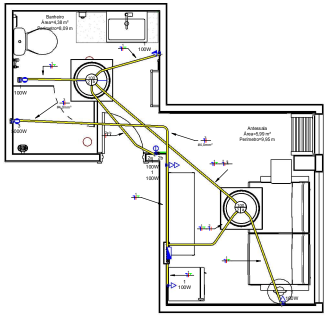
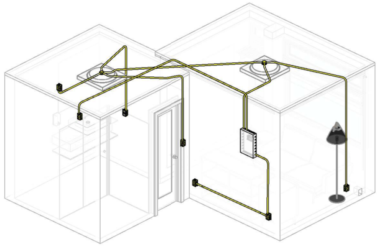


Planta Baixa - Escala 1_25



3d do projeto

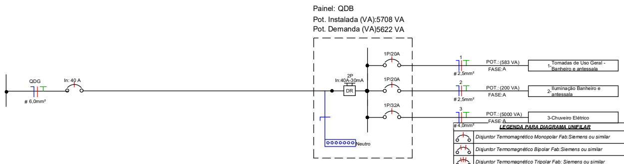


Diagrama Unifilar

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 Unifilar

Lista de Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade	Fabricante
Caixa Octogonal embutida no forro para ponto de iluminação		2	Amanco ou similar
Caixas de Embutir			
Caixa 4x2 tipo embutir	4"x2"	7	Amanco ou similar
Caixa Octogonal para embutir em laje	4"x4"	2	Amanco ou similar
Disjuntores e Proteções			
IDR Interruptor Diferencial Residual Bipolar In=40A, 30mA	In=40 A, 30mA	1	
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 20A	2	
Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 32A	1	
Mini Disjuntor Monopolar 40A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 40A	1	Steck ou equivalente
Interruptores			
Conjunto 4x2 para Interruptor 2 Teclas		1	Siemens ou similar
Placa saída de fio			
Conjunto 1 Placa para Saída de Fio 4"x2"		2	Siemens ou similar
Quadros			
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 800x360x240mm.	12/16 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Tomadas			
Conjunto 1 Tomada 2P+T, 10A 4"x2"	10A, 4"x2"	3	Siemens ou similar
Conjunto 2 Tomadas 2P+T, 10A, 4"x2"		1	Siemens ou similar

Lista de Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto corrugado flexível	DN 25mm	27,42 m	Tigre

Planilha de Quantitativo de Cabos

Quantitativo de Cabos --...

FA-2,5mm²	FA-4,0mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	PE-2,5mm²	PE-4,0mm²	Re-2,5mm²	Tipo de Condutor
27,2	5,9	23,9	5,9	18,2	5,9	10,1	PVC

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
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

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- 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.

Painel: QDB

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 Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B
1	Tomadas de Uso Geral -...	220,00	Erro	583 VA	0,857...	500 W	2,65 A	1	1	2,65 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	7,54	8	0,14	583 VA	
2	Iluminação Banheiro e...	220,00	Erro	200 VA	1	200 W	0,91 A	1	1	0,91 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	6,67	7	0,04		200 VA
3	Chuveiro Elétrico	220,00	Erro	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	7,35	8	0,74	5000 VA	
4																			
5																			
6																			
																	Totais:	5508 VA	200 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
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 (Residencial)	200 VA	0,88	176 VA		
TUEs (Residencial)	5000 VA	1,00	5000 VA	Potência Instalada:	5708 VA
TUGs (Residencial)	583 VA	0,88	513 VA	Potência Demandada:	5622 VA
				Corrente Total:	25,94 A
				Corrente Total Demandada:	25,56 A

Notas:

DATA DA REVISÃO:
OBRA: Reforma I.S. Cmt Geral
ENDEREÇO: SAM Lote D Modulo E
PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do DF
AUTOR DO PROJETO: Gustavo Barreto Cavalcante
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA: Conforme licitação

Proprietário
Autor do projeto
Responsável técnico da execução da obra

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE ARQUITETURA - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
LOCAL: BRASÍLIA/DF
OBRA: Reforma I.S. Cmt Geral
TÍTULO: Projeto Elétrico - Reforma I.S. Cmt Geral CBMDF
FOLHA: 01/01
ELE
DATA DO PROJETO: 03/02/2022
ESCALA:
ÁREA TOTAL:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA - DIRETORIA DE MATERIAIS E SERVIÇOS - CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL