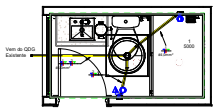
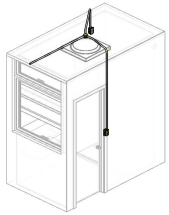


Planta Baixa



3d do projeto

Lista de Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade	Fabricante
Caixa Octogonal embutida no forro para ponto de iluminação		1	Amanco ou similar
Caixas de Embutir			
Caixa 4x2 tipo embutir	4"x2"	2	Amanco ou similar
Caixa Octogonal para embutir em laje	4"x4"	1	Amanco ou similar
Interruptores + Tomadas			
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom. 10A, 4"x2"	1	Pial Legrand ou equivalente
Placa saída de fio			
Conjunto 1 Placa para Saída de Fio 4"x2"		1	Siemens ou similar
Quadros			
		1	

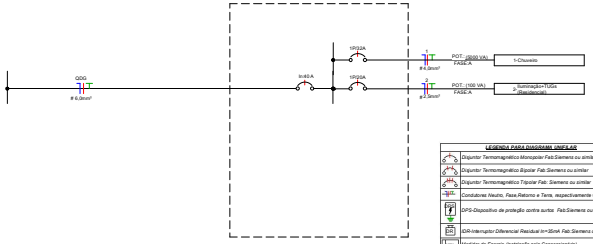
Lista de Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência do Fabricante
Eletroduto corrugado flexível	DN 25mm	5,95 m	Tigre ou equivalente

Planilha de Quantitativo de Cabos

Quantitativo de Cabos (m):

FA-2,5mm²	FA-4,0mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	PE-2,5mm²	PE-4,0mm²	Re-2,5mm²	Tipo de Condutor
2,6	1,5	2,6	1,5	2,6	1,5	2,6	PVC



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=30mA Fab:Siemens ou similar
	Medidor de Energia (Instalação pela Concessionária)
	Delimitação do Painel

Legenda Unifilar

Planta Baixa Unifilar

Painel: QDC

Localização:
Alimentado por:
Montagem: Embutido

Alimentação: 220V/380V Monofásico (F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Ic: Capacidade de condução do condutor)	Seção do Condutor Adotada (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B
1	Chuveiro	220,00	Fmn	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	1	22,73 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A); 1-#4,0(32A); 1-#4,0	4	7,52	7	0,84	5000 VA	
2	Iluminação+TUGs	220,00	Fmn	190 VA	0,948	180 W	0,86 A	1	1	0,86 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A); 1-#2,5(24A); 1-#2,5	2,5	5,77	5	0,03		190 VA
3																			
																	Totais:	5000 VA	190 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Ic: 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	
TUEs (Residencial)	5000 VA	1,00	5000 VA		
Iluminação+TUGs (Residencial)	190 VA	0,88	167 VA	**Potência Instalada:**	5180 VA
				Potência Demandada:	5159 VA
				Corrente Total:	23,55 A
				Corrente Total Demandada:	23,45 A

Notas:
Trata-se de uma reforma, então a representação dessa tabela de cargas só mostra os circuitos relativos ao banheiro, não se refere ao quadro que alimenta os circuitos do banheiro.

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
	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 300W FAB: Phb Solar ou similar
	Inversor de Frequência CC/CA Pot 5.000W FAB: Solares ou similar
	Subida de Eletroduto
	Descida de Eletroduto
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Legenda Planta Baixa

Notas Gerais:
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, 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- Os condutores de aterramento não devem ser compartilhados com outros circuitos.
8-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção nem 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 contam dois números.
12- Os condutores devem ser identificados em todas as caixas de seccionamento incluindo 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 da potência no ponto de luz não se refere aos valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR5410, e sim a potência nominal máxima admissível para cada ponto, valor esto não lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi arbitrado 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,53m das tubulações de gás.

DATA DA REVISÃO:

OBRA:
Reforma Elétrica I.S. SubCmt Geral

ENDEREÇO:
SGO - Setores Complementares, Brasília - DF

PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA:
Conforme licitação

Proprietário

Autor do projeto

Responsável técnico da execução da obra

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

- Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

PROJETO DE Instalações Elétricas

LOCAL: BRASÍLIA/DF
OBRA: Reforma Elétrica I.S. SubCmt Geral

ELE

TÍTULO: Projeto Elétrico - Reforma Elétrica I.S. SubCmt Geral

DATA DO PROJETO: 11/02/2022
ESCALA:
ÁREA TOTAL:
FOLHA: ELE 01/01

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DO CBMDF, SENDO VEDADA A SUA REPRODUÇÃO, TOTAL OU PARCIAL, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO CBMDF, SOB PENA DE CRIME CONFORME LEI 9.610/98 DE DIREITOS AUTORAIS.