

Painel: QDC

Localização: Alimentação por: MED Montagem: Embuído Notas:

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 (%)	Fase A
1	Iluminação W.C Fem e...	220.00	FNT	1100 VA	1	1100 W	5,00 A	0,65	1	7,69 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (lum.)	1-#1,5(17,5A), 1-#1,5(17,5A), 1-#1,5	1,5	13,71	16	1,07	1100 VA
2	Iluminação W.C Masc. e...	220.00	FNT	540 VA	1	540 W	2,45 A	0,65	1	3,78 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (lum.)	1-#1,5(17,5A), 1-#1,5(17,5A), 1-#1,5	1,5	9,46	11	0,36	540 VA
3	TUGs W.C Fem e Corredor	220.00	FNT	900 VA	0,8	720 W	4,08 A	0,65	1	6,29 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	15,05	17	0,56	900 VA
4	TUGs W.C Masc.	220.00	FNT	500 VA	0,8	400 W	2,27 A	0,65	1	3,50 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	9,08	10	0,18	500 VA
5	Reserva	--	FNT	600 VA	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--	600 VA
6	Reserva	--	FNT	600 VA	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--	600 VA
7	Reserva	--	FNT	600 VA	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--	600 VA
8	Reserva	--	FNT	600 VA	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--	600 VA
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

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) Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A) (Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Pannel
Iluminação+TUGs (Residencial)	2885 VA	0,66	1904 VA	Potência Instalada: 5228 VA
Reposição	2400 VA	1,00	2400 VA	Potência Demandada: 4258 VA
				Corrente Total: 23,76 A
				Corrente Total Demandada: 19,35 A

Notas:

Totais: 5228 VA

Painel: MED

Localização: Alimentação por: MED Montagem: Notas:

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
1	QDC	220.00	Erro	5228 VA	0,9870...	5160 W	23,76 A				50,00 A	[Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-2Cc	1-#10,0 (73 A), 1-#10,0 (73 A), 1-#10,0		14,05			5228 VA
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

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) Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A) (Ib < In < Iz)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Pannel
Iluminação+TUGs (Residencial)	2885 VA	0,66	1904 VA	Potência Instalada: 5228 VA
Reposição	2400 VA	1,00	2400 VA	Potência Demandada: 4258 VA
				Corrente Total: 23,76 A
				Corrente Total Demandada: 19,35 A

Notas:

Totais: 5228 VA

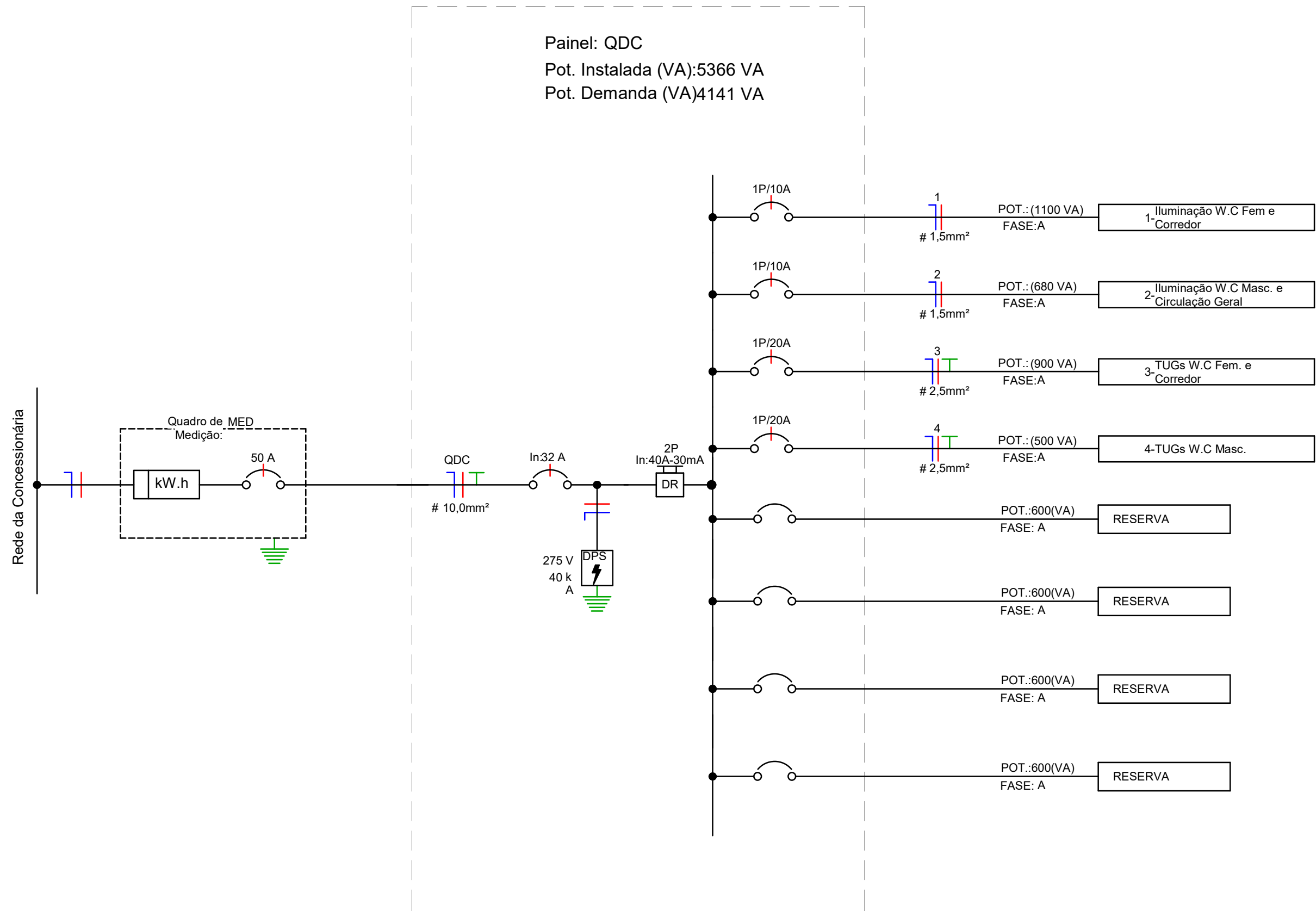
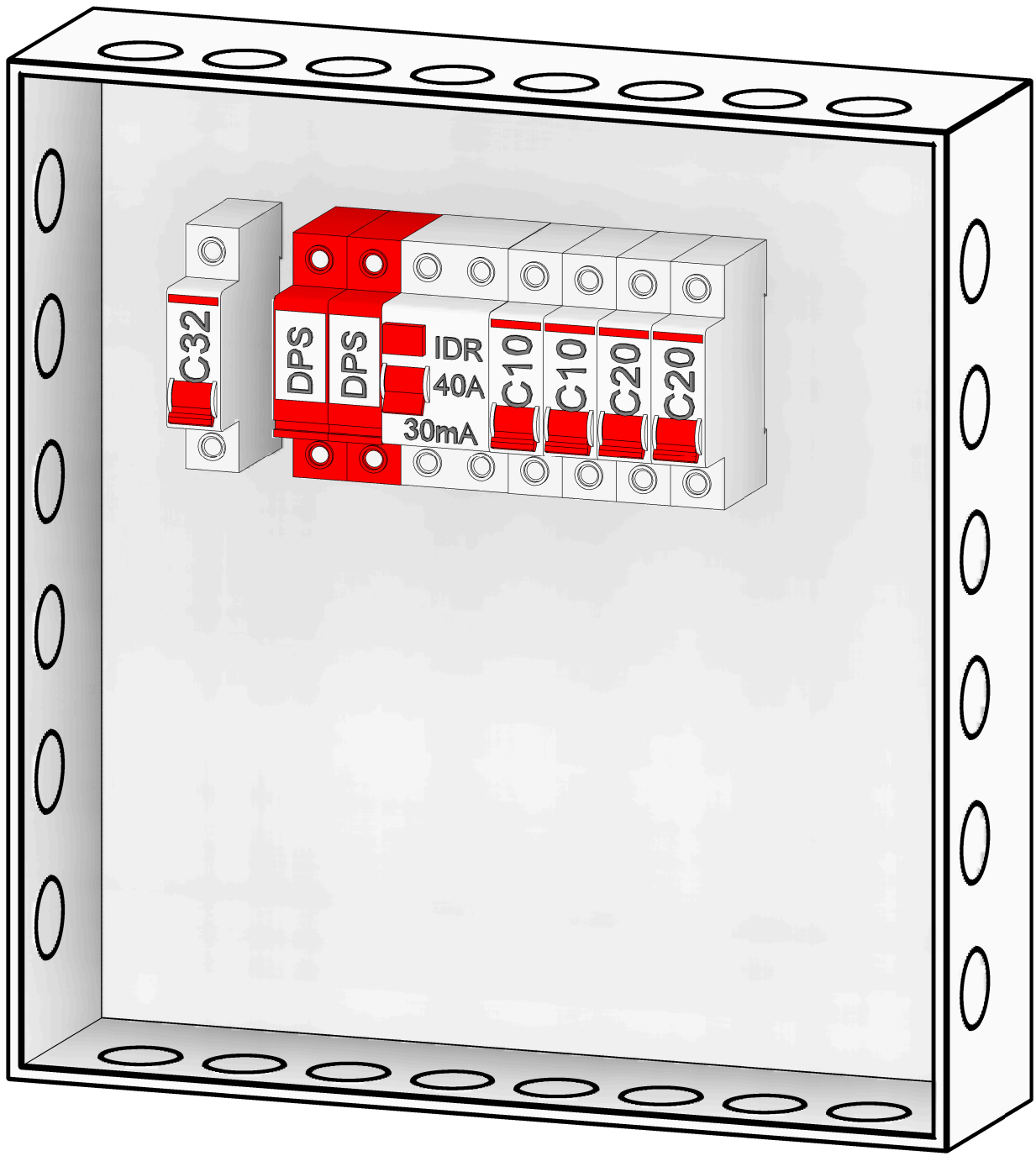


Diagrama Unifilar

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

Legenda Diagrama Unifilar

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, isolamento em EPR, temperatura 90° C. 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento 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 de 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 prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas. 16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada 100 VA. 17-Todos os eletrodutos de electricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.



QDC

APROVAÇÕES:

PREFEITURA
CBM-TO
CAXIA

PAINEL: QDC

PAINEL: MED

PROJETO

ELÉTRICO

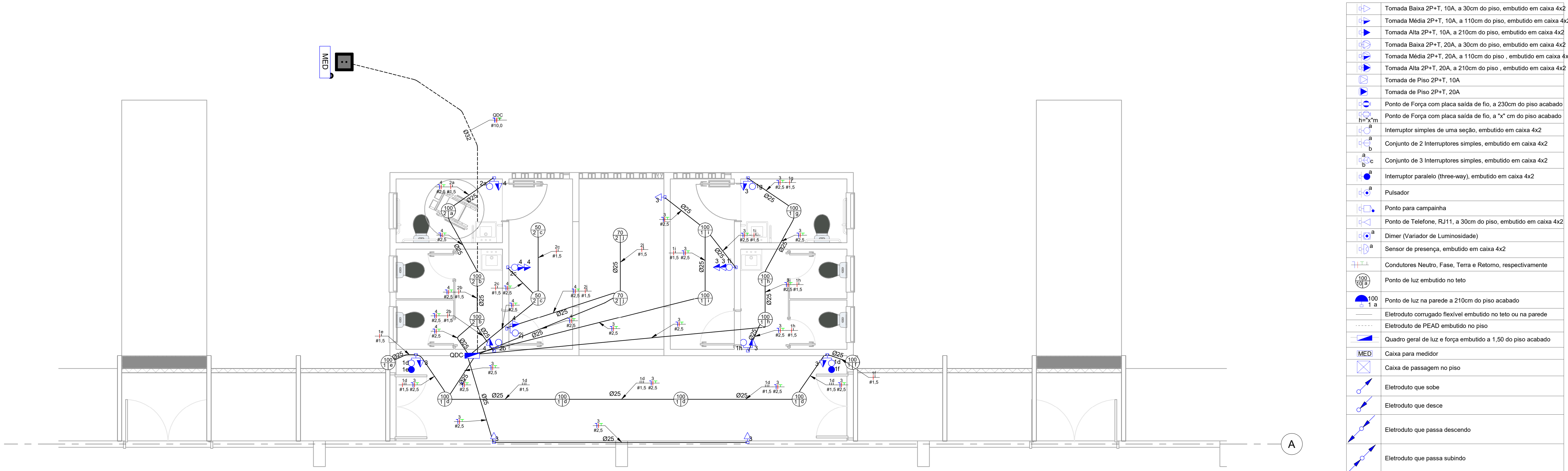
PARTES ENVOLVIDAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROLÂNDIA-TO
AUTOR DO PROJETO: PETERSON DIAS SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PETERSON DIAS SANTOS

DADOS DO PROJETO

TIPO DE USO: PÚBLICO
ENDEREÇO: QUADRO MUNICIPAL DE BARROLÂNDIA-TO
Nº DE PAVIMENTOS: 1
CONTEÚDO DA PRANCHA: QUADRO DE ÁREAS:

ESCALA: 1:100
DATA: 12/12/2023 15:10:57
DESENHO: Eng. Adão Lázaro



Planta Baixa
1 - 50

▶	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Tomada de Piso 2P+T, 10A
▶	Tomada de Piso 2P+T, 20A
▶	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
▶	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
▶	Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
▶	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
▶	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
▶	Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm
▶	Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm
▶	Mini Disjuntor Paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
▶	Fusível
▶	Ponto para campainha
▶	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
▶	Dimer (Variador de Luminosidade)
▶	Sensor de presença, embutido em caixa 4x2
▶	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
▶	Ponto de luz embutido no teto
▶	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
▶	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
▶	Eletroduto de PEAD embutido no piso
▶	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
▶	Caixa para medidor
▶	Caixa de passagem no piso
▶	Eletroduto que sobe
▶	Eletroduto que desce
▶	Eletroduto que passa descendo
▶	Eletroduto que passa subindo

Legenda Planta Baixa

Lista de Materiais - Eletrodutos			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	DN 32mm	13,30 m	TuboTite ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antidachas, conforme NBR15465	DN 25mm	8,59 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antidachas, conforme NBR15465	DN 25mm	112,36 m	Tigre ou equivalente

Lista de Materiais - Componentes			
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante
		15	
		1	
Proteção com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra			
Caixa de Embutir			
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	14	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa soblogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	16	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Disjuntores e Proteções			
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação contínua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VOL 275V-40kA-50mm	2	Clamper ou equivalente
EPR Interruptor Diferencial Residual Bipolar 30mA, 30mA	I=40 A, 30mA	1	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	2	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	2	Stack ou equivalente
Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 32A	1	Stack ou equivalente
Interruptores e Tomadas			
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Interruptor Paralelo + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	15 + 1P + 1 Tomada 10A, 4"x2"	2	Plal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	15+1Tom, 10A, 4"x2"	5	Plal Legrand ou equivalente
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A + 1 Interruptor Simples, postos horizontais, 4"x2"	2x1om, 10A+1S, 4"x2"	2	Plal Legrand ou equivalente
Quadros			
Quadro de Distribuição 1824 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antidachas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x375x78,7mm.	1824 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Tomadas			
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	3	Plal legrand ou equivalente

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. EPR/1KV/90°C)

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condut...

Sugestão de Cores para os...

FA-10,0mm²	N-10,0mm²	PE-10,0mm²	Tipo de Condutor
13,3	13,3	13,3	Cabo de Cobre Flexível, EPR 1kV 90°

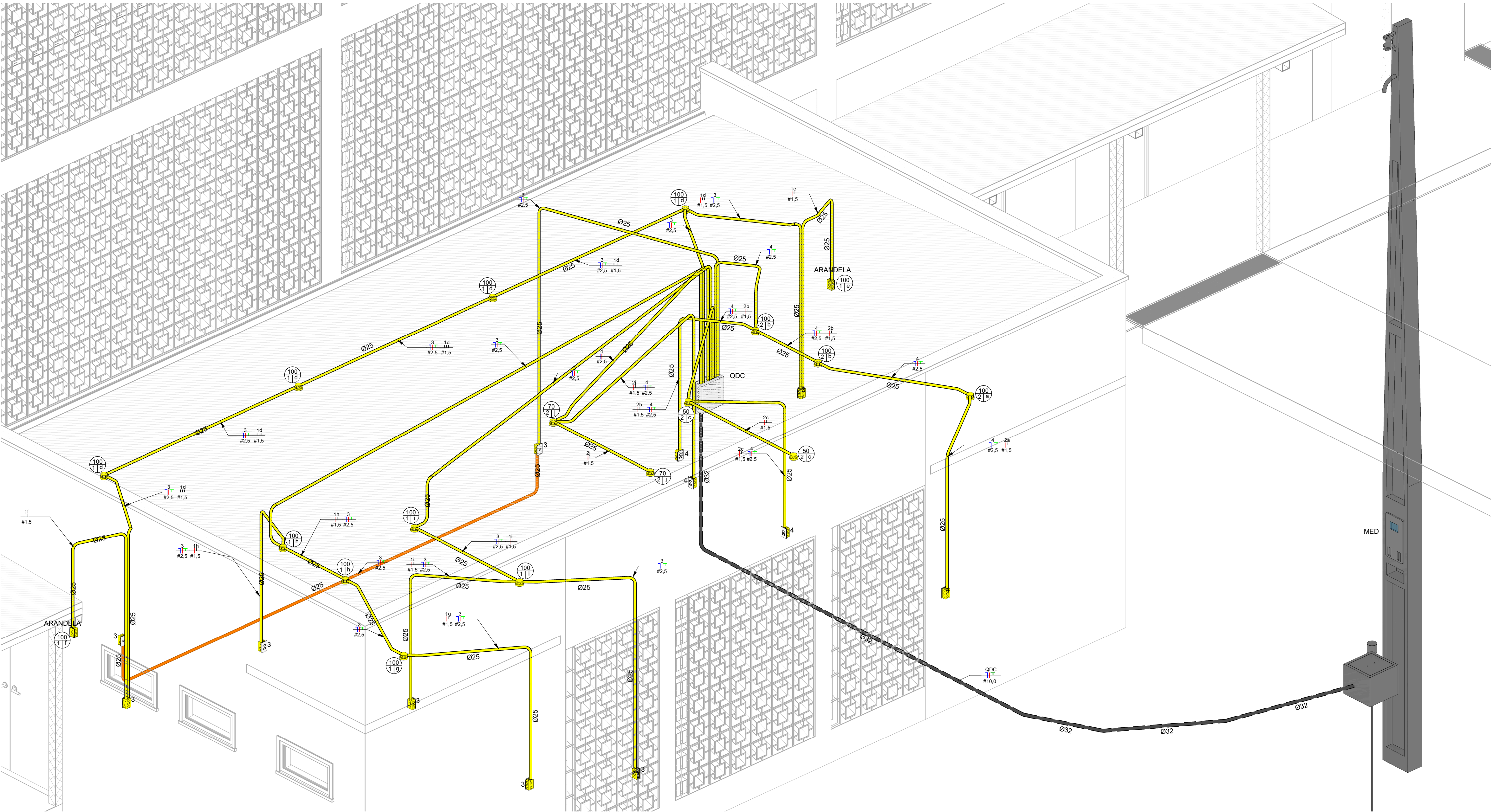
Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C)

(FA- Condutor Fase A), (N- Condutor Neutro)...

Sugestão de Cores para os condutores- FA...

FA-1,5mm²	FA-2,5mm²	N-2,5mm²	PE-2,5mm²	Re-1,5mm²	Tipo de Condutor
45,1	104,0	104,0	104,0	92,5	Cabo de Cobre Flexível, PVC 750V 70°

Tabela dos Circuitos							
Circuito	Descrição	Tipo de Carga	In Disjuntor	Tipo de Instalação	Condutor Pré Calculado	Potência Aparente	Potência Ativa (W)
MED							
1	QDC	Iluminação+TUGs (Residencial); Reposição	50,00 A	[CuiEPR-XLPE/0,6-1kV/90°]Un-B-2C; 1-#10,0 (73 A); 1-#10,0 (73 A); 1-#10,0		5228 VA	5160 W
QDC							
1	Iluminação W.C. Fem e Corredor	Iluminação+TUGs (Residencial)	10,00 A	[CuiPVC/750V/70°]Un-B1-2C; (Ilum.)	1-#1,5(17,5A); 1-#1,5(17,5A); 1-#1,5	1100 VA	1100 W
2	Iluminação W.C. Masc. e Circulação Geral	Iluminação+TUGs (Residencial)	10,00 A	[CuiPVC/750V/70°]Un-B1-2C; (Ilum.)	1-#1,5(17,5A); 1-#1,5(17,5A); 1-#1,5	540 VA	540 W
3	TUGs W.C. Fem. e Corredor	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[CuiPVC/750V/70°]Un-B1-2C; (Ilum.)	1-#2,5(24A); 1-#2,5(24A); 1-#2,5	900 VA	720 W
4	TUGs W.C. Masc.	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[CuiPVC/750V/70°]Un-B1-2C; (Ilum.)	1-#2,5(24A); 1-#2,5(24A); 1-#2,5	500 VA	400 W
Totais: 5						8268 VA	7920 W



ISOMÉTRICO

APROVAÇÕES:

PREFEITURA
CBM-TO
CAXIA

PARA USO DOS ÓRGÃOS

EMPRESA

PREFEITURA DE
BARROLÂNDIA
Administando para todos!
16/05/2024

PROJETO

ELÉTRICO

PARTES ENVOJADAS

PROPRIETÁRIO:
S: 01
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROLÂNDIA-TO
Aprovado

FOLHA
2/2

AUTOR DO PROJETO:
ENGENHEIRO CREA

PETERSON DIAS SANTOS
CREA - 317167/D - TO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGENHEIRO CREA

PETERSON DIAS SANTOS
CREA - 317167/D - TO

DADOS DO PROJETO

TIPO DE USO: PÚBLICO
ENDEREÇO: QUAISAD MUNICIPAL DE BARROLÂNDIA-TO
Nº DE PAVIMENTOS: TERREIRO
CONTEÚDO DA PRANCHA:
QUADRO DE ÁREAS:

ENCALÇA:
1 - 50

DATA: 12/12/2025 15:12:47

DESENHO: Eng. Adão Lázaro
Código: 03/0027-054

Este projeto tem seus direitos protegidos pela Lei de Direitos Autorais - Lei nº5194, 24-12-66