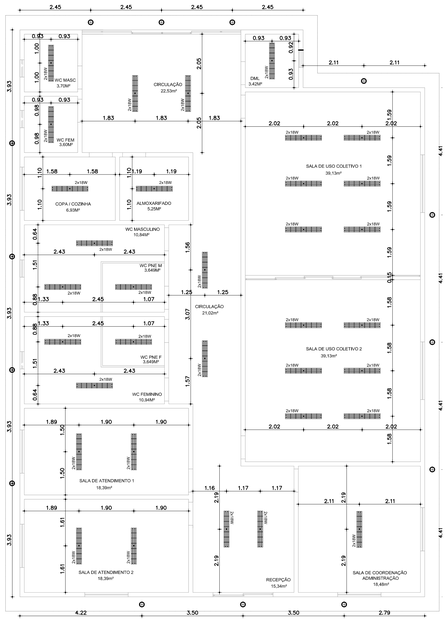


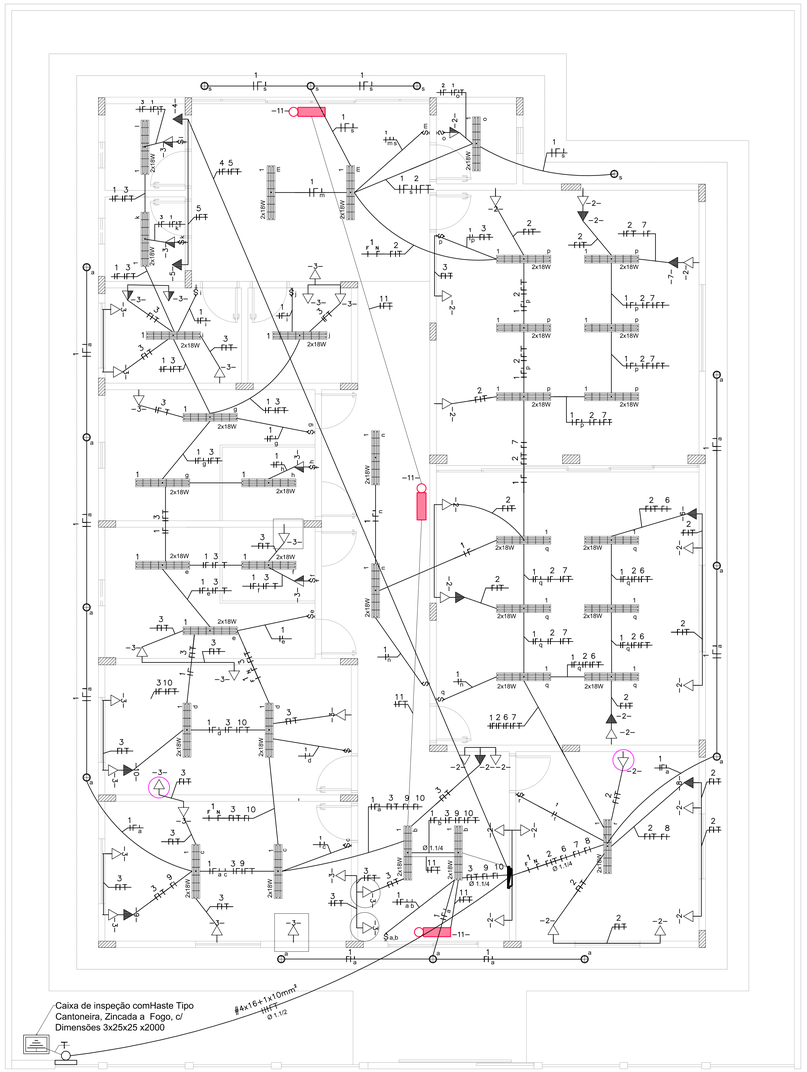
1 PLANTA BAIXA - LUMINOTÉCNICA

ESC:1/75

LEGENDA		QTD
2x36W / 220V / 60Hz	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS DE LED 20W	34 Und
	LUMINÁRIA ARANDELA LED 20W	14 Und

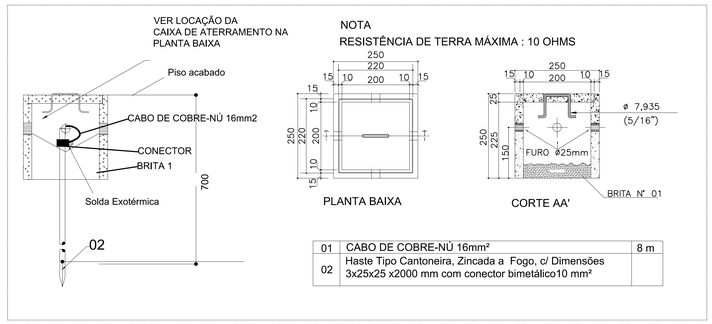
LISTA DE MATERIAIS

CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UND	1
ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 300 MM	UND	1
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15
LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UND	27
TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	42
CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	95,56
QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1
TOMADA TELEFÔNICA RJ-11	UND	12
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	8
CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	61,68
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	972,56
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	167,02
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,5
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	58
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	315,66
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,5
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,2
TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	8
TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	5
SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	72
INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2
LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA,BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40W W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	4
LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40W W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UND	34
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7
LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	68
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V,	UND	11
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V,	UND	1
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UND	4
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 10A - 40A, 30mA	UND	1

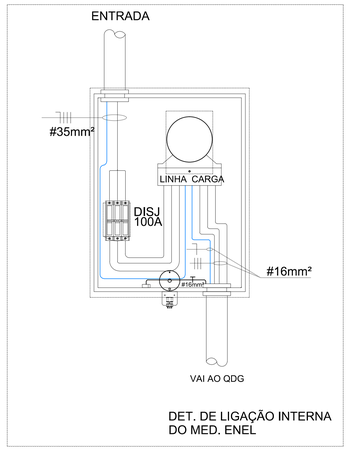


2 PLANTA BAIXA - DISTRIBUIÇÃO DOS CONDUTOS

ESC:1/75



01	CABO DE COBRE-NÚ 16mm²	8 m
02	Haste Tipo Cantoneira, Zincada a Fogo, c/ Dimensões 3x25x25 x2000 mm com conector bimetálico10 mm²	



LEGENDA

- QUADRO DE MEDIÇÃO DE LUZ E FORÇA – QML
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ
- INTERRUPTOR SIMPLES (PONTO PREEXISTENTE)
- TOMADA BAIXA A 30cm DO PISO (PONTO PREEXISTENTE)
- TOMADA BAIXA A 30cm DO PISO NÃO PREVISTA A SER INSTALADA
- TOMADA MEDIA A 1.10m DO PISO (PONTO PREEXISTENTE)
- TOMADA ALTA A 2.20m DO PISO (PONTO PREEXISTENTE)
- FIOS FASE, NEUTRO E RETORNO
- FIOS FASE, NEUTRO E TERRA
- ESPELHO 4x2 COM UM INTERRUPTOR SIMPLES E UMA TOMADA (PONTO PREEXISTENTE)

NOTAS:

1– DEVERÃO SER INSTALADAS AS CAIXAS 4X2 DOS PONTOS DE TOMADA E INTERRUPTORES, BEM COMO SEUS RESPECTIVOS ESPELHOS.

2– TODOS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER INSTALADAS CONFORME O PROJETO LUMINOTÉCNICO, E SE NECESSÁRIOS DEVERÃO SER RELOCADOS OS PONTOS EXISTENTES.

3– DEVERÃO SER INSTALADAS AS CAIXAS 4X2 DOS PONTOS DE TOMADA E INTERRUPTORES, BEM COMO SEUS RESPECTIVOS ESPELHOS.

NOTAS :

1) OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO POSSUIR:

- BARREIRAS COMO PROTEÇÃO BÁSICA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS CONFORME NBR 5410:2004;
- PLACAS DE ADVERTÊNCIA CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410, COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- BARRA DE NEUTRO E BARRA DE PROTEÇÃO (PE);
- GRAU DE PROTEÇÃO MINIMO PARA O QUADRO DE MEDIÇÃO IP 54.

2) O TIPO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO SERÁ TN-S, ONDE OS CONDUTORES DE NEUTRO E DE PROTEÇÃO SERÃO DISTINTOS.

NOTAS

1 - Todos os quadros deverão ter proteção em acrilico transparente sobre todas os componentes, não serão aceitas proteções apenas nos barramentos.

2 - Todos os quadros deverão prever ampliação de no minimo 30%, incluindo furação nos barramentos.

3 - Todos os quadros deverão ser IP-55.

4 - Todos os quadros deverão ter barramento de Neutro e Terra (PEN)

5 - Todos os quadros deverão ter placas de advertência contra choques conforme item 6.5.4.10 da NBR 5410

NOTAS SOBRE O "DR".:

1) POR EXIGÊNCIA DA NBR-5410, ESTE PROJETO FOI ELABORADO UTILIZANDO-SE O DISPOSITIVO CONTRA CORRENTE DE FUGA (DISPOSITIVO "DR"), EM LOCAIS ÚMIDOS OU C/ RISCO DE INCÊNDIO.

2) A INSTALAÇÃO DO "DR", VISA A PROTEÇÃO DE PESSOAS CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, PERDAS DE ENERGIA E DANOS ÀS INSTALAÇÕES CAUSADOS POR INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAL EXECUTADAS, SUBDIMENSIONADAS OU C/ MÁ CONSERVAÇÃO.

3) A UTILIZAÇÃO DESTE DISPOSITIVO, EM APARELHOS RESISTIVOS (CHUVEIRO, TORNEIRAS ELÉTRICA,ETC.), SÓ SE TORNA EFICIENTE SE ESTES FOREM APROPIADOS PARA USO COM "DR".

DISJUNTORES CURVA B (MONO/BI/TRI/TETRAPOLARES)

PROTEÇÃO DE CIRCUITOS QUE ALIMENTAM CARGAS COM CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTEMENTE RESISTIVAS, COMO LÂMPADAS INCANDESCENTES, CHUVEIROS, TORNEIRAS E AQUECEDORES ELÉTRICOS, ALÉM DE CIRCUITOS DE TOMADAS DESTINADAS À CARGAS COM CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES A ESSAS.

DISJUNTORES CURVA C (MONO/BI/TRI/TETRAPOLARES)

PROTEÇÃO DE CIRCUITOS QUE ALIMENTAM CARGAS DE NATUREZA POUCO INDUTIVA, COMO LÂMPADAS FLUORESCENTES, MÁQUINAS DE LAVAR, GELADEIRAS, MICROONDAS, BOMBAS, ALÉM DE CIRCUITOS DE TOMADAS DESTINADOS À CARGAS COM CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES A ESSAS.

DISJUNTORES CURVA D (MONO/BI/TRI/TETRAPOLARES)

PROTEÇÃO DE CIRCUITOS QUE ALIMENTAM CARGAS INDUTIVAS COMO MOTORES ACOPLADOS À MAQUINAS DIVERSAS, TRANSFORMADORES, ALÉM DE CIRCUITOS DE TOMADAS DESTINADOS À CARGAS COM CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES A ESSAS.

NOTAS

1 - Todas asTomadas deverão ser conforme padrão NBR 14136.

2 - Todos os reatores deverão ter alto fator de potência e THDI < 5% conforme IEC 61000-3-2 e IEC 61000-3-4.

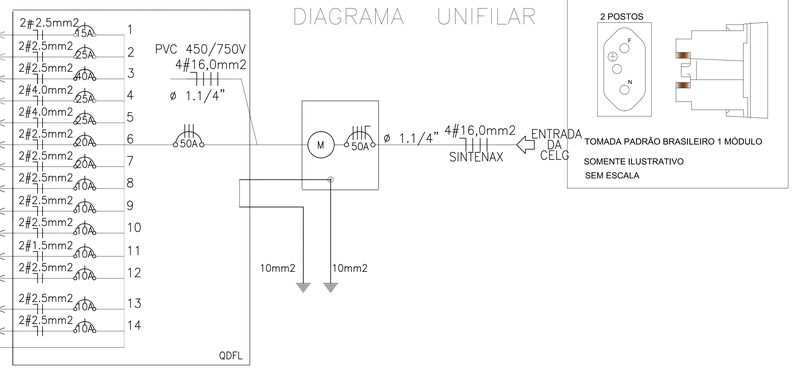
QUADRO DE CARGAS

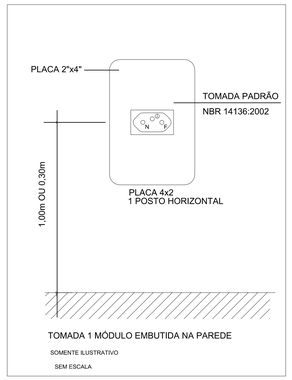
Q D F L– PAVIMENTO TERREO

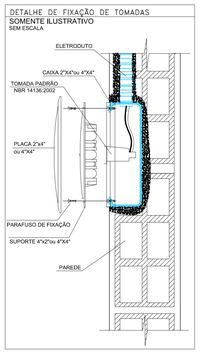
LOCAL	Nº DO CIRC.	LAMPADA 10	LAMPADA 20	LAMPADA 2x20	TOMADA 100	TOMADA 300	TOMADA 600	TOMADA 2200	TOMADA 5400	TOTAL PONTOS	POT. (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)
ILUMINAÇÃO GERAL	1	–	14	34	–	–	–	–	–	48	1.640W	10	2.50
TOMADA DE USO GERAL LADO ESQ.	2	–	–	–	21	–	–	–	–	21	2.100W	16	2.50
TOMADA DE USO GERAL LADO DIR.	3	–	–	–	25	–	–	–	–	25	2.500W	16	2.50
CHUVEIRO BANH. MASC.	4	–	–	–	–	–	–	–	–	1	5.400W	25	4.0
CHUVEIRO BANH. FEMI.	5	–	–	–	–	–	–	–		1	5.400W	25	4.0
AR CONDICIONADO USO COLET. 1	6	–	–	–	–	–	–	1	–	–	3.600W	25	4.0
AR CONDICIONADO USO COLET. 2	7	–	–	–	–	–	–	1	–	–	3.600W	25	4.0
AR CONDICIONADO COORDENAÇÃO	8	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1.450W	16	2.50
AR CONDICIONADO ATENDIME. 2	9	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1.450W	16	2.50
AR CONDICIONADO ATENDIME. 1	10	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1.450W	16	2.50
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	11	3	–	–	–	–	–	–	–	3	30W	10	1.50
RESERVA	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.5
RESERVA	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.5
RESERVA	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.5

TOTAL: 28.620 W
32.838 VA
DEMANDA: 29.352 KVA DISJ GERAL 50A

DIAGRAMA UNIFILAR







PREFEITURA DE ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS
2017 | 2020
www.aguaslindasdegoias.go.gov.br

ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS - GO

ENDEREÇO:	APM - Quadra 53 Lote 1B - Jardim Brasília
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Águas Lindas de Goiás
AUTOR DO PROJETO:	ANDERSON IUATA NERI — ENGENHEIRO CIVIL CREA - 24363/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ANDERSON IUATA NERI — ENGENHEIRO CIVIL CREA - 24363/D-DF
PROPRIETÁRIO:	
AUTOR DO PROJETO:	Anderson Iuata Neri
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Anderson Iuata Neri
OUTROS:	CREA:
	OUTROS:

CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

PRANCHA: 01/01

PROJETO ELÉTRICO E LUMINOTECNICO

ELE

DATA:	DESENHO:	ESCALA:	VISTO:
MARÇO/2020		INDICADA	

A0