 x 18,00 x 18,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 18,50 x 18,50 x 18,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 19,00 x 19,00 x 19,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 19,50 x 19,50 x 19,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 20,00 x 20,00 x 20,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 20,50 x 20,50 x 20,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 21,00 x 21,00 x 21,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 21,50 x 21,50 x 21,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 22,00 x 22,00 x 22,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 22,50 x 22,50 x 22,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 23,00 x 23,00 x 23,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 23,50 x 23,50 x 23,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 24,00 x 24,00 x 24,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 24,50 x 24,50 x 24,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 25,00 x 25,00 x 25,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 25,50 x 25,50 x 25,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 26,00 x 26,00 x 26,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 26,50 x 26,50 x 26,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 27,00 x 27,00 x 27,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 27,50 x 27,50 x 27,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 28,00 x 28,00 x 28,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 28,50 x 28,50 x 28,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 29,00 x 29,00 x 29,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 29,50 x 29,50 x 29,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 30,00 x 30,00 x 30,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 30,50 x 30,50 x 30,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 31,00 x 31,00 x 31,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 31,50 x 31,50 x 31,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 32,00 x 32,00 x 32,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 32,50 x 32,50 x 32,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 33,00 x 33,00 x 33,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 33,50 x 33,50 x 33,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 34,00 x 34,00 x 34,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 34,50 x 34,50 x 34,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 35,00 x 35,00 x 35,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 35,50 x 35,50 x 35,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 36,00 x 36,00 x 36,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 36,50 x 36,50 x 36,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 37,00 x 37,00 x 37,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 37,50 x 37,50 x 37,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 38,00 x 38,00 x 38,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 38,50 x 38,50 x 38,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 39,00 x 39,00 x 39,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 39,50 x 39,50 x 39,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 40,00 x 40,00 x 40,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 40,50 x 40,50 x 40,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 41,00 x 41,00 x 41,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 41,50 x 41,50 x 41,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 42,00 x 42,00 x 42,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 42,50 x 42,50 x 42,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 43,00 x 43,00 x 43,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 43,50 x 43,50 x 43,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 44,00 x 44,00 x 44,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 44,50 x 44,50 x 44,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 45,00 x 45,00 x 45,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 45,50 x 45,50 x 45,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 46,00 x 46,00 x 46,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 46,50 x 46,50 x 46,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 47,00 x 47,00 x 47,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 47,50 x 47,50 x 47,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 48,00 x 48,00 x 48,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 48,50 x 48,50 x 48,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 49,00 x 49,00 x 49,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 49,50 x 49,50 x 49,50 m em Alvenaria de Tijolo Maciço
	Caixa de Inspeção de Passagem 50,00 x 50,00 x 50,00 m em Alvenaria de Tijolo Maciço

Notas Gerais:
1- Todos os eletrodutos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, parte inferior deverá ser do tipo indicado em projeto.
3- Eletrodutos aparentes ou embutidos em alvenaria serão em perfilados de material não propagante a chama.
4- Os eletrodutos não colados serão de ØDN mm.
5- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 5,6/1kV, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 4/6/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
7- A seção do condutor neutro é igual as da fase do circuito, salvo indicação contrária.
8- O condutor de proteção (terra) deverá ser de cobre nu, conectado na barra de terra junto ao quadro geral da instalação.
9- O condutor de proteção (terra) deverá ser isolado em ligado ao QDF.
10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
11- Todos os condutores deverão ser identificados, de fases, ou seja, circuitos bifásicos contem dois numeros.
12- Utilizar chuveiros com isolamento blindado para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- Todos os materiais deverão ser instalados conforme requisitos e normas técnicas, referentes às quedas nos padrões e angulosos da concessionária local.
14- Todos os materiais especificados nos modelos 3D são finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações do fabricantes ou fornecedores equivalentes.
15- A colocação do patamar, no ponto de luz, tão os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente acompanham ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16- Todos os eletrodutos deverão ser instalados a 0,30m do teto.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que atravessam as lajes serão de PEAD para partes internas.
19- Todos os eletrodutos deverão ser instalados a 0,30m das tubulações hidráulicas.
20- As espessuras dos eletrodutos serão usados conforme indicado em projeto.

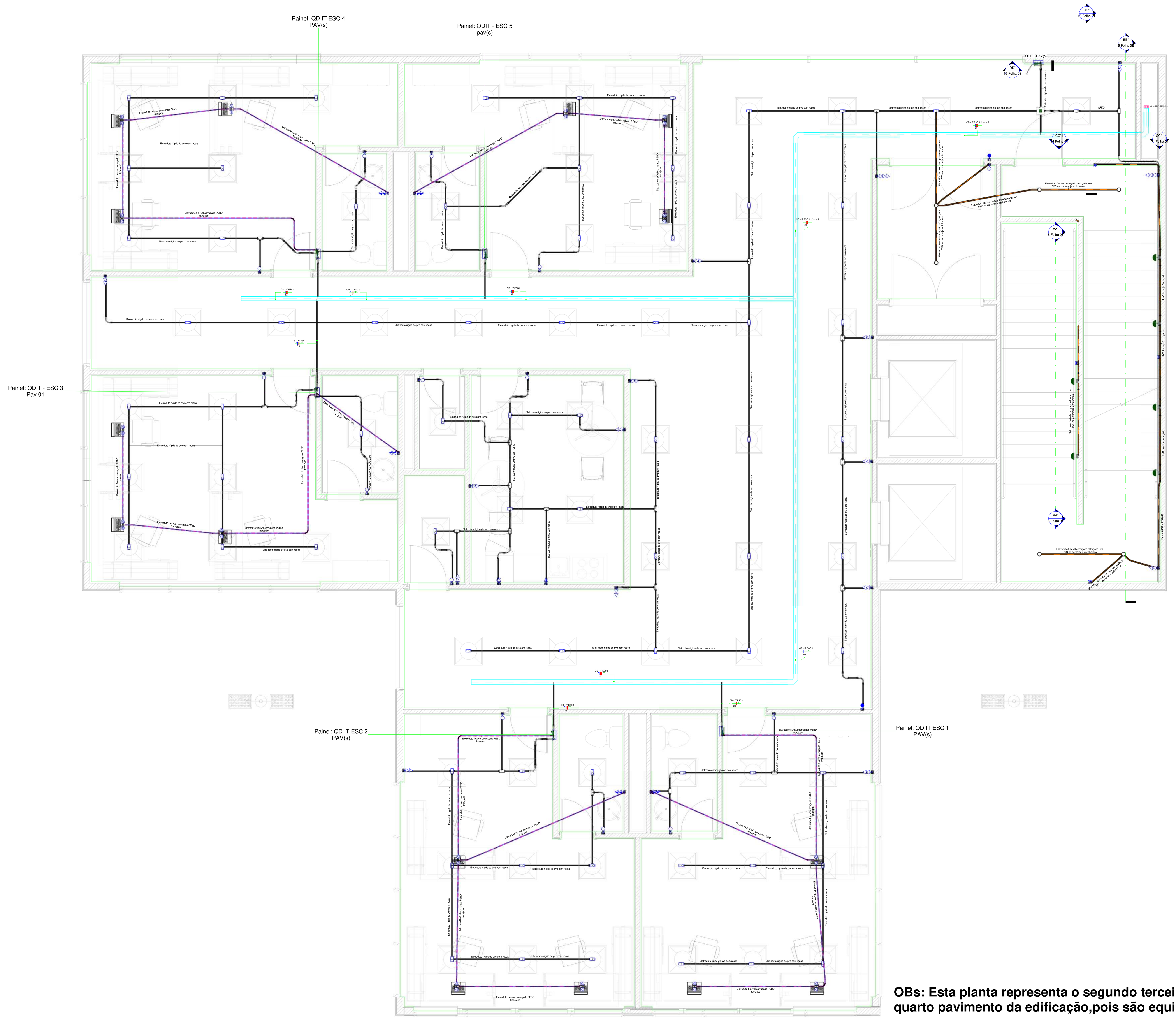
NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações detalhadas sobre os critérios de dimensionamento, os procedimentos de cálculo, as condições de instalação, os condições de aterramento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização dessas informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas oficiais vigentes, garantindo a precisão, a segurança e a conformidade técnica do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO	
Nome técnico	CNEEP ENGENHARIA ELETRICA LTDA	Nome técnico	CONSTRUTORA ELITE LTDA
CNEEP	CRP/ ART/ RRT/	CNEEP	CRP/ CONFEDERAL
	NOME		Nome do
	DEIVLANO DI GIROLAMO NETO		VIANNA LAET MICHAS PORTO NO
	CNEEP.TENDRIMIL.COM		Empreendimento
	CNEEP.TDA.NET		CENTRAL DE ATENDIMETO
Registro atestos			Projeto executivo
			ESTUDO CONCEITUAL ESTILO PLAI GRADEO
Cidade/ PROJETO ELETRICO RESTAURA			
	2026		
47 unidades			
Revisão	Revisão	Data de Emissão	Folhas	Escala
20226	000	22/09/2026	A0	1 : 20

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR
Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede Eletroduto corrugado sob o piso
Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
Medidor de Energia (instalação pela concessionária) Caixa de passagem embutida no piso
Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
Subida de Eletroduto
Descida de Eletroduto
Eletroduto que passa descendo
Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO	PROPRIETÁRIO
Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
CNEEPLTDA.NET	

CNEEP
CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS

Disciplina: elétrica

Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MÚLTIPLAS UNIDADES

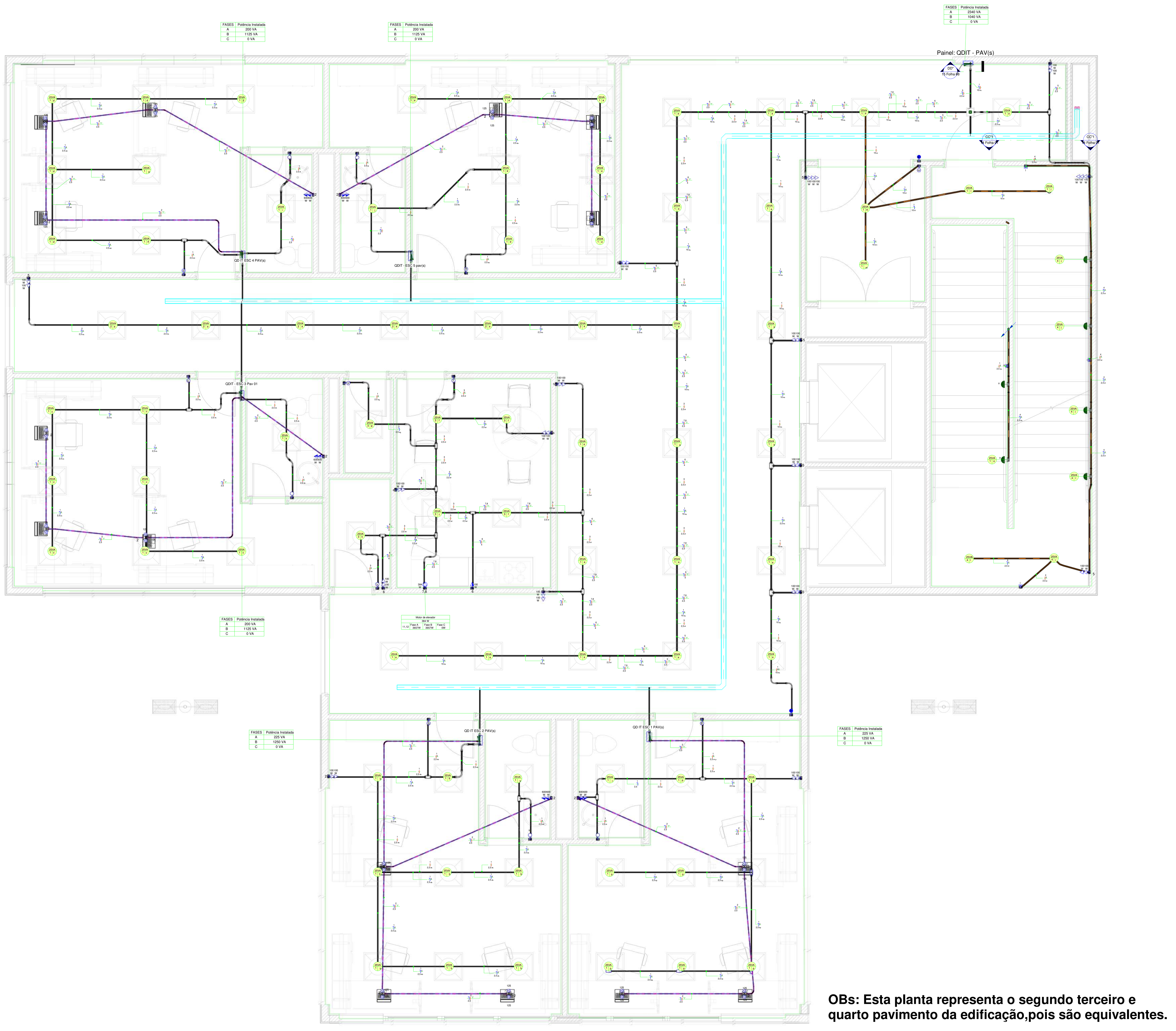
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA

2026

RT: 23409055561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 20

CNEEP



OBs: Esta planta representa o segundo terceiro e quarto pavimento da edificação,pois são equivalentes.

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab.Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab.Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab. Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS Dispositivo de proteção contra surtos Fab.Siemens ou similar
DR	IDR Interruptor Diferencial Residual In=30mA Fab.Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB.Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB.Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB. Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB. Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot. 5.000W FAB. Solaris ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90ºC.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70ºC.
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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO

CNEEP
CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS

Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
CNPJ: 44.717.693/0001-03
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO
CNEEPLTDA@GMAIL.COM
CNEEPLTDA.NET

PROPRIETÁRIO

Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: CONFIDENCIAL
Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: elétrica
Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES

Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA
2026
RT: 23409655561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 20

CNEEP

Painel: MED Pav 01

MED ESC Pav 01

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 1 PAV 01	220,00	2FNT	1475 VA	6,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	225 VA	
2										1250 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	225 VA	1250 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1475 VA	0,70	1033 VA		
				Potência Instalada:	1475 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	6,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,69 A

Notas:

Painel: MED Pav...

MED ESC 01 Pav 02

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 1 PAV 02	220,00	2FNT	1033 VA	4,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	517 VA	
2										517 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	517 VA	517 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	1033 VA	1,00	1033 VA		
				Potência Instalada:	1033 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	4,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,70 A

Notas:

Painel: MED Pav...

MED ESC 01 Pav 03

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	NÃO CONTABILIZA	220,00	2FNT	0 VA	0,00 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	0 VA	
2										0 VA
3	QD IT - ESC 01 PAV 03	220,00	2FNT	1033 VA	4,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	517 VA	
4										517 VA
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	517 VA	517 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Other	0 VA	0,00	0 VA		
Fator de distribuição de...	1033 VA	1,00	1033 VA	Potência Instalada:	1033 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	4,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,70 A

Notas:

Painel: MED Pav 04

MED ESC 01 Pav 04

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 1 PAV 04	220,00	2FNT	1033 VA	4,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	517 VA	
2										517 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	517 VA	517 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	1033 VA	1,00	1033 VA		
				Potência Instalada:	1033 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	4,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,70 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 2 PAV 01	220,00	2FNT	1475 VA	6,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	225 VA	
2										1250 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	225 VA	1250 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1475 VA	0,70	1033 VA		
				Potência Instalada:	1475 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	6,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,69 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 2 PAV 4	220,00	2FNT	1033 VA	4,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	517 VA	
2										517 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	517 VA	517 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	1033 VA	1,00	1033 VA		
				Potência Instalada:	1033 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	4,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,70 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 2 PAV 02	220,00	2FNT	1033 VA	4,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	517 VA	
2										517 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	517 VA	517 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	1033 VA	1,00	1033 VA		
				Potência Instalada:	1033 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	4,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,70 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	------------------	220,00	2FNT	0 VA	0,00 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	0 VA	
2	------------------...									0 VA
3	QD IT - ESC 2 PAV 03	220,00	2FNT	1033 VA	4,70 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	517 VA	
4										517 VA
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	517 VA	517 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Other	0 VA	0,00	0 VA		
Fator de distribuição de...	1033 VA	1,00	1033 VA	Potência Instalada:	1033 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	4,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,70 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 3 PAV 01	220,00	2FNT	1325 VA	6,02 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	200 VA	
2										1125 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	200 VA	1125 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1325 VA	0,70	928 VA		
				Potência Instalada:	1325 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	6,02 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 3 PAV 02	220,00	2FNT	938 VA	4,26 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	469 VA	
2										469 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	469 VA	469 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	938 VA	1,00	938 VA		
				Potência Instalada:	938 VA
				Potência Demandada:	938 VA
				Corrente Total:	4,26 A
				Corrente Total Demandada:	4,26 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 3 PAV 03	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 3 PAV 04	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 4 PAV 01	220,00	2FNT	1325 VA	6,02 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	200 VA	
2										1125 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	200 VA	1125 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1325 VA	0,70	928 VA		
				Potência Instalada:	1325 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	6,02 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 4 PAV 02	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 4 PAV 03	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QD IT - ESC 4 PAV 04	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 5 PAV 01	220,00	2FNT	1325 VA	6,02 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	200 VA	
2										1125 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	200 VA	1125 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1325 VA	0,70	928 VA		
				Potência Instalada:	1325 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	6,02 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 5 PAV 02	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 5 PAV 03	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: MED ESC ...

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ib: Capacidade de condução de Corrente)	A	B
1	QDIT - ESC 5 PAV 04	220,00	2FNT	928 VA	4,22 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	464 VA	
2										464 VA
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
								Total:	464 VA	464 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Fator de distribuição de...	928 VA	1,00	928 VA		
				Potência Instalada:	928 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	4,22 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo contral, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO | PROPRIETÁRIO

Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
CNPJ: 44.717.693/0001-03
Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO
CNEEPLTDA@GMAIL.COM
CNEEPLTDA.NET

CNEEP — CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS

Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
CNPJ: CONFIDENCIAL
Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS

Disciplina: elétrica
Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA
2026
RT: 23403655561

Versão: 2026 | Revisão: 050 | Data de Emissão: 22/09/2026 | Formato: A0 | Folha: 1 - 21

CNEEP

Painel: MED geral

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por:
Montagem:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1 2	MED Pav(s)	220,00	FFT	34212 VA	0,949082	32470 W	155,51 A	0,38	0,94	435,36 A	225,49 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	400	6,01	6	0,04	60	225,49 A	Não	17556 VA	16656 VA
3 4	MED ESC 01 Pav 01	220,00	FFT	1475 VA	0,830508	1225 W	6,70 A	0,38	0,94	18,77 A	9,72 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,75	6	0,26	25	9,72 A	Não	225 VA	1250 VA
5 6	MED ESC 02 Pav 01	220,00	FFT	1475 VA	0,830508	1225 W	6,70 A	0,38	0,94	18,77 A	9,72 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,49	6	0,26	25	9,72 A	Não	225 VA	1250 VA
7 8	MED ESC 03 Pav 01	220,00	FFT	1325 VA	0,830189	1100 W	6,02 A	0,38	0,94	16,86 A	8,73 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,49	6	0,23	25	8,73 A	Não	200 VA	1125 VA
9 10	MED ESC 04 Pav 01	220,00	FFT	1325 VA	0,830189	1100 W	6,02 A	0,38	0,94	16,86 A	8,73 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,23	6	0,23	25	8,73 A	Não	200 VA	1125 VA
11 12	MED ESC 05 Pav 01	220,00	FFT	1325 VA	0,830189	1100 W	6,02 A	0,38	0,95	16,68 A	8,73 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,97	5	0,19	25	8,73 A	Não	200 VA	1125 VA
13 14	MED ESC 01 Pav 02	220,00	FFT	1033 VA	1	1033 W	4,70 A	0,38	0,94	13,15 A	6,81 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,97	5	0,15	25	6,81 A	Não	517 VA	517 VA
15 16	MED ESC 02 Pav 02	220,00	FFT	1033 VA	1	1033 W	4,70 A	0,38	0,94	13,15 A	6,81 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,71	5	0,15	25	6,81 A	Não	517 VA	517 VA
17 18	MED ESC 03 Pav 02	220,00	FFT	938 VA	1	938 W	4,26 A	0,38	0,94	11,94 A	6,18 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,45	5	0,14	25	6,18 A	Não	469 VA	469 VA
19 20	MED ESC 04 Pav 02	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,45	5	0,14	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
21 22	MED ESC 05 Pav 02	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,19	5	0,14	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
23 24	MED ESC 01 Pav 03	220,00	FFT	1033 VA	1	1033 W	4,70 A	0,38	0,94	13,15 A	6,81 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	3,93	4	0,12	25	6,81 A	Não	517 VA	517 VA
25 26	MED ESC 02 Pav 03	220,00	FFT	1033 VA	1	1033 W	4,70 A	0,38	0,94	13,15 A	6,81 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,19	5	0,15	25	6,81 A	Não	517 VA	517 VA
27 28	MED ESC 03 Pav 03	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	3,67	4	0,11	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
29 30	MED ESC 04 Pav 03	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	3,16	4	0,11	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
31 32	MED ESC 05 Pav 03	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,78	6	0,16	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
33 34	MED ESC 02 Pav 04	220,00	FFT	1033 VA	1	1033 W	4,70 A	0,38	0,94	13,15 A	6,81 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,26	6	0,18	25	6,81 A	Não	517 VA	517 VA
35 36	MED ESC 04 Pav 04	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	4,74	5	0,14	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
37 38	MED ESC 01 Pav 04	220,00	FFT	1033 VA	1	1033 W	4,70 A	0,38	0,94	13,15 A	6,81 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	6,04	6	0,18	25	6,81 A	Não	517 VA	517 VA
39 40	MED ESC 03 Pav 04	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,53	6	0,16	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
41 42	MED ESC 05 Pav 04	220,00	FFT	928 VA	1	928 W	4,22 A	0,38	0,94	11,81 A	6,12 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	5,00	5	0,14	25	6,12 A	Não	464 VA	464 VA
																				Totais:			25886 VA	29811 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Other	0 VA	0,00	0 VA		
TUEs comercial	14710 VA	1,00	14710 VA	Potência Instalada:	55697 VA
Iluminação e Tomada	19485 VA	0,70	13640 VA	Potência Demandada:	49852 VA
Fator de distribuição de circuitos	21502 VA	1,00	21502 VA	Corrente Total:	253,17 A
				Corrente Total Demandada:	226,60 A

Notas:

Painel: QDIT - T

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED Pav(s)
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Iluminação em parede...	127,00	FNT	100 VA	1	100 W	0,79 A	0,96	0,45	1,82 A	1,14 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	17,65	17	0,15	25	1,14 A	Não	100 VA	
2	Iluminação Copa...	127,00	FNT	75 VA	1	75 W	0,59 A	0,96	0,45	1,37 A	0,86 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	20,28	21	0,14	25	0,86 A	Não		75 VA
3	Iluminação eventos	127,00	FNT	325 VA	1	325 W	2,56 A	0,96	0,45	5,92 A	3,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	31,72	32	0,92	25	3,71 A	Não	325 VA	
4	Iluminação circulação	127,00	FNT	150 VA	1	150 W	1,18 A	0,96	0,45	2,73 A	1,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	33,55	34	0,45	25	1,71 A	Não		150 VA
5	Tug eventos	127,00	FNT	750 VA	0,8	600 W	5,91 A	0,96	0,45	13,67 A	8,56 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	4	31,67	32	1,32	25	8,56 A	Não	750 VA	
6	Iluminação Recepção...	127,00	FNT	75 VA	1	75 W	0,59 A	0,96	0,65	0,95 A	0,86 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	27,57	28	0,19	25	0,86 A	Não		75 VA
7	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
8	Iluminação circulação	127,00	FNT	500 VA	1	500 W	3,94 A	0,96	0,45	9,11 A	5,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	6	30,57	31	0,57	25	5,71 A	Não		500 VA
9	Tug recepção	127,00	FNT	750 VA	0,8	600 W	5,91 A	0,96	0,45	13,67 A	8,56 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	6	31,77	32	0,88	25	8,56 A	Não	750 VA	
10	Tug copa	127,00	FNT	1625 VA	0,8	1300 W	12,80 A	0,96	0,45	29,62 A	18,55 A	6	32,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#4,0(32A),...	10	23,96	24	0,86	25	18,55 A	Não		1625 VA
11 12	Tue geladeira	220,00	FFT	480 VA	0,8	384 W	2,18 A	0,96	0,45	5,05 A	3,16 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	18,72	19	0,27	25	3,16 A	Sim	240 VA	240 VA
13	Tug banheiro eventos	127,00	FNT	875 VA	0,8	700 W	6,89 A	0,96	0,45	15,95 A	9,99 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	6	26,71	27	0,87	25	9,99 A	Não	875 VA	
14	Tug circulação	127,00	FNT	1125 VA	0,8	900 W	8,86 A	0,96	0,45	20,51 A	12,84 A	6	25,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#4,0(32A),...	10	37,26	38	0,94	25	12,84 A	Não		1125 VA
15	Tomada corredor escada	127,00	FNT	250 VA	0,8	200 W	1,97 A	0,96	0,65	3,15 A	2,85 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	19,13	19	0,42	25	2,85 A	Não	250 VA	
16	Iluminação e Tomada...	127,00	FNT	200 VA	1	200 W	1,57 A	0,96	0,65	2,52 A	2,28 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	15,36	16	0,28	2,5	2,28 A	Não		200 VA
17	Iluminação banheiro...	127,00	FNT	75 VA	1	75 W	0,59 A	0,96	0,45	1,37 A	0,86 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	22,75	23	0,15	25	0,86 A	Não	75 VA	
18	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
19	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
20	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
																				Totais:			3365 VA	3990 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	7355 VA	0,70	5149 VA		
				Potência Instalada:	7355 VA
				Potência Demandada:	5149 VA
				Corrente Total:	33,43 A
				Corrente Total Demandada:	23,40 A

Notas:

Painel: QDIT - P

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED Pav(s)
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Tug Portaria	127,00	FNT	500 VA	0,8	400 W	3,94 A	0,96	0,65	6,31 A	5,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	9,26	10	0,44	25	5,71 A	Não	500 VA	
2	Iluminação Praça	127,00	FNT	400 VA	1	400 W	3,15 A	0,96	0,65	5,05 A	4,57 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	10	65,65	66	0,58	25	4,57 A	Não		400 VA
3	Iluminação Praça 02	127,00	FNT	425 VA	1	425 W	3,35 A	0,96	0,65	5,36 A	4,85 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	16	68,42	69	0,40	25	4,85 A	Não	425 VA	
4	Iluminação praça 03	127,00	FNT	400 VA	1	400 W	3,15 A	0,96	0,65	5,05 A	4,57 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	25	81,97	82	0,29	25	4,57 A	Não		400 VA
5	Iluminação Portaria...	127,00	FNT	100 VA	1	100 W	0,79 A	0,96	0,65	1,26 A	1,14 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	7,11	69	0,61	25	1,14 A	Não	100 VA	
6	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
7	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
8	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			1025 VA	800 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1825 VA	0,70	1278 VA		
				Potência Instalada:	1825 VA
				Potência Demandada:	1278 VA
				Corrente Total:	8,30 A
				Corrente Total Demandada:	5,81 A

Notas:

Painel: QD IT ESC 1 PAV(s)

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED Pav 01
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Iluminação Escritório 0...	127,00	FNT	225 VA	1	225 W	1,77 A	0,8	0,94	2,36 A	2,57 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	10,10	10	0,20	25	2,57 A	Não	225 VA	
2	Tomada Escritorio 01...	127,00	FNT	1250 VA	0,8	1000 W	9,84 A	0,8	0,94	13,09 A	14,27 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	12,96	13	1,43	25	14,27 A	Não		1250 VA
3	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
4	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
5	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			225 VA	1250 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1475 VA	0,70	1033 VA		
				Potência Instalada:	1475 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	6,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,69 A

Notas:

MED Pav(s)

Localização: Circulação térreo 5 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED geral
Montagem:

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	A	B	C
1 2	QDIT - PAV1	220,00	2FNT	3380 VA	15,36 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2340 VA	1040 VA	
3 4	QDIT - PAV 2	220,00	2FNT	2314 VA	10,52 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	1157 VA		0 VA
5 6	QDIT - PAV 3	220,00	2FNT	2314 VA	10,52 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5		1157 VA	0 VA
7 8	QDIT - PAV 4	220,00	2FNT	17024 VA	77,38 A	80,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#25,0(101A), 1-#16,0	8512 VA	8512 VA	
9 10	QDIT - T	220,00	2FNT	7355 VA	33,43 A	35,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#6,0(41A), 1-#6,0	3365 VA		0 VA
11 12	QDIT - P	220,00	2FNT	1825 VA	8,30 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5		800 VA	0 VA
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
								Total:	17556 VA	16656 VA	0 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUEs comercial	14710 VA	1,00	14710 VA		
Iluminação e Tomada	12560 VA	0,70	8792 VA	Potência Instalada:	34212 VA
Fator de distribuição de...	6942 VA	1,00	6942 VA	Potência Demandada:	30444 VA
				Corrente Total:	155,51 A
				Corrente Total Demandada:	138,38 A

Notas:

Painel: QD IT ESC 2 PAV(s)

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED ESC 02 Pav 01
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Iluminação Escritório 0...	127,00	FNT	225 VA	1	225 W	1,77 A	0,8	0,94	2,36 A	2,57 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	9,92	10	0,20	25	2,57 A	Não	225 VA	
2	Tomada Escritório 02...	127,00	FNT	1250 VA	0,8	1000 W	9,84 A	0,8	0,94	13,09 A	14,27 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	12,94	13	1,43	25	14,27 A	Não		1250 VA
3	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
4	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
5	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			225 VA	1250 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1475 VA	0,70	1033 VA		
				Potência Instalada:	1475 VA
				Potência Demandada:	1033 VA
				Corrente Total:	6,70 A
				Corrente Total Demandada:	4,69 A

Notas:

Painel: QDIT - ESC 3 Pav 01

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED ESC 03 Pav 01
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Ilum Escritório 03...	127,00	FNT	200 VA	1	200 W	1,57 A	0,8	0,94	2,09 A	2,28 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	10,28	11	0,19	25	2,28 A	Não	200 VA	
2	TUG Escritório 03...	127,00	FNT	1125 VA	0,8	900 W	8,86 A	0,8	0,94	11,78 A	12,84 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	12,47	13	1,29	25	12,84 A	Não		1125 VA
3	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
4	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
5	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			200 VA	1125 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1325 VA	0,70	928 VA		
				Potência Instalada:	1325 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	6,02 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: QD IT ESC 4 PAV(s)

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED ESC 04 Pav 01
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Iluminação Escritório 0...	127,00	FNT	200 VA	1	200 W	1,57 A	0,8	0,94	2,09 A	2,28 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	10,32	11	0,19	25	2,28 A		200 VA	
2	Tomada Escritório 04...	127,00	FNT	1125 VA	0,8	900 W	8,86 A	0,8	0,94	11,78 A	12,84 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	12,49	13	1,29	25	12,84 A			1125 VA
3	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
4	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
5	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			200 VA	1125 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1325 VA	0,70	928 VA		
				Potência Instalada:	1325 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	6,02 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Painel: QDIT - PAV(s)

Localização: Circulação Pavimentos 15 **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED Pav(s)
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Iluminação Circulação...	127,00	FNT	575 VA	1	575 W	4,53 A	0,54	0,94	8,92 A	6,56 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	10	27,70	28	0,36	25	6,56 A	Não	575 VA	
2	Iluminação Circulação...	127,00	FNT	150 VA	1	150 W	1,18 A	0,54	0,94	2,33 A	1,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	26,68	27	0,36	25	1,71 A	Não		150 VA
3	Iluminação Copa Pav(s)	127,00	FNT	150 VA	1	150 W	1,18 A	0,54	0,94	2,33 A	1,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	25,86	26	0,34	25	1,71 A	Não	150 VA	
4	Iluminação escada Pav...	127,00	FNT	150 VA	1	150 W	1,18 A	0,54	0,94	2,33 A	1,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	15,06	16	0,21	25	1,71 A	Não		150 VA
5	Tomada de uso geral	127,00	FNT	1375 VA	0,8	1100 W	10,83 A	0,54	0,94	21,33 A	15,70 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	29,60	30	3,64	25	15,70 A	Não	1375 VA	
6	Tomada de uso geral...	127,00	FNT	500 VA	0,8	400 W	3,94 A	0,54	0,94	7,76 A	5,71 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	4	28,69	29	0,80	25	5,71 A	Não		500 VA
7 8	TUE Geladeira	220,00	FFT	480 VA	0,8	384 W	2,18 A	0,54	0,94	4,30 A	3,16 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,81	28	0,40	25	3,16 A	Sim	240 VA	240 VA
9	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
10	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
11	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
12	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			2340 VA	1040 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	3380 VA	0,70	2366 VA		
				Potência Instalada:	3380 VA
				Potência Demandada:	2366 VA
				Corrente Total:	15,36 A
				Corrente Total Demandada:	10,75 A

Notas:

Painel: QDIT - ESC 5 pav(s)

Localização: **Alimentação:** 127/220V Bifásico (2F+N+T)
Alimentado por: MED ESC 05 Pav 01
Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	In (A) projeto	FCA	FCT	(Ic) corrigida	Ibprot	ICC(KA)	In Disjuntor...	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimension...	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Diâmetro Eletrod...	Dr + Iprot	Escolha do Dr	A	B
1	Iluminação Escritório 0...	127,00	FNT	200 VA	1	200 W	1,57 A	0,8	0,94	2,09 A	2,28 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	10,30	11	0,19	25	2,28 A	Não	200 VA	
2	Tomada Escritório 05...	127,00	FNT	1125 VA	0,8	900 W	8,86 A	0,8	0,94	11,78 A	12,84 A	6	20,00 A	[Cu/PVC/750...	1-#2,5(24A),...	2,5	12,14	12	1,19	25	12,84 A	Não		1125 VA
3	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
4	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--		0 VA
5	Reserva	--	FNT	0 VA	--	--	--	--	--		0,00 A	--	20,00 A	--	--	--	--	--		--	0,00 A	--	0 VA	
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
																				Totais:			200 VA	1125 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — Icc : corrente de...
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação e Tomada	1325 VA	0,70	928 VA		
				Potência Instalada:	1325 VA
				Potência Demandada:	928 VA
				Corrente Total:	6,02 A
				Corrente Total Demandada:	4,22 A

Notas:

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=35mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a b c	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
D	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
a	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Soliens ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
	CNEEPLTDA.NET	

Disciplina: elétrica — Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MÚLTIPLAS UNIDADES

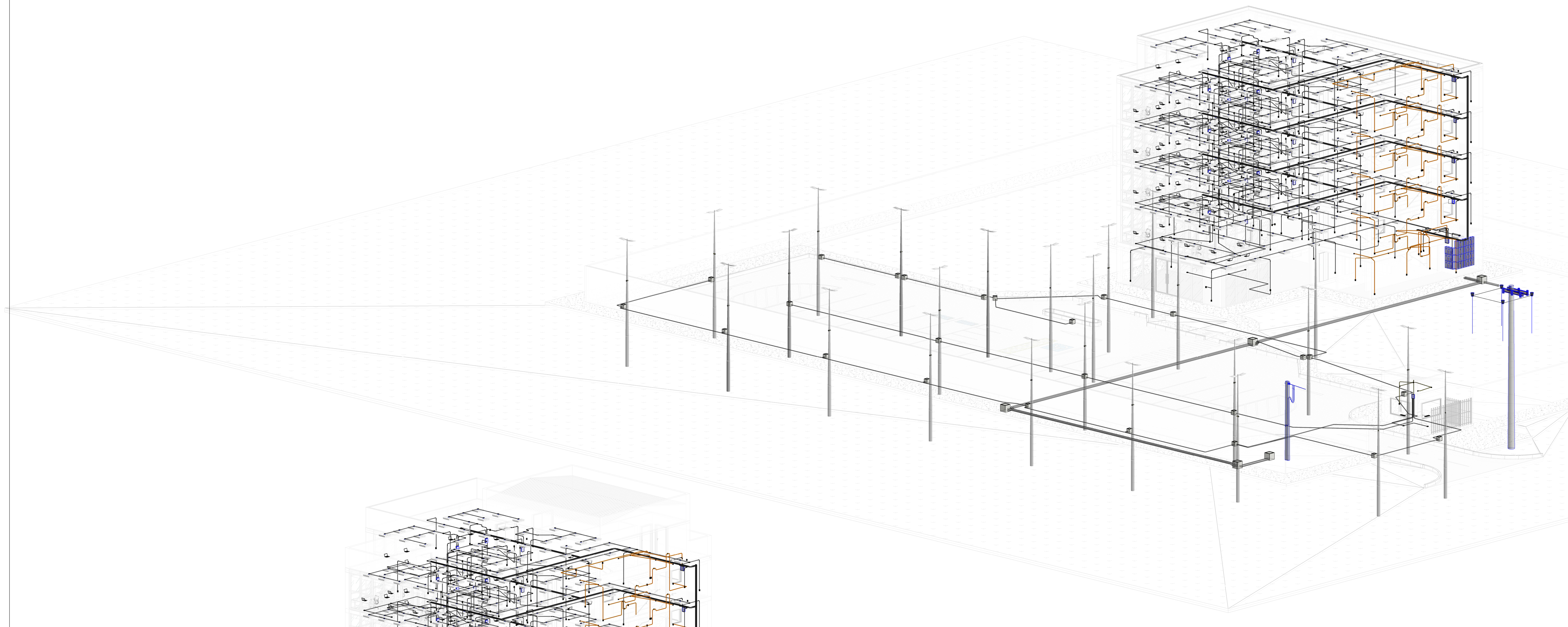
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA

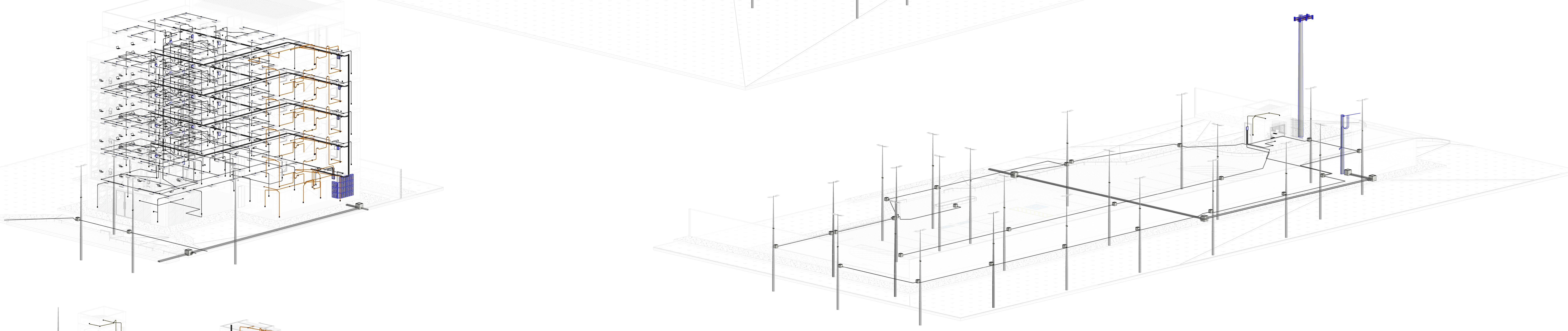
2026

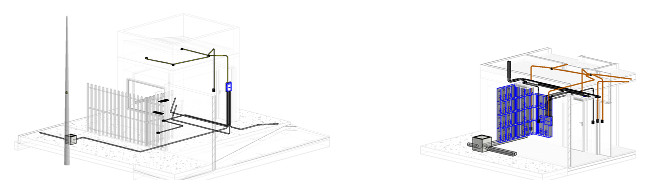
RT: 2240905561

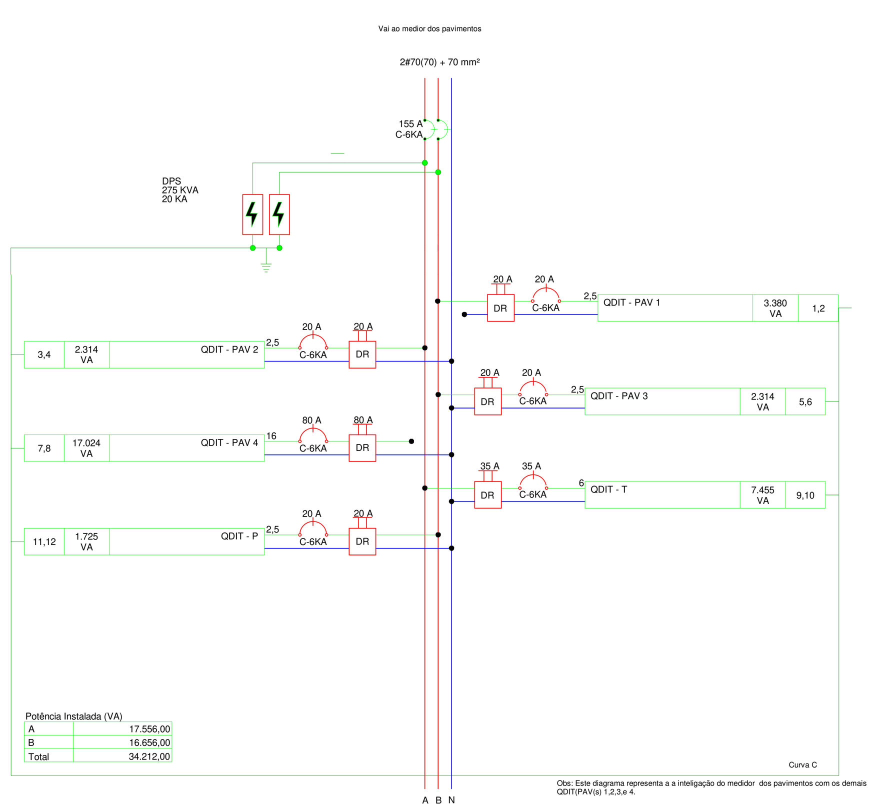
Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

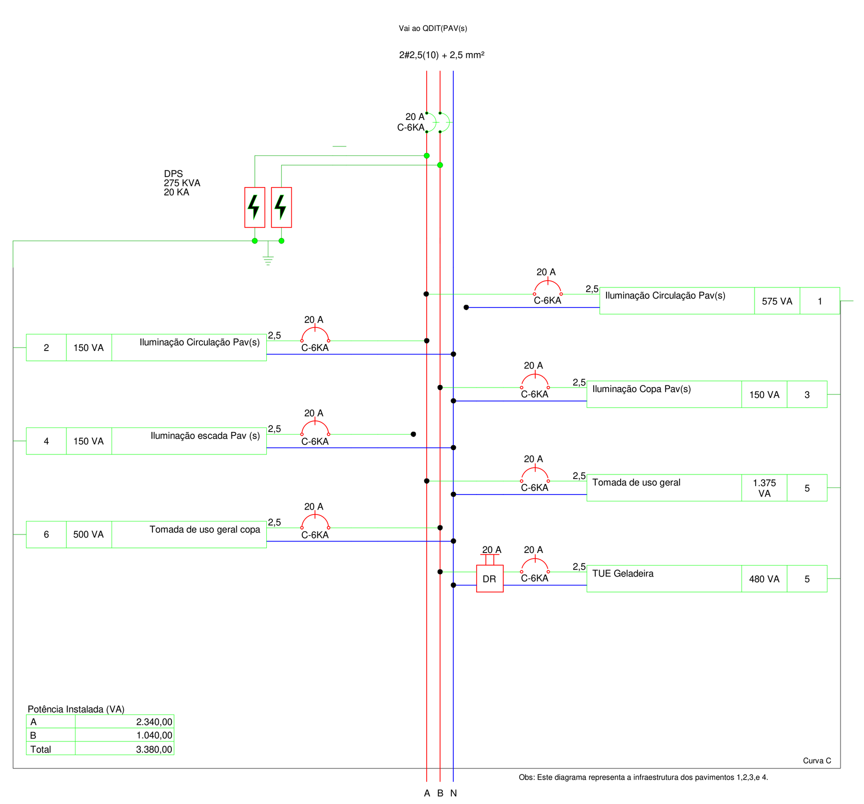
CNEEP

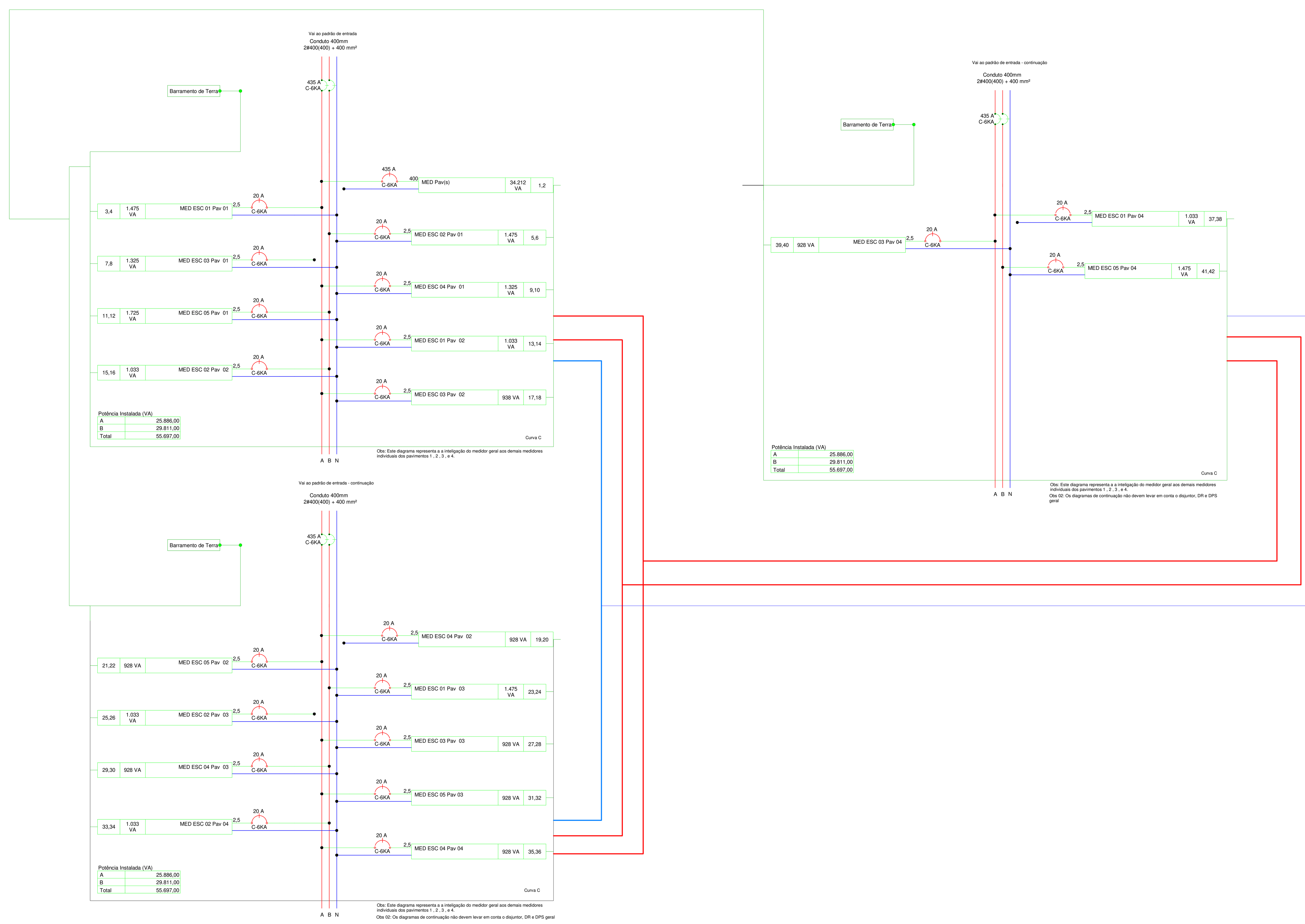


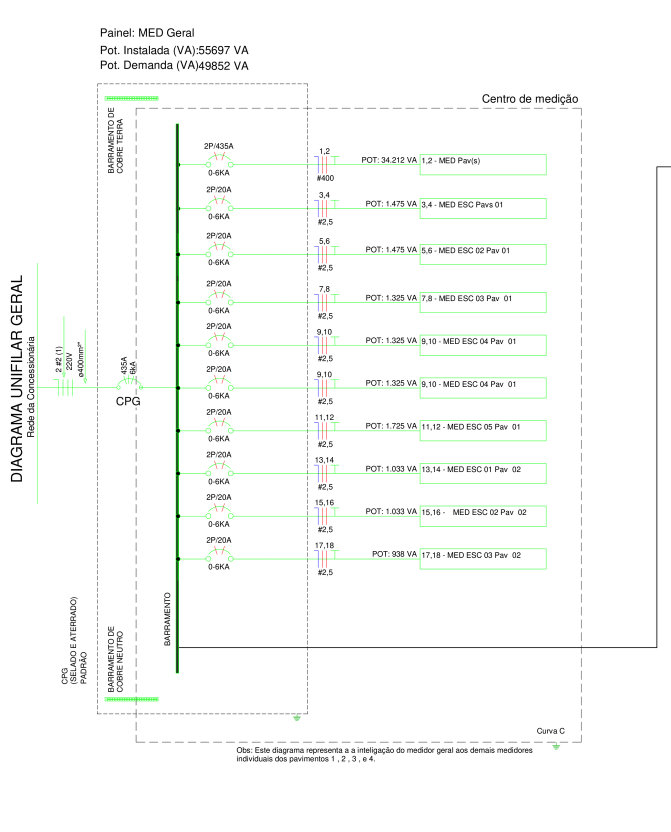


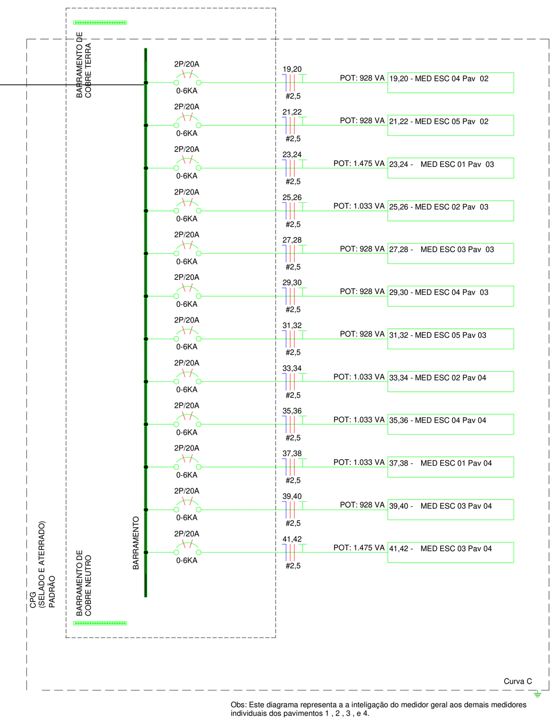












Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab.Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab.Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab. Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab.Siemens ou similar
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=30mA Fab.Siemens ou similar
kW h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELETRICAS

	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB.Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, a 300mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, a 1200mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, a 2100mm do piso acabado FAB.Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB. Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB. Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot. 5.000W FAB. Solaris ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90ºC.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70ºC.
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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
	CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica		Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES

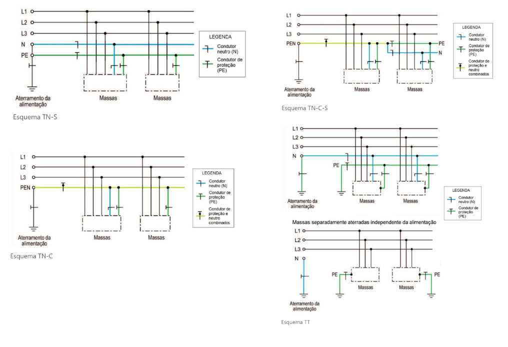
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA

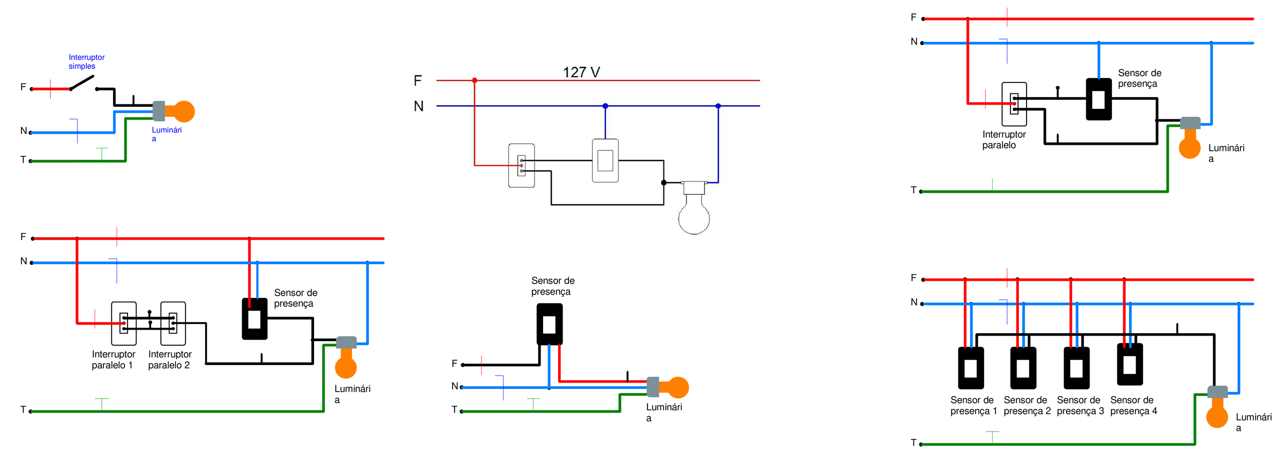
2026

RT: 23400655561

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP





Lista de Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade	Fabricante
		277	<varia>
		104	
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	598	Amanco ou Similar
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	144	Amanco ou Similar
		341	
		86	Tigre
		445	
		30	
Caixa 4x2 tipo embutir	4"x2"	227	Amanco ou similar
Caixa de Piso Baixa 4x4 em alumínio, 3/4"	4"x4"	68	Tramontina ou equivalente
		478	
		130	
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	22	Amanco ou similar
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	18	Amanco ou similar
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	277	Amanco ou similar
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	54	Amanco ou similar
Condulete de alumínio Tipo "TB", à prova de tempo, com tampa cega, junta de vedação em E.V.A, pintura epoxi cor cinza, para eletroduto rígido de aço DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 5598	Ø 1"	76	Conex ou equivalente
Condulete de alumínio Tipo "TB", à prova de tempo, com tampa cega, junta de vedação em E.V.A, pintura epoxi cor cinza, para eletroduto rígido de aço DN32mm, rosca Ø1.1/4" BSP conforme ABNT NBR 5598	Ø 1.1/4"	12	Conex ou equivalente
		696	Clamper
		4	
Conjunto 4x2 para Interruptor 1 Tecla		74	Siemens ou similar
Conjunto 4x2 para Sensor de Presença		20	Siemens ou similar
		8	
		6	
Ramal de Entrada Individual		1	
Conjunto 1 Placa para Saída de Fio 4"x2"		20	Siemens ou similar
		43	Tigre
Conjunto 1 Tomada 2P+T, 10A 4"x2"	10A, 4"x2"	10	Siemens ou similar
Conjunto 2 Tomadas 2P+T, 10A, 4"x2"		90	Siemens ou similar
Conjunto montado de 2 Tomadas de piso 2P+T, 10A, com tampa tipo unha dupla, 4"x4"	2Tom, 10A de piso	68	B.lux/Tramontina ou equivalente
Conjunto montado de 3 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	10A, 4"x2"	13	Pial Legrand ou equivalente

TABELA DE AMBIENTES

Nome	Tipo de espaço	Área	Perímetro
Circulação térreo	<Construção>	141 m²	77,16
Copa térreo	<Construção>	17 m²	17,61
Eventos pavimentos	<Construção>	68 m²	43,72
Recepção térreo	<Construção>	39 m²	26,09
Área Técnica térreo	<Construção>	7 m²	10,69
Escada terreo	<Construção>	16 m²	21,29
Corredor térreo	<Construção>	14 m²	20,94
Banheiro térreo	<Construção>	20 m²	19,89
Portaria térreo	<Construção>	9 m²	11,92
Escritório 05 pavimentos	<Construção>	22 m²	21,05
Circulação Pavimentos	<Construção>	112 m²	82,32
Área técnica Pavimentos	<Construção>	7 m²	10,69
Escritório 01 pavimentos	<Construção>	27 m²	22,94
Escritório 04 pavimentos	<Construção>	25 m²	22,26
BH 04 pavimentos	<Construção>	3 m²	7,73
BH 05 pavimentos	<Construção>	3 m²	7,72
BH 03 pavimentos	<Construção>	4 m²	8,33
BH Copa pavimentos	<Construção>	2 m²	6,15
Hall Pavimentos	<Construção>	3 m²	7,14
Copa pavimentos	<Construção>	14 m²	15,35
Escritório 03 pavimentos	<Construção>	25 m²	22,44
BH 02 pavimentos	<Construção>	3 m²	7,72
BH 01 pavimentos	<Construção>	3 m²	7,76
Escritório 02 pavimentos	<Construção>	27 m²	23,25
Escadas pavimentos	<Construção>	29 m²	41,27

Circuit table (header row printed blank)

MED Pav 01							
1,2	QD IT - ESC 1 PAV 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1475 VA	1225 W
MED Pav 04							
1,2	QD IT - ESC 1 PAV 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
MED Pav 02							
1,2	QD IT - ESC 1 PAV 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
MED Pav 03							
1,2	NÃO CONTABILIZA	Other	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		0 VA	0 W
3,4	QD IT - ESC 01 PAV 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
MED ESC 02 Pav 01							
1,2	QD IT - ESC 2 PAV 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1475 VA	1225 W
MED ESC 02 Pav 04							
1,2	QD IT - ESC 2 PAV 4	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
MED ESC 02 Pav 02							
1,2	QD IT - ESC 2 PAV 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
MED ESC 02 Pav 03							
1,2		Other	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		0 VA	0 W
3,4	QD IT - ESC 2 PAV 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
MED ESC 03 Pav 04							
1,2	QDIT - ESC 3 PAV 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 03 Pav 01							
1,2	QDIT - ESC 3 PAV 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1325 VA	1100 W
MED ESC 03 Pav 02							
1,2	QDIT - ESC 3 PAV 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		938 VA	938 W
MED ESC 03 Pav 03							
1,2	QDIT - ESC 3 PAV 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 04 Pav 04							
1,2	QD IT - ESC 4 PAV 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 04 Pav 01							
1,2	QD IT - ESC 4 PAV 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1325 VA	1100 W
MED ESC 04 Pav 02							
1,2	QD IT - ESC 4 PAV 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 04 Pav 03							
1,2	QD IT - ESC 4 PAV 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 05 Pav 03							
1,2	QDIT - ESC 5 PAV 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 05 Pav 04							
1,2	QDIT - ESC 5 PAV 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED ESC 05 Pav 01							
1,2	QDIT - ESC 5 PAV 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1325 VA	1100 W
MED ESC 05 Pav 02							
1,2	QDIT - ESC 5 PAV 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
MED geral							
1,2	MED Pav(s)	TUEs comercial; Iluminação e Tomada; Reposição; Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	400	34212 VA	32470 W
3,4	MED ESC 01 Pav 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1475 VA	1225 W
5,6	MED ESC 02 Pav 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1475 VA	1225 W
7,8	MED ESC 03 Pav 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1325 VA	1100 W
9,10	MED ESC 04 Pav 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1325 VA	1100 W
11,12	MED ESC 05 Pav 01	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1325 VA	1100 W
13,14	MED ESC 01 Pav 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1033 VA	1033 W
15,16	MED ESC 02 Pav 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1033 VA	1033 W
17,18	MED ESC 03 Pav 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	938 VA	938 W
19,20	MED ESC 04 Pav 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
21,22	MED ESC 05 Pav 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
23,24	MED ESC 01 Pav 03	Other; Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1033 VA	1033 W
25,26	MED ESC 02 Pav 03	Other; Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1033 VA	1033 W
27,28	MED ESC 03 Pav 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
29,30	MED ESC 04 Pav 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
31,32	MED ESC 05 Pav 03	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
33,34	MED ESC 02 Pav 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1033 VA	1033 W
35,36	MED ESC 04 Pav 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
37,38	MED ESC 01 Pav 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1033 VA	1033 W
39,40	MED ESC 03 Pav 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
41,42	MED ESC 05 Pav 04	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	928 VA	928 W
MED Pav(s)							
1,2	QDIT - PAV1	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		3380 VA	2909 W
3,4	QDIT - PAV 2	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		2314 VA	2314 W
5,6	QDIT - PAV 3	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		2314 VA	2314 W
7,8	QDIT - PAV 4	TUEs comercial; Fator de distribuição de circuitos	80,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		17024 VA	17024 W
9,10	QDIT - T	Iluminação e Tomada; Reposição	35,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		7355 VA	6184 W
11,12	QDIT - P	Iluminação e Tomada; Reposição	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	16	1825 VA	1725 W
QD IT ESC 1 Pav 04							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
QD IT ESC 1 PAV(s)							
1	Iluminação Escritório 01 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	225 VA	225 W
2	Tomada Escritório 01 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	1250 VA	1000 W
QD IT ESC 1 PAV(s) 2							
1,2	QD IT ESC 1 Pav 02	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
QD IT ESC 2 Pav 04							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
QD IT ESC 2 PAV(s)							
1	Iluminação Escritório 02 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	225 VA	225 W
2	Tomada Escritório 02 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	1250 VA	1000 W
QD IT ESC 2 PAV(s) 2							
1,2	TUEs (Residencial) - Não usar	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		1033 VA	1033 W
QD IT ESC 4 PAV 02							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QD IT ESC 4 Pav 03							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QD IT ESC 4 Pav 04							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QD IT ESC 4 PAV(s)							
1	Iluminação Escritório 04 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	200 VA	200 W
2	Tomada Escritório 04 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	1125 VA	900 W
QDIT - ESC 3 Pav 01							
1	Ilum Escritório 03 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	200 VA	200 W
2	TUG Escritório 03 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	1125 VA	900 W
QDIT - ESC 3 Pav 02							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		938 VA	938 W
QDIT - ESC 3 Pav 03							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QDIT - ESC 3 Pav 04							
1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QDIT - ESC 5 pav 02							
QD-IT1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QDIT - ESC 5 pav 03							
QD-IT1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QDIT - ESC 5 pav 04							
QD-IT1,2	Fator de distribuição de circuitos	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		928 VA	928 W
QDIT - ESC 5 pav(s)							
1	Iluminação Escritório 05 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	200 VA	200 W
2	Tomada Escritório 05 pavimentos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	1125 VA	900 W
QDIT - P							
1	Tug Portaria	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	500 VA	400 W
2	Iluminação Praça	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	10	400 VA	400 W
3	Iluminação Praça 02	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	16	425 VA	425 W
4	Iluminação praça 03	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	25	400 VA	400 W
5	Iluminação Portaria térreo	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	100 VA	100 W
QDIT - PAV 02							
1,2	TUEs (Residencial) - Não usar	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		2314 VA	2314 W
QDIT - PAV 03							
1,2	TUEs (Residencial) - Não usar	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		2314 VA	2314 W
QDIT - PAV 04							
1,2	TUEs (Residencial) - Não usar	Fator de distribuição de circuitos	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		2314 VA	2314 W
3,4	TUEs comercial	TUEs comercial	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		7355 VA	7355 W
5,6	TUEs comercial	TUEs comercial	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc		7355 VA	7355 W
QDIT - PAV(s)							
1	Iluminação Circulação Pav(s)	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	10	575 VA	575 W
2	Iluminação Circulação Pav(s)	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	150 VA	150 W
3	Iluminação Copa Pav(s)	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	150 VA	150 W
4	Iluminação escada Pav (s)	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	150 VA	150 W
5	Tomada de uso geral	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	1375 VA	1100 W
6	Tomada de uso geral copa	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	4	500 VA	400 W
7,8	TUE Geladeira	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	480 VA	384 W
QDIT - T							
1	Iluminação em parede escada	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	100 VA	100 W
2	Iluminação Copa banheiro	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	75 VA	75 W
3	Iluminação eventos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	325 VA	325 W
4	Iluminação circulação	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	150 VA	150 W
5	Tug eventos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	4	750 VA	600 W
6	Iluminação Recepção térreo	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	75 VA	75 W
8	Iluminação circulação	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	500 VA	500 W
9	Tug recepção	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	750 VA	600 W
10	Tug copa	Iluminação e Tomada	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	10	1625 VA	1300 W
11,12	Tue geladeira	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	480 VA	384 W
13	Tug banheiro eventos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	6	875 VA	700 W
14	Tug circulação	Iluminação e Tomada	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	10	1125 VA	900 W
15	Tomada corredor escada	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	250 VA	200 W
16	Iluminação e Tomada Corredor térreo	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	200 VA	200 W
17	Iluminação banheiro eventos	Iluminação e Tomada	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	2,5	75 VA	75 W
Totais:: 104						165025 VA	156274 W

POTÊNCIA DEMANDADA

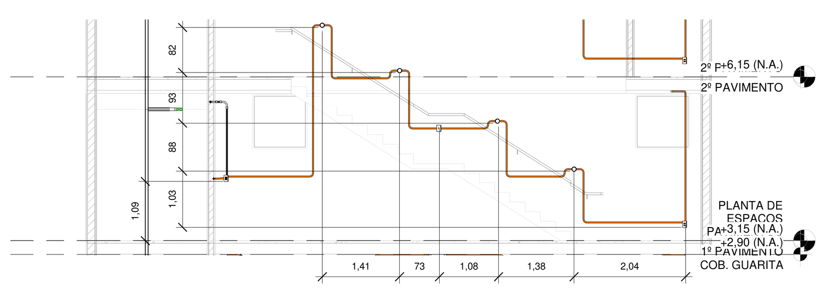
Tipo de Carga	Qtde de Pontos	Potência Aparente (VA)	Potência Ativa (W)	Fator de Demanda	Potência Demandada (W)
MED Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1475 VA	1225 W		0
MED Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
Other	1	0 VA	0 W		0
MED ESC 02 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1475 VA	1225 W		0
MED ESC 02 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED ESC 02 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED ESC 02 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
Other	1	0 VA	0 W		0
MED ESC 03 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 03 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1325 VA	1100 W		0
MED ESC 03 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	938 VA	938 W		0
MED ESC 03 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 04 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 04 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1325 VA	1100 W		0
MED ESC 04 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 04 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 05 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 05 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 05 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1325 VA	1100 W		0
MED ESC 05 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED geral					
Fator de distribuição de circuitos	13	12494 VA	12494 W		0
Iluminação e Tomada; Reposição	5	6925 VA	5750 W		0
Other; Fator de distribuição de circuitos	2	2066 VA	2066 W		0
TUEs comercial; Iluminação e Tomada; Reposição; Fator de distribuição de circuitos	1	34212 VA	32470 W		0
MED Pav(s)					
Fator de distribuição de circuitos	2	4628 VA	4628 W		0
Iluminação e Tomada; Reposição	3	12560 VA	10818 W		0
TUEs comercial; Fator de distribuição de circuitos	1	17024 VA	17024 W		0
QD IT ESC 1 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 1 PAV(s)					
Iluminação e Tomada	14	1475 VA	1225 W		0
QD IT ESC 1 PAV(s) 2					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 2 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 2 PAV(s)					
Iluminação e Tomada	14	1475 VA	1225 W		0
QD IT ESC 2 PAV(s) 2					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 4 PAV 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QD IT ESC 4 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QD IT ESC 4 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QD IT ESC 4 PAV(s)					
Iluminação e Tomada	12	1325 VA	1100 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 01					
Iluminação e Tomada	12	1325 VA	1100 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	938 VA	938 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav(s)					
Iluminação e Tomada	12	1325 VA	1100 W		0
QDIT - P					
Iluminação e Tomada	48	1825 VA	1725 W		0
QDIT - PAV 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	2314 VA	2314 W		0
QDIT - PAV 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	2314 VA	2314 W		0
QDIT - PAV 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	2314 VA	2314 W		0
TUEs comercial	2	14710 VA	14710 W		0
QDIT - PAV(s)					
Iluminação e Tomada	57	3380 VA	2909 W		0
QDIT - T					
Iluminação e Tomada	89	7355 VA	6184 W		0
	325	165025 VA	156274 W		0

Cálculo da Demanda

Tipo de Carga	Qtde de Pontos	Potência Aparente (VA)	Potência Ativa (W)	Fator de Demanda	Demanda TOTAL (W)
MED Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1475 VA	1225 W		0
MED Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
Other	1	0 VA	0 W		0
MED ESC 02 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1475 VA	1225 W		0
MED ESC 02 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED ESC 02 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
MED ESC 02 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
Other	1	0 VA	0 W		0
MED ESC 03 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 03 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1325 VA	1100 W		0
MED ESC 03 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	938 VA	938 W		0
MED ESC 03 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 04 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 04 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1325 VA	1100 W		0
MED ESC 04 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 04 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 05 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 05 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED ESC 05 Pav 01					
Iluminação e Tomada; Reposição	1	1325 VA	1100 W		0
MED ESC 05 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
MED geral					
Fator de distribuição de circuitos	13	12494 VA	12494 W		0
Iluminação e Tomada; Reposição	5	6925 VA	5750 W		0
Other; Fator de distribuição de circuitos	2	2066 VA	2066 W		0
TUEs comercial; Iluminação e Tomada; Reposição; Fator de distribuição de circuitos	1	34212 VA	32470 W		0
MED Pav(s)					
Fator de distribuição de circuitos	2	4628 VA	4628 W		0
Iluminação e Tomada; Reposição	3	12560 VA	10818 W		0
TUEs comercial; Fator de distribuição de circuitos	1	17024 VA	17024 W		0
QD IT ESC 1 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 1 PAV(s)					
Iluminação e Tomada	14	1475 VA	1225 W		0
QD IT ESC 1 PAV(s) 2					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 2 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 2 PAV(s)					
Iluminação e Tomada	14	1475 VA	1225 W		0
QD IT ESC 2 PAV(s) 2					
Fator de distribuição de circuitos	1	1033 VA	1033 W		0
QD IT ESC 4 PAV 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QD IT ESC 4 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QD IT ESC 4 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QD IT ESC 4 PAV(s)					
Iluminação e Tomada	12	1325 VA	1100 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 01					
Iluminação e Tomada	12	1325 VA	1100 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	938 VA	938 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 3 Pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	928 VA	928 W		0
QDIT - ESC 5 pav(s)					
Iluminação e Tomada	12	1325 VA	1100 W		0
QDIT - P					
Iluminação e Tomada	48	1825 VA	1725 W		0
QDIT - PAV 02					
Fator de distribuição de circuitos	1	2314 VA	2314 W		0
QDIT - PAV 03					
Fator de distribuição de circuitos	1	2314 VA	2314 W		0
QDIT - PAV 04					
Fator de distribuição de circuitos	1	2314 VA	2314 W		0
TUEs comercial	2	14710 VA	14710 W		0
QDIT - PAV(s)					
Iluminação e Tomada	57	3380 VA	2909 W		0
QDIT - T					
Iluminação e Tomada	89	7355 VA	6184 W		0
	325	165025 VA	156274 W		0

Lista de Bandejas de cabo

Família e tipo	Comprimento	Contagem	Tamanho
50x50mm			
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	6,78	1	50x50mm
100x50mm			
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,89	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	4,23	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	0,29	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	7,15	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	0,42	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,35	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,85	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	6,76	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	7,15	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	0,42	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,35	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,85	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	6,76	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	7,15	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	0,42	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,35	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,85	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	6,76	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	7,15	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	0,42	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,38	1	100x50mm
Bandeja de cabos sem conexões: Single Rail Cable Tray	11,85	1	100x50mm



ELETRODUTOS FLEXÍVEIS

Descrição	Diâmetro	Comprimento (m)
Corrugado Laranja	25	65,28
Corrugado Laranja	32	18,51
Eletroduto Flexível Corrugado de PVC Amarelo	25	9,68
Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado de PVC Laranja	25	146,07
Eletroduto PEAD Flexível tracejado	25	6,18
Eletroduto PEAD Flexível tracejado	32	274,72
Eletroduto PEAD Flexível tracejado	90	0,35
Eletroduto PEAD Flexível tracejado	125	165,76
Eletroduto PEBD Flexível	25	11,93
Eletroduto PEBD Flexível	32	2,38
Eletroduto PEBD Flexível tracejado	25	218,72

ELETRODUTOS RÍGIDOS

Descrição	Diâmetro	Comprimento (m)
Eletroduto Rígido PVC com Rosca	25	833,34
Eletroduto Rígido PVC com Rosca	32	211,53

QUADROS

Descrição	Qtd.
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,5x78,7mm	42
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x379x78,7mm	1

CAIXAS DE LUZ

Descrição	Qtd.
Caixa de luz 4x2", de sobrepor, em PVC	341
Caixa octogonal 3x3" com anel deslizante, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	60
Caixa octogonal 4x4" com fundo móvel reforçado, em PVC na cor laranja para eletroduto corrugado	36

ACABAMENTOS

Descrição	Qtd.
Acabamento em PVC para caixa 4x2" Condulete cega	341

CAIXAS DE PASSAGEM e CPT

Descrição	Qtd.
Caixa de passagem de concreto, 50x50x50 cm	30

CABO DE COBRE NÚ

Descrição	Comprimento (m)
Cabo de Cobre Nú	14,30

CONEXÕES DE CONDUITE

Descrição	Qtd.
Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x3/4"	236
Adaptador para Condulete de PVC, Ø1"	242

ELETROCALHAS

Descrição	Largura (mm)	Altura (mm)	Comprimento (m)
	50	50	6,78
	100	50	159,80

CONEXÕES DE ELETROCALHAS

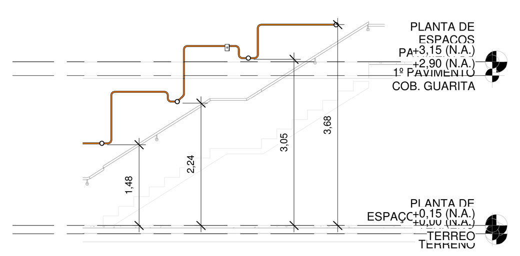
Descrição	Qtd.
	14

Lista de Conexões da Bandeja de Cabos

Família e tipo	Descrição	Material	Curvatura ou conexão	Contagem	Tamanho
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	50x100mm/ /50x100mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	100x50mm/ /100x50mm
ELETROCALHA_CURVA_HORIZONTAL: CURVA HORIZONTAL 90o	CURVA HORIZONTAL		Curvatura	1	50x50mm// 50x50mm

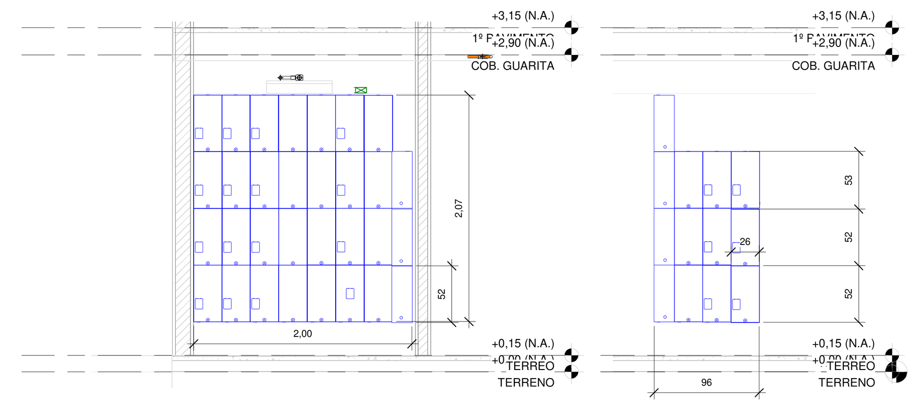
Lista de Conexões de Conduite

Contagem	Descrição do Material	Dimensões	Família	Tamanho
1387			<varia>	<varia>
227	Caixa 4x2 tipo embutir	4"x2"	Caixas 4x2 Tipo Embutir	
68	Caixa de Piso Baixa 4x4 em alumínio, 3/4"	4"x4"	Caixa Embutir em Piso de alumínio 4x1	
76	Condulete de alumínio Tipo "TB", à prova de tempo, com tampa cega, junta de vedação em E.V.A, pintura epoxi cor cinza, para eletroduto rígido de aço DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 5598	Ø 1"	Condulete BSP_Condulete TB_Aluminio	Ø25-Ø25-Ø25
12	Condulete de alumínio Tipo "TB", à prova de tempo, com tampa cega, junta de vedação em E.V.A, pintura epoxi cor cinza, para eletroduto rígido de aço DN32mm, rosca Ø1.1/4" BSP conforme ABNT NBR 5598	Ø 1.1/4"	Condulete BSP_Condulete TB_Aluminio	Ø32-Ø32-Ø32
22	Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	Curva de Eletroduto Rígido PVC	Ø25-Ø25
18	Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	Curva de Eletroduto Rígido PVC	Ø32-Ø32
277	Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	Curva de Eletroduto Rígido PVC	Ø25-Ø25
54	Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	Curva de Eletroduto Rígido PVC	Ø32-Ø32
598	Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	Luva para Eletroduto	
144	Luva para eletroduto de PVC rígido, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	Luva para Eletroduto	
2883				



DD''

Este QDC representa o primeiro ,segundo, terceiro , quarto, o térrreo e a portaria com a mesma quantidade de eespaço para disjuntores

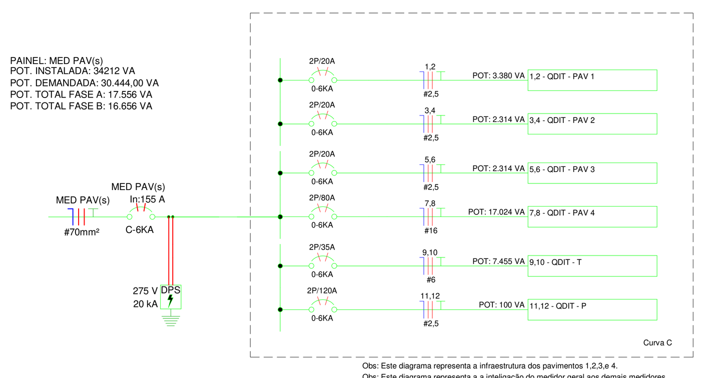


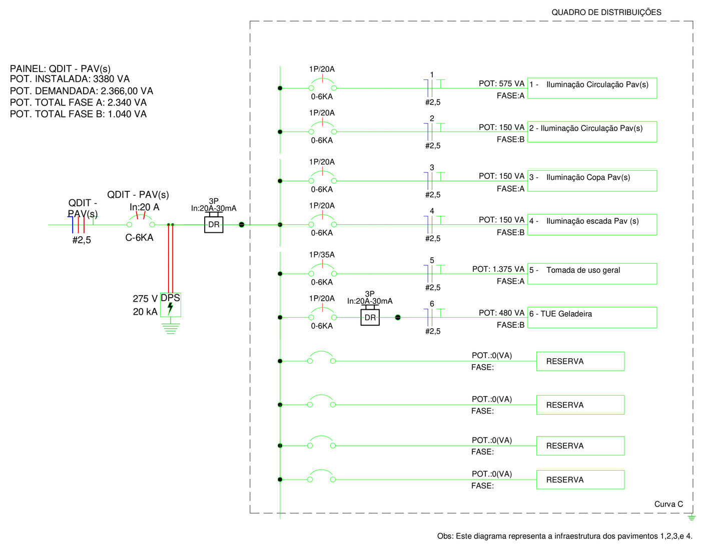
Lista de Eletrodutos

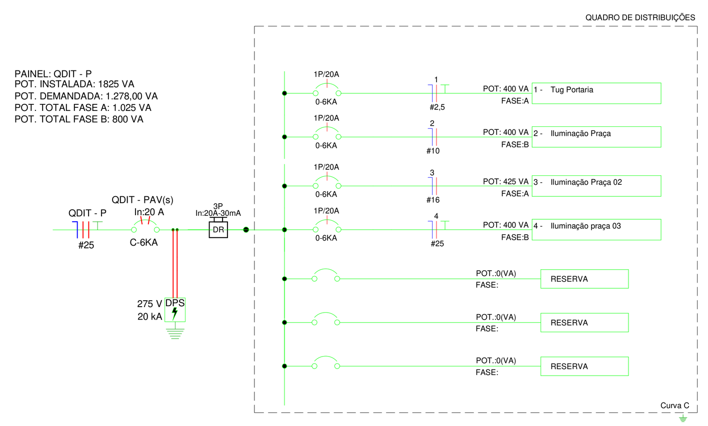
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Cabo de Cobre Nú	ems	15,50 m	
Eletroduto flexível corrugado PEAD	ems	194,12 m	
Eletroduto flexível corrugado PEAD	ems	0,21 m	
Eletroduto flexível corrugado PEAD		330,72 m	
Eletroduto flexível corrugado PEAD		22,37 m	
Eletroduto flexível corrugado PEBD tracejado		388,41 m	DN32mm
Eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC na cor laranja antichamas		167,04 m	
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas		10,91 m	
Eletroduto rígido de pvc com rosca	DN32mm (1")	274,98 m	
Eletroduto rígido de pvc com rosca	DN25mm (3/4")	1083,35 m	
PVC Laranja Corrugado	DN 32mm	21,00 m	
PVC Laranja Corrugado	DN 25mm	69,02 m	

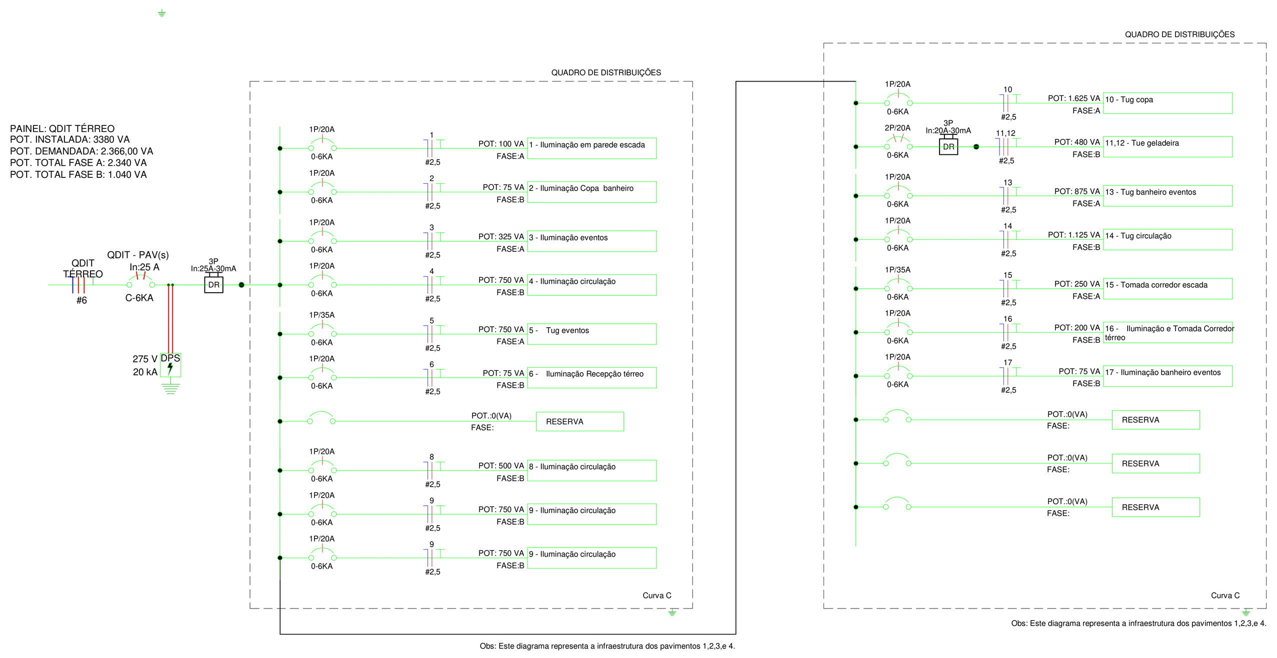
TABELA DE LUMINÁRIAS

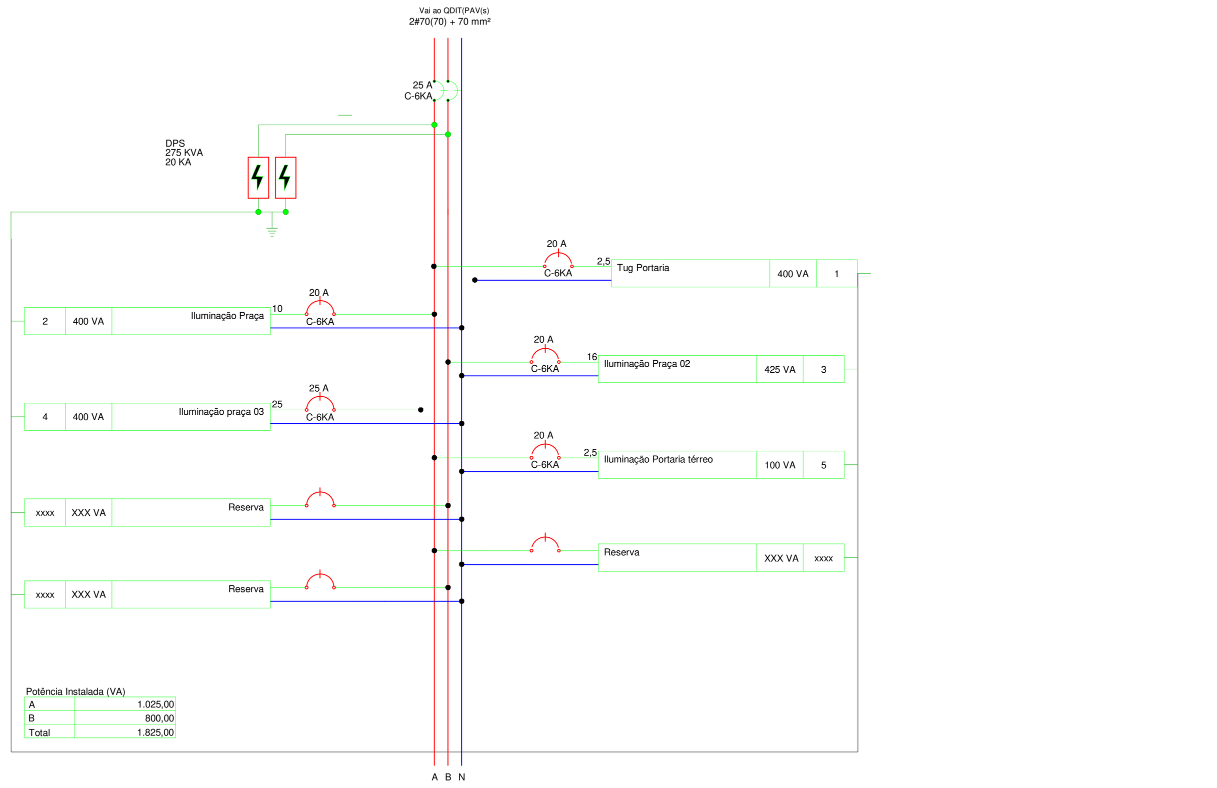
Família e tipo	Contagem
2X Lumicenter LEX01-S: 2X Lumicenter LEX01-S	4
Arandela na parede_Com caixa 3x3: Arandela na parede_Com caixa 3x3	65
Arandela na parede_Com caixa 3x3: Arandela na parede_Com caixa 3x3	3
Caixa de passagem CPT 15 para teto: Caixa de passagem CPT 15 para teto	6
Luminária com Aletas: 600 x 600mm (2 Lamps)	21
Luminária com Caixa Condulete PVC: Luminária com Caixa Condulete PVC	341
Luminária com caixa octogonal laranja 4x4: Luminária com caixa octogonal laranja 4x4	36
Poste com pétalas: Poste com pétalas	4
Total geral: 480	

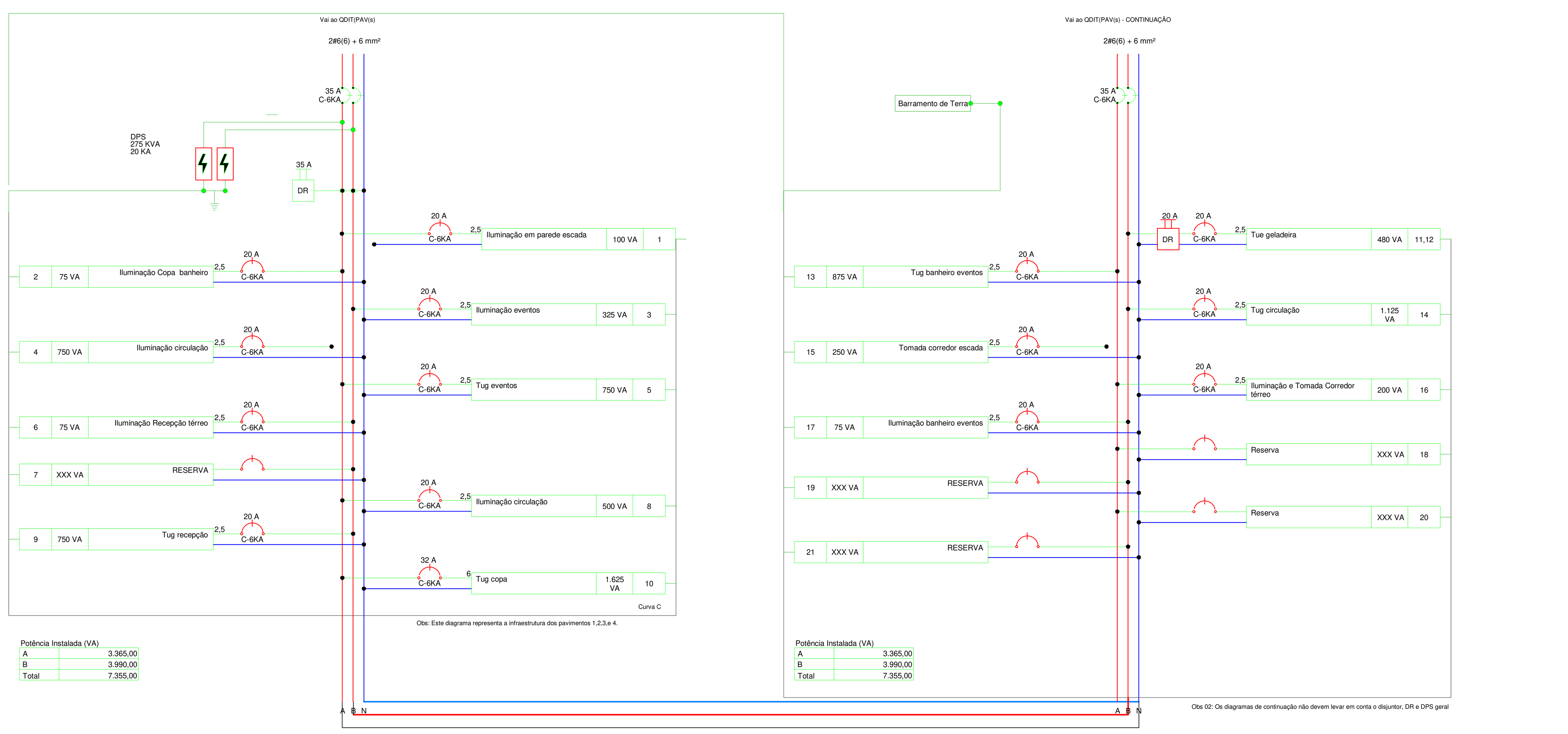












Notas Gerais 2

1 : 50

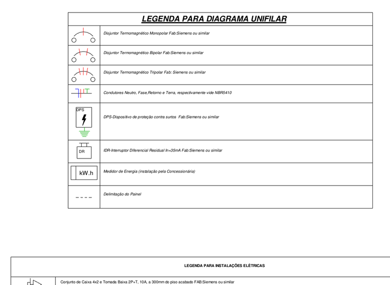
Notas Gerais:

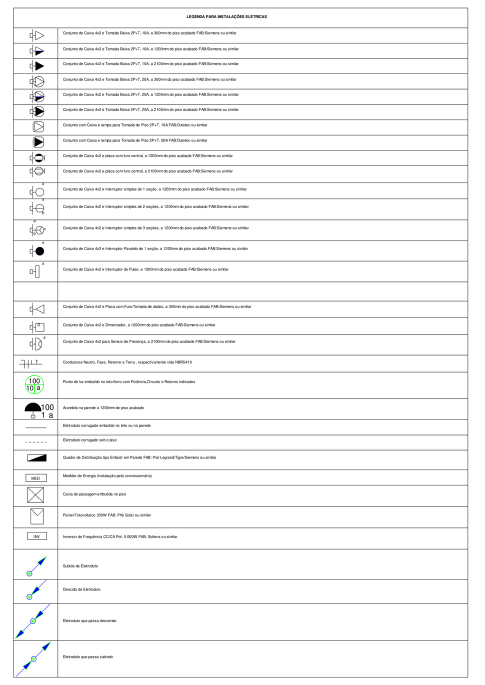
Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.





Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que ultrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

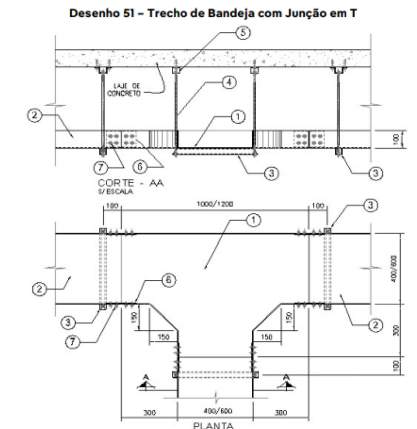
ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO
CNEEP – CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA
	CNPJ: 44.717.683/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS
	CNEEPLTDA.NET	
Disciplina: elétrica		Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES
Conteúdo: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA		
2026		
RT: 0340265561		

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21

CNEEP

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

Desenho 51 – Trecho de Bandeja com Junção em T



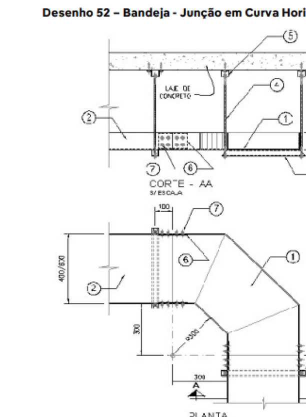
OBS.: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS

1. BANDEJA - JUNÇÃO EM TÊ RETO 90° EM CHAPA Nº14 LISA - GALVANIZADA A FOGO.
2. BANDEJA LISA EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
3. CANALETA PERFURADA EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
4. TIRANTE EM AÇO COM 4 PORCAS ROSCA "WW" Ø 5/16" (8mm).
5. SUSPENSÃO PARA TIRANTE Ø 3/8" (10mm).
6. JUNÇÃO SIMPLES EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
7. PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, ROSCA "WW" - COMP. = 3/4" Ø 5/16" COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA.

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

Desenho 52 – Bandeja - Junção em Curva Horizontal 90°



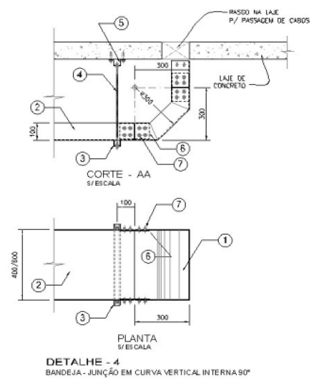
OBS.: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS

1. BANDEJA - JUNÇÃO EM CURVA HORIZONTAL 90° EM CHAPA Nº14 LISA - GALVANIZADA A FOGO.
2. BANDEJA LISA EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
3. CANALETA PERFURADA EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
4. TIRANTE EM AÇO COM 4 PORCAS ROSCA "WW" Ø 5/16" (8mm).
5. SUSPENSÃO PARA TIRANTE Ø 3/8" (10mm).
6. JUNÇÃO SIMPLES EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
7. PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, ROSCA "WW" - COMP. = 3/4" Ø 5/16" COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA.

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

Desenho 53 – Bandeja com Junção em Curva Vertical



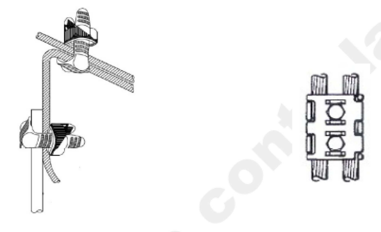
OBS.: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS

1. BANDEJA - JUNÇÃO EM CURVA VERTICAL INTERNA 90° EM CHAPA Nº14 LISA - GALVANIZADA A FOGO.
2. BANDEJA LISA EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
3. CANALETA PERFURADA EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
4. TIRANTE EM AÇO COM 4 PORCAS ROSCA "WW" Ø 5/16" (8mm).
5. SUSPENSÃO PARA TIRANTE Ø 3/8" (10mm).
6. JUNÇÃO SIMPLES EM CHAPA Nº14 - GALVANIZADA A FOGO.
7. PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, ROSCA "WW" - COMP. = 3/4" Ø 5/16" COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA.

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

Desenho 67 – Conectores para aterramento



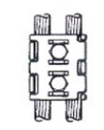
Conexão haste-cabo e cabo-cabo com conector parafuso fendido.

Alternativamente pode utilizar o conetor paralelo de 2 parafusos para as conexões

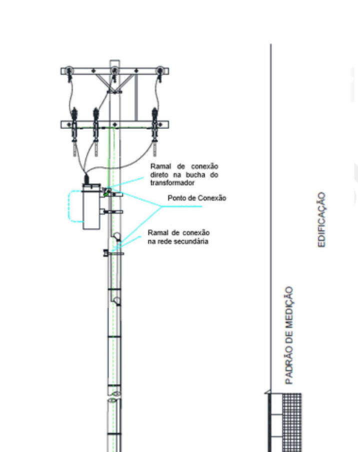
Desenho 68 – Conectores para rede

Conexão derivação cabo tronco - cabo derivação para o barramento múltiplo isolado





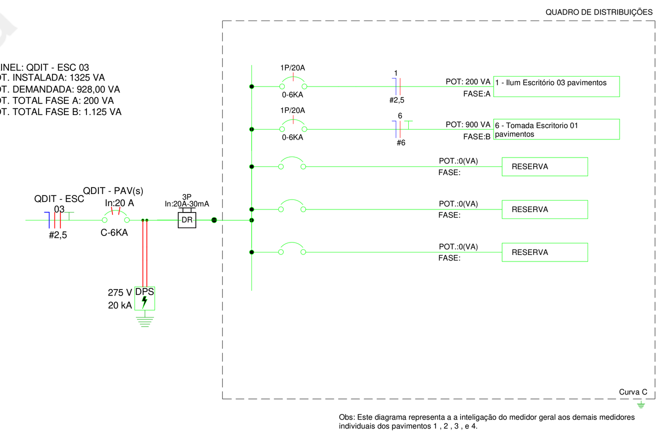
O conector aplicado na rede deve ser proteção suplementar para evitar penetração de água, utilizando, mastique,



NOTAS:

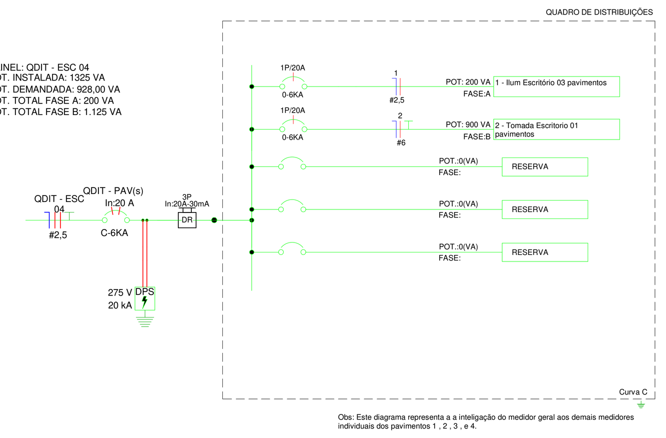
1. **NA BASE DO POSTE DEVE SER PREVISTO CAIXAS DE VISTORIA DO TIPO PS1**

PAINEL: QDIT - ESC 03
POT. INSTALADA: 1325 VA
POT. DEMANDADA: 928,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 200 VA
POT. TOTAL FASE B: 1.125 VA



Obs: Este diagrama representa a a inteligação do medidor geral aos demais medidores individuais dos pavimentos 1 , 2 , 3 , e 4.

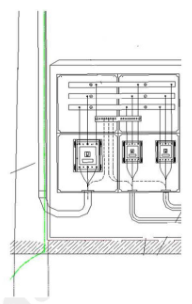
PAINEL: QDIT - ESC 04
POT. INSTALADA: 1325 VA
POT. DEMANDADA: 928,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 200 VA
POT. TOTAL FASE B: 1.125 VA



Obs: Este diagrama representa a a inteligação do medidor geral aos demais medidores individuais dos pavimentos 1 , 2 , 3 , e 4.

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

DESENHO 77 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL PARA EDIFICAÇÕES ATENDIDAS EM TENSÃO SECUNDÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO

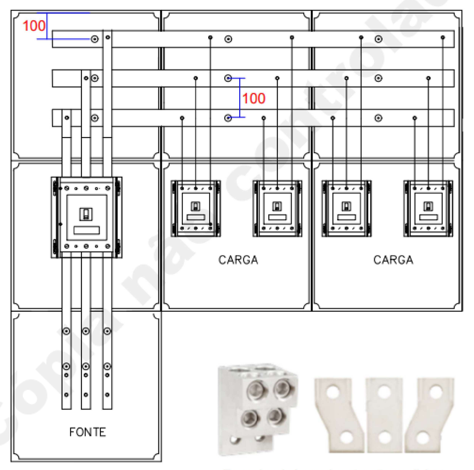


Notas:

1. O Quadro de distribuição geral é utilizado quando há o atendimento de mais de uma edificação situada no mesmo terreno;
2. O Dimensionamento do ramal de entrada deve ser realizado conforme tabela 5;
3. Os circuitos que alimentam as edificações, após os disjuntores de proteção individual, podem ser dimensionados conforme Tabelas 1 e 2, caso o circuito seja subterrâneo, ou conforme tabela 5 caso o circuito seja embutido em alvenaria;
4. O fato de ter disjuntores de proteção individuais para as edificações não retira a necessidade do disjuntor geral situado no Quadro de Medição Geral da respectiva edificação;
5. As caixas indicadas acima, são caixas de medição em policarbonato, conforme DIS-ETE-145.
6. Os barramentos devem ser dimensionados conforme demanda total da edificação considerando o tabela 3 do anexo II.

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

DESENHO 78 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL COM MAIS DE UM CONDUTOR POR FASE PARA EDIFICAÇÕES ATENDIDAS EM TENSÃO SECUNDÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO

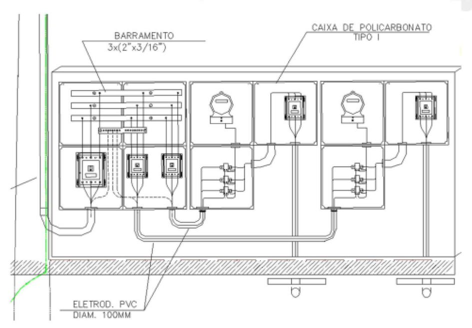


Exemplos de barra de extensão no disjuntor

Nota: Opcionalmente pode ser utilizado barra de extensão no disjuntor para conexão de mais de um condutor por fase.

ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

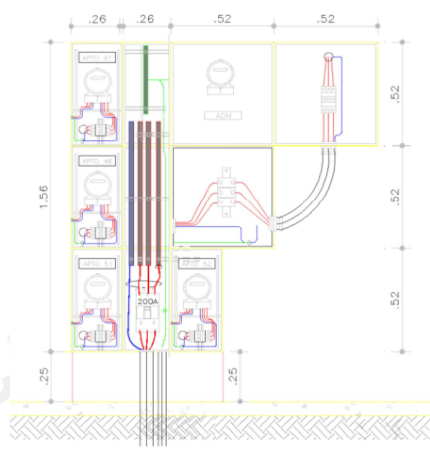
DESENHO 79 – EXEMPLO AGRUPAMENTO DE MEDIÇÃO INDIRETA COM CAIXA DE MEDIÇÃO EM POLICARBONATO



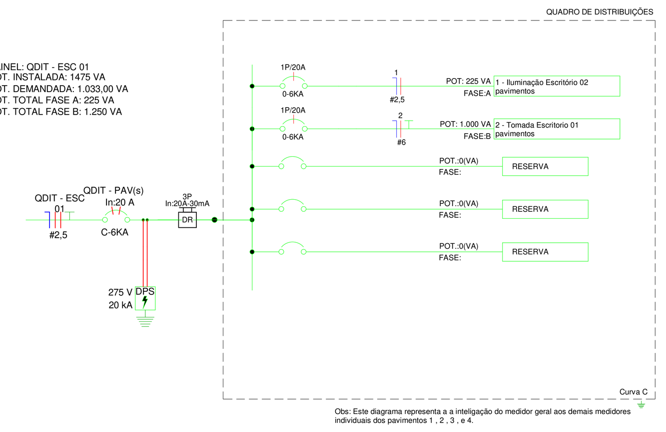
ANEXO III. DESENHOS REFERÊNCIA

DESENHO 80 – EXEMPLO AGRUPAMENTO DE MEDIÇÃO INDIRETA COM CAIXA DE POLICARBONATO

QUADRO DE MEDIDORES Nº 3 (5 MEDIDORES)

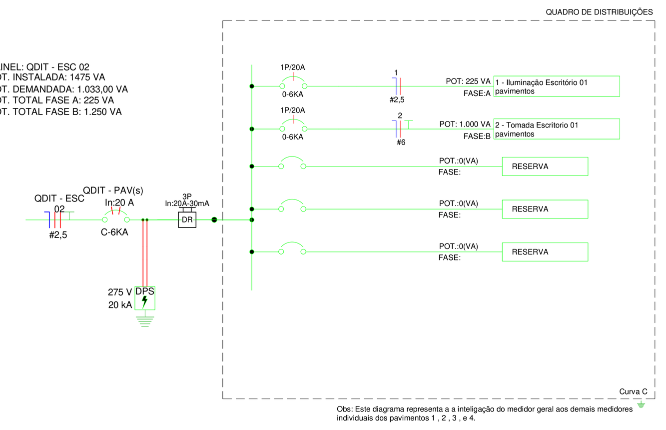


PAINEL: QDIT - ESC 01
POT. INSTALADA: 1475 VA
POT. DEMANDADA: 1.033,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 225 VA
POT. TOTAL FASE B: 1.250 VA



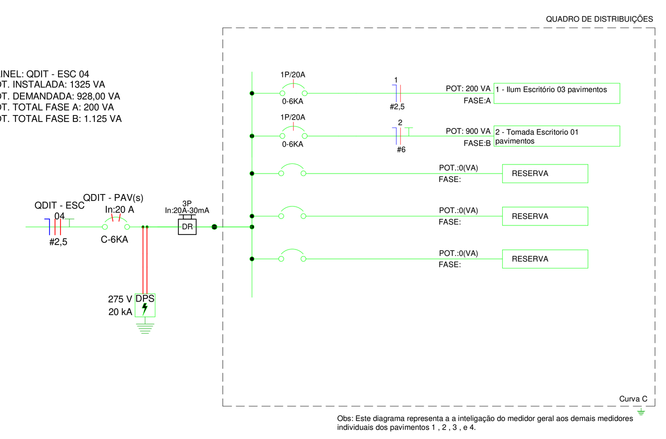
Obs: Este diagrama representa a a inteligação do medidor geral aos demais medidores individuais dos pavimentos 1 , 2 , 3 , e 4.

PAINEL: QDIT - ESC 02
POT. INSTALADA: 1475 VA
POT. DEMANDADA: 1.033,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 225 VA
POT. TOTAL FASE B: 1.250 VA



Obs: Este diagrama representa a a inteligação do medidor geral aos demais medidores individuais dos pavimentos 1 , 2 , 3 , e 4.

PAINEL: QDIT - ESC 04
POT. INSTALADA: 1325 VA
POT. DEMANDADA: 928,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 200 VA
POT. TOTAL FASE B: 1.125 VA



Obs: Este diagrama representa a a inteligação do medidor geral aos demais medidores individuais dos pavimentos 1 , 2 , 3 , e 4.

Notas Gerais 2

1 : 50

Notas Gerais:

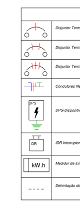
Alguns dos modelos tridimensionais (3D) apresentados possuem caráter meramente ilustrativo. Para fins de execução do projeto, devem ser consideradas exclusivamente as dimensões, níveis, afastamentos e demais especificações indicadas nas cotas e desenhos técnicos.

Também poderão ser apresentadas imagens ilustrativas de equipamentos fornecidos pelos fabricantes, utilizadas apenas como referência visual e para apoio à estimativa de materiais e quantitativos, não devendo ser consideradas como desenhos executivos do projeto.
Os modelos 3D apresentados possuem caráter exclusivamente ilustrativo e destinam-se à melhor visualização da concepção geral do empreendimento.
Para a execução da obra, deverão ser consideradas apenas as informações contidas nos desenhos técnicos, plantas, cortes, detalhes e cotas do projeto.
Os modelos 3D não substituem os desenhos executivos nem os documentos técnicos complementares.
As representações de postes, subestações, string boxes, inversores e demais equipamentos são esquemáticas e poderão diferir dos modelos efetivamente utilizados na implantação.
Os detalhes construtivos e elétricos serão apresentados em desenhos específicos, elaborados de acordo com os padrões e exigências da concessionária local.
As imagens dos equipamentos utilizadas nos modelos 3D têm finalidade apenas ilustrativa, podendo ser substituídas por representações de fabricantes ou fornecedores equivalentes.
Os quantitativos de materiais e equipamentos deverão ser obtidos a partir das listas de materiais e demais documentos do projeto, e não dos modelos 3D.
Em caso de divergência entre os modelos 3D e a documentação técnica, prevalecerão sempre as informações constantes nos desenhos e memoriais do projeto.

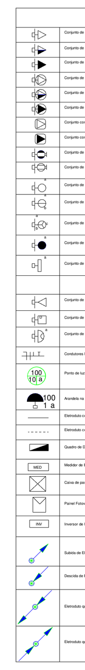
Notas Gerais para Fatores de Demanda

Os Fatores De Demanda são Baseados em normas de concessionárias locais de acordo com projeto específico para cada estado brasileiro.

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR

Símbolo	Descrição
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase,Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos Fab:Siemens ou similar
	IDR-Interruptor Diferencial Residual In=30mA Fab:Siemens ou similar
kW.h	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

LEGENDA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Símbolo	Descrição
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 10A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto com Caixa e tampa para Tomada de Piso 2P+T, 20A FAB:Dutotec ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e placa com furo central, à 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 1 seção, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 2 seções, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor simples de 3 seções, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor Paralelo de 1 seção, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Interruptor de Pulso, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Placa com Furo/Tomada de dados, à 300mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 e Dimerizador, à 1200mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Conjunto de Caixa 4x2 para Sensor de Presença, à 2100mm do piso acabado FAB:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra , respectivamente vide NBR5410
100 10 a	Ponto de luz embutido no teto/forro com Potência,Circuito e Retorno indicados
100 1 a	Arandela na parede a 1200mm do piso acabado
	Eletroduto corrugado embutido no teto ou na parede
	Eletroduto corrugado sob o piso
	Quadro de Distribuição tipo Embutir em Parede FAB: Pial Legrand/Tigre/Siemens ou similar
MED	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Caixa de passagem embutida no piso
	Painel Fotovoltaico 330W FAB: Phb Solar ou similar
INV	Inversor de Frequência CC/CA Pot: 5.000W FAB: Solarix ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje, pede e piso deverão ser do tipo indicado em projeto
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno também não cotados 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, isolação em EPR, temperatura 90ºC.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70ºC.
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 bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Eletrodutos que utrapassem os 50mm serão de PEBD para partes internas.
19- Eletrodutos de aço galvanizado serão usados em caso de instalações industriais.
20- As espessuras dos eletrodutos serão postos conforme indicado em projeto

NOTAS:

Para facilitar a obtenção dos fatores de demanda e de fórmulas específicas aplicáveis ao projeto, foram consultadas as normas técnicas de instalações elétricas de baixa e média tensão. Essas referências possibilitaram o acesso a informações compatíveis com os requisitos da concessionária local, incluindo critérios para cálculo da demanda total de potência, condições de engastamento, dimensionamento de componentes e demais parâmetros técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Adicionalmente, ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT, podem auxiliar na localização, interpretação e organização de informações técnicas, contribuindo para maior agilidade durante as etapas de estudo e elaboração. Entretanto, recomenda-se que todos os dados, fórmulas, coeficientes e critérios utilizados sejam sempre validados por meio das normas técnicas vigentes, dos manuais dos fabricantes e dos documentos oficiais da concessionária responsável, garantindo a conformidade do projeto com os requisitos regulatórios e técnicos aplicáveis.

ELABORAÇÃO		PROPRIETÁRIO	
CNEEP CORPORAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS ELÉTRICOS PROJETISTAS	Razão Social: CNEEP ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	Razão Social: CONSTRUTORA MULTI CULTURA	CNEEP
	CNPJ: 44.717.693/0001-03	CNPJ: CONFIDENCIAL	
	Contato: GIULIANO DI GIROLAMO NETO	Endereço: AVENIDA LUIZ TARQUINIO PONTES 1000	
	CNEEPLTDA@GMAIL.COM	Empreendimento: COMERCIAL DE 4 PAVIMENTOS	
	CNEEPLTDA.NET		
Disciplina: elétrica		Projeto executivo: EDIFICAÇÃO COMERCIAL DE MULTIPLAS UNIDADES	
Conexão: PROJETO ELÉTRICO NEOENERGIA			
2026			
RT: 23400655561			

Versão:	Revisão:	Data de Emissão:	Formato:	Folha:
2026	050	22/09/2026	A0	1 - 21