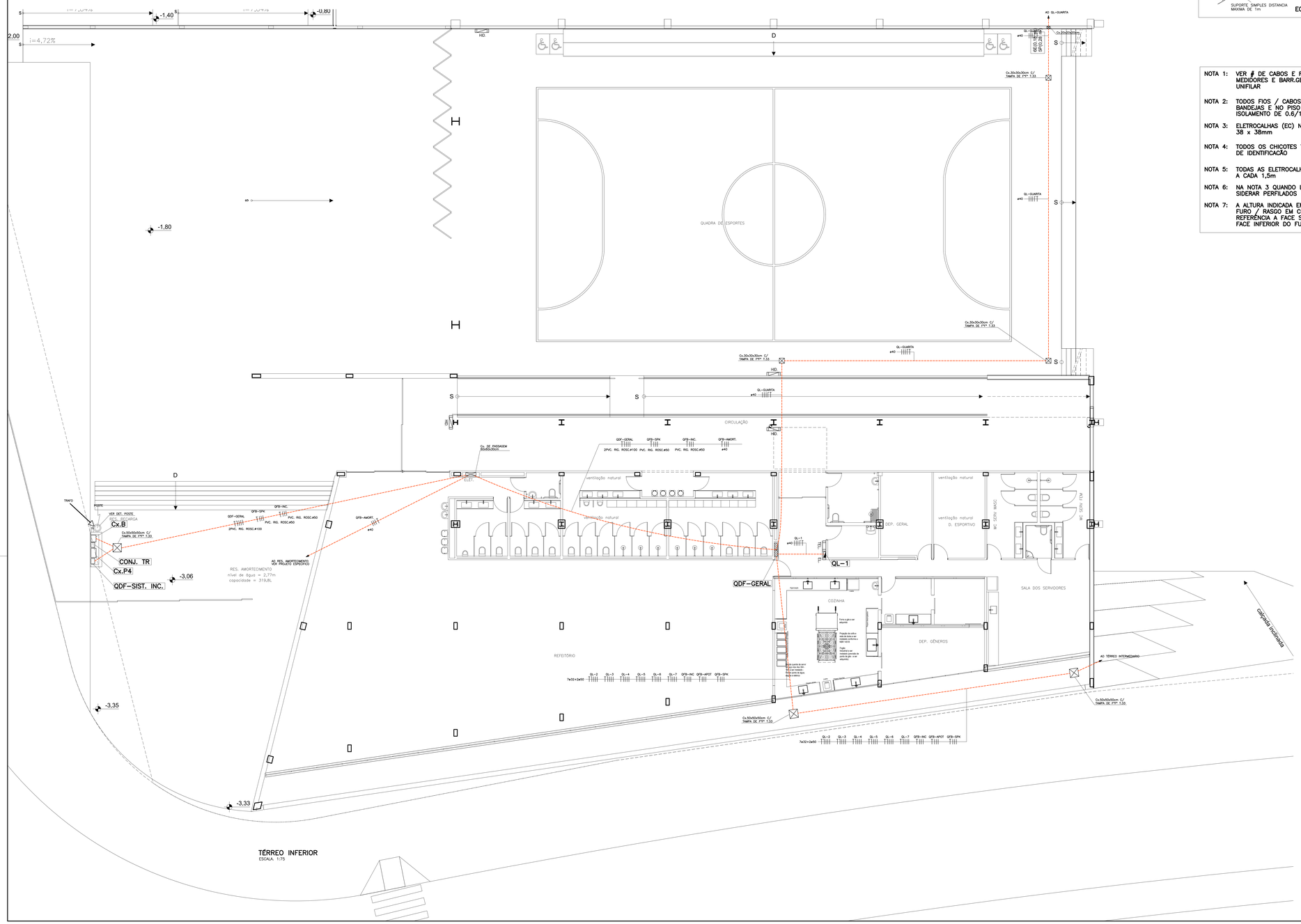
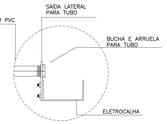
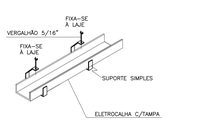


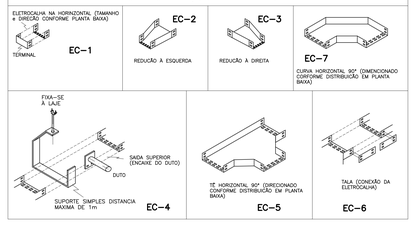


DETALHE SAÍDA LATERAL DE ELETRODUTO NA ELETROCALHA
S/ESCALA



DETALHE SUPORTE DAS ELETROCALHAS
S/ESCALA

DETALHE GENÉRICO DA ELETROCALHA NA VERTICAL SHAFT/DISTR. NO PAVIMENTO



NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR

NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0.6/1kV

NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm

NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO

NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1,5m

NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS

NOTA 7: A ALTURA INDICADA EM PLANTA-BAIXA PARA FURO / RASGO EM CORTINA ou VIGA FAZ REFERÊNCIA A FACE SUPERIOR DA LAJE A FACE INFERIOR DO FURO / RASGO

LEGENDA DE FORÇA:

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	BARRAMENTO GERAL TIPO TTA CONFORME NBR-IEC-60439-3 DA ABNT - FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	QUADRO DE FORÇA SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA NÃO MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	QDF-SERVIÇO/CONJ.TR/Cx.P4 EM CHAPA Nº14 PADRÃO CEB
	PAINÉL MEDIDORES EM MADEIRA DE LEI 2cm E CAIXA METÁLICA PADRÃO CEB
	MED-B-INC SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BARRAMENTO EQUIPOTENCIAL EM CHAPA Nº14 FABRICAÇÃO SEMAR OU EQUIVALENTE
	NA ORDEM: TERRA, NEUTRO e FASE
M	MEDIDOR PADRÃO CEB
	DISJUNTOR MONOFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	DISJUNTOR TRIFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	SOBE
	DESCE
	SOBE e DESCE
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR FAB. SIEMENS OU SIMILAR
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR FAB. SIEMENS OU SIMILAR
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO TETO E OU PAREDE OU SOB A LAJE SOBRE O FORRO (QUANDO NÃO INDICADO) OBS.: QUANDO O ELETRODUTO FOR APARENTE EXTERNO DEVERÁ SER EM PVC. RÍGIDO ROSCÁVEL
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO PISO (QUANDO NÃO INDICADO)
	QL - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ h = 1,50m IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BOTOEIRA DE DESLIGAMENTO À DISTÂNCIA TIPO "EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO." h=1,30m FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE

ESQUEMA PARA INDICAÇÃO DOS DETALHES EM PLANTA

D – N — NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DOS DETALHES.
E – 5/5 — PRANCHA EM QUE ESTA PLOTADO.
TODAS — REPRESENTA TODOS OS SÍMBOLOS IGUAIS.

NOTAS

NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR

NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0.6/1kV

NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm

NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE INIDENTIFICAÇÃO

NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1.5m

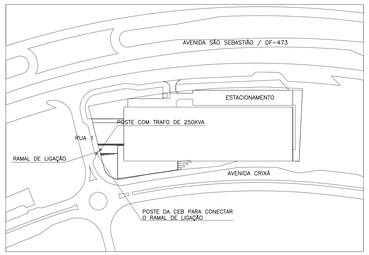
NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS

NOTA 7: TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES INDICADOS NOS PROJETOS DESTE AUTOR, DEVERÃO SER ESTRITAMENTE OBEDECIDOS PELOS FORNECEDORES, SEJAM QUANTO A QUALIDADE E TAMBÉM QUANTO A SEGURANÇA / EMISSÃO TÉCNICA OU ACOSTOS. CABERÁ AS CONSTRUTORAS A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE SELAGEM / GRAUTEAMENTO DAS PASSAGENS ENTRE LAJES, PARA AS INSTALAÇÕES DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

CORES RECOMENDADAS PARA PINTURA DE TUBULAÇÃO EXTERNA.

TUBULAÇÃO	COR	TUBULAÇÃO	COR
ESGOTO PRIMÁRIO	PRETO	ÁGUA QUENTE	VERDE ESCURO
GORDURA	MARROM	INCÊNDIO	VERMELHO
SABÃO	BRANCO	GÁS	AMARELO
ÁGUAS PLUVIAIS	AZUL FRANÇA	ELÉTRICA	CINZA CLARO
ÁGUA FRIA	VERDE CLARO	NORMA – NBR 6493 DE 1994	

IMPORTANTE: DEVERÁ SER CONFECCIONADA LEGENDA PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES APARENTES. FIXAR EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO.



SITUAÇÃO
SEM ESCALA

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
01	24/04/20	ALTERAÇÕES FEITAS CONFORME RELATÓRIO DE COMPATIBILIZAÇÃO	
01	24/04/20	ALTERAÇÕES FEITAS CONFORME RELATÓRIO DE COMPATIBILIZAÇÃO	EQUIPE
00	22/11/19	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE

DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA:
TÉRREO INFERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-01/05
TÉRREO INTERMEDIÁRIO E LEGENDA	FOR-02/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-03/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-04/05
QUADROS DE CARGAS E ESQUEMA VERTICAL	FOR-05/05

martins
PROJETOS DE INSTALAÇÕES
CREA Nº 6597/D – RF
SIA – 3 Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAÚ
CEP 71200-030 BSB DF
Fone (061) 3032 6446
e-mail : martinsprojetos@martinsprojetos.com

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS – LEI 5194 DE 24/12/1966

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDEREÇO: AVENIDA CRIXÁ, LOTE 06 BAIRRO CRIXÁ, SÃO SEBASTIÃO – DF

PROPRIETÁRIO: CODHAB / DF

AUTOR DO PROJETO : MARTINS PROJETOS DE INSTALAÇÕES LTDA / ENG. CIVIL ENG. ELÉT. ADALBERTO BERNARDO DE PONTES – 13.795/D-DF

RESP. TÉCNICO :

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:

RESP. TÉCNICO:

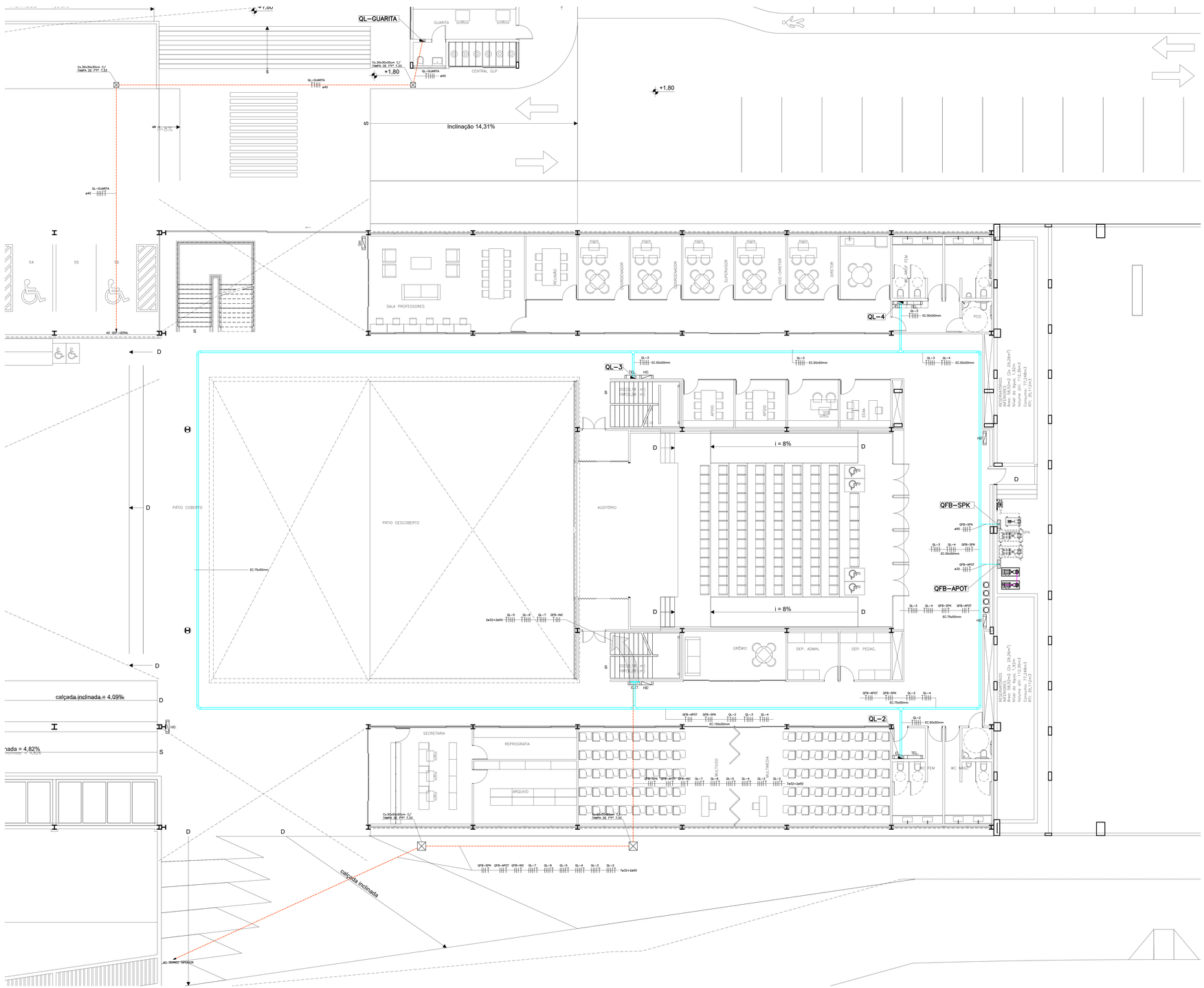
CEB:

CONSTRUTORA:	FOLHA N.	DISCIPLINA / CONTEÚDO:
	FOR-01/05	ELÉTRICA – FORÇA: TÉRREO INFERIOR

ESCALA:	COTAS:	DATA:
INDICADA	INDICADA	22/11/19
DESENVOLVEDOR: HELIO	COORDENAÇÃO PROJETO: ADALBERTO	COORDENAÇÃO GERAL: JOSÉ MARTINS

ARQUIVO
CDH-FOR-PL-FLH-001-R01.dwg

PLOTAGENS PREFERENCIALMENTE COLORIDAS
PLOT SCALE 1 x 1
DEMAIS AUT. 0,4
BLACK 8 0,8 7 0,7 6 0,6 5 0,5 4 0,4 3 0,3 2 0,1 1 0,08
CONFIGURAÇÃO P/ PLOTAGEM
COR ESP. COLOR



TÉRREO INTERMEDIARIO

ESCALA: 1/75

LEGENDA DE FORÇA:

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	BARRAMENTO GERAL TIPO TTA CONFORME NBR-IEC-60439-3 DA ABNT - FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	QUADRO DE FORÇA SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA NÃO MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	QDF-SERVIÇO/CONJ.TR/CX.P4 EM CHAPA Nº14 PADRÃO CEB
	PAINÉL MEDIDORES EM MADEIRA DE LEI 2cm E CAIXA METÁLICA PADRÃO CEB
	MED-B-INC SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BARRAMENTO EQUIPOTENCIAL EM CHAPA Nº14 FABRICAÇÃO SEMAR OU EQUIVALENTE
	NA ORDEM: TERRA, NEUTRO e FASE
	MEDIDOR PADRÃO CEB
	DISJUNTOR MONOFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	DISJUNTOR TRIFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	SOBE
	DESCE
	SOBE e DESCE
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR FAB. SIEMENS OU SIMILAR
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR FAB. SIEMENS OU SIMILAR
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO TETO E OU PAREDE OU SOB A LAJE SOBRE O FORRO (QUANDO NÃO INDICADO) OBS.: QUANDO O ELTRODUTO FOR APARENTE EXTERNO DEVERÁ SER EM PVC. RIGIDO ROSCAVÉL
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO PISO (QUANDO NÃO INDICADO)
	QL - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ h = 1.50m IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BOTOEIRA DE DESLIGAMENTO À DISTÂNCIA TIPO "EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO." h=1.30m FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE

ESQUEMA PARA INDICAÇÃO DOS DETALHES EM PLANTA

D — N
- D: NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DOS DETALHES.
- E - 5/A: PRANCHA EM QUE ESTA PLOTADO.
- TODAS: REPRESENTA TODOS OS SIMBOLOS IGUAIS.

NOTAS

NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR

NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0.6/1kV

NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm

NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE INDENTIFICAÇÃO

NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1.5m

NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS

NOTA 7: TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES INDICADOS NOS PROJETOS DESTE AUTOR, DEVERÃO SER DE ALTA QUALIDADE, ATENDER AOS PARÂMETROS VIGENTES, SEJAM QUANTO A QUALIDADE E TAMBÉM QUANTO A SEGURANÇA / EMISSÃO TÉCNICA OU ACORDO CABERÁ AS CONSTRUTORAS A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE SELAGEM / GRAUTEAMENTO DAS PASSAGENS ENTRE LAJES, PARA AS INSTALAÇÕES DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

CORES RECOMENDADAS PARA PINTURA DE TUBULAÇÃO EXTERNA.

TUBULAÇÃO	COR	TUBULAÇÃO	COR
ESGOTO PRIMÁRIO	PRETO	ÁGUA QUENTE	VERDE ESCURO
GORDURA	MARROM	INCÊNDIO	VERMELHO
SABÃO	BRANCO	GÁS	AMARELO
ÁGUAS PLUVIAIS	AZUL FRANÇA	ELÉTRICA	CINZA CLARO
ÁGUA FRIA	VERDE CLARO	NORMA - NBR 6493 DE 1994	

IMPORTANTE: DEVERÁ SER CONFECCIONADA LEGENDA PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES APARENTES. FIXAR EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
01	24/04/20	ALTERAÇÕES FEITAS CONFORME RELATÓRIO DE COMPATIBILIZAÇÃO	
00	22/11/19	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE

DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA
TÉRREO INFERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-01/05
TÉRREO INTERMEDIÁRIO E LEGENDA	FOR-02/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-03/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-04/05
QUADROS DE CARGAS E ESQUEMA VERTICAL	FOR-05/05

martins PROJETOS DE INSTALAÇÕES
CREA Nº 6597/D - RF
SIA - 3 Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAÚ
CEP 71200-030 BSB DF
Fone (061) 3032 6446
e-mail : martinsprojetos@martinsprojetos.com

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI 5194 DE 24/12/1966

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDEREÇO: AVENIDA CRIXÁ, LOTE 06 BAIRRO CRIXÁ, SÃO SEBASTIÃO - DF

PROPRIETÁRIO: CODHAB / DF

AUTOR DO PROJETO : MARTINS PROJETOS DE INSTALAÇÕES LTDA / ENG. CIVIL / ENG. ELET. ADALBERTO BERNARDO DE PONTES - 13.795/D-DF

RESP. TÉCNICO :

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:

RESP. TÉCNICO:

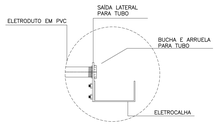
CEB:

CONSTRUTORA:	FOLHA N.	DISCIPLINA / CONTEÚDO:
	FOR-02/05	ELÉTRICA - FORÇA: TERREO INTERMEDIARIO

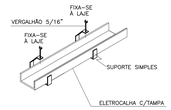
ESCALA:	COTAS:	DATA:
1:75 INDICADA	INDICADA	22/11/19
DESENVOLVEDOR: HELIO	COORDENAÇÃO PROJETO: ADALBERTO	COORDENAÇÃO GERAL: JOSÉ MARTINS

ARQUIVO: CDH-FOR-PL-FLH-002-R01.dwg

CONFIGURAÇÃO P/ PLOTAGEM	COR	1	2	3	4	5	6	7	8	DEMAIS	PLOT SCALE	PLOTAGENS PREFERENCIALMENTE COLORIDAS
	ESP.	0,08	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,4	1 x 1	
	COLOR	BLACK								AUT.		

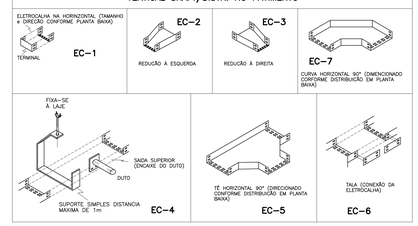


DETALHE SAÍDA LATERAL DE ELETRODUTO NA ELETROCALHA
S/ESCALA



DETALHE SUPORTE DAS ELETROCALHAS
S/ESCALA

DETALHE GENÉRICO DA ELETROCALHA NA VERTICAL SHAFT/DISTR. NO PAVIMENTO



NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR

NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0.6/1kV

NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm

NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE IDENTIFICACÃO

NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1,5m

NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS

NOTA 7: A ALTURA INDICADA EM PLANTA-BAIXA PARA FURO / RASGO EM CORTINA ou VIGA FAZ REFERÊNCIA A FACE SUPERIOR DA LAJE A FACE INFERIOR DO FURO / RASGO

LEGENDA DE FORÇA:

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	BARRAMENTO GERAL TIPO TTA CONFORME NBR-IEC-60439-3 DA ABNT - FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	QUADRO DE FORÇA SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA NÃO MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	QDF-SERVIÇO/CONJ.TR/CX.P4 EM CHAPA Nº14 PADRÃO CEB
	PAINÉL MEDIDORES EM MADEIRA DE LEI 2cm E CAIXA METÁLICA PADRÃO CEB
	MED-B-INC SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BARRAMENTO EQUIPOTENCIAL EM CHAPA Nº14 FABRICAÇÃO SEMAR OU EQUIVALENTE
	NA ORDEM: TERRA, NEUTRO e FASE
	MEDIDOR PADRÃO CEB
	DISJUNTOR MONOFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	DISJUNTOR TRIFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	SOBE
	DESCE
	SOBE e DESCE
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR FAB. SIEMENS OU SIMILAR
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR FAB. SIEMENS OU SIMILAR
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO TETO E /OU PAREDE OU SOB A LAJE SOBRE O FORRO (QUANDO NÃO INDICADO) OBS.: QUANDO O ELETRODUTO FOR APARENTE EXTERNO DEVERÁ SER EM PVC. RÍGIDO ROSCÁVEL
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO PISO (QUANDO NÃO INDICADO)
	QL - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ h = 1.50m IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BOTOEIRA DE DESLIGAMENTO À DISTÂNCIA TIPO "EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO." h=1.30m FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE

ESQUEMA PARA INDICAÇÃO DOS DETALHES EM PLANTA

D — N — NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DOS DETALHES.
IE - n/n — PRANCHA EM QUE ESTÁ PLOTADO.
TODAS — REPRESENTA TODOS OS SIMBOLOS IGUAIS.

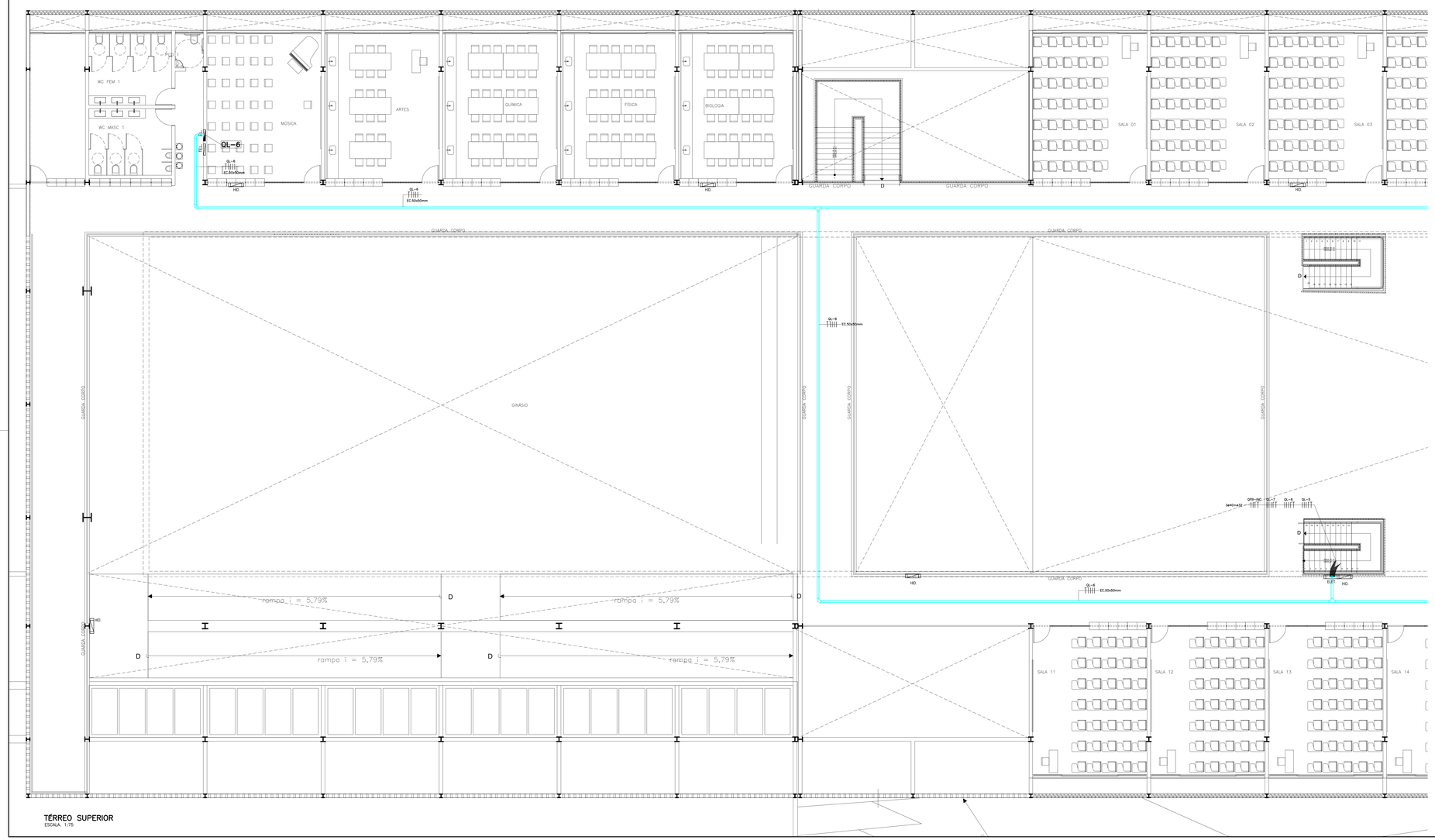
NOTAS

NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR
NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0.6/1kV
NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm
NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE INIDENTIFICAÇÃO
NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1,5m
NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS
NOTA 7: TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES INDICADOS NOS PROJETOS DESTE AUTOR, DEVERÃO SER DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, SEJAM QUANTO A QUALIDADE E TAMBÉM QUANTO A SEGURANÇA / EMISSÃO TÉCNICA OU ACESSÓRIOS. CABERÁ AS CONSTRUTORAS A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE SELAGEM / GRAUTEAMENTO DAS PASSAGENS ENTRE LAJES, PARA AS INSTALAÇÕES DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

CORES RECOMENDADAS PARA PINTURA DE TUBULAÇÃO EXTERNA.

TUBULAÇÃO	COR	TUBULAÇÃO	COR
ESGOTO PRIMÁRIO	PRETO	ÁGUA QUENTE	VERDE ESCURO
GORDURA	MARROM	INCÊNDIO	VERMELHO
SABÃO	BRANCO	GÁS	AMARELO
ÁGUAS PLUVIAIS	AZUL FRANÇA	ELÉTRICA	CINZA CLARO
ÁGUA FRIA	VERDE CLARO	NORMA - NBR 6493 DE 1994	

IMPORTANTE: DEVERÁ SER CONFECCIONADA LEGENDA PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES APARENTES. FIXAR EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO.



TÉRREO SUPERIOR
ESCALA 1/75

01	24/04/20	ALTERAÇÕES FEITAS CONFORME RELATÓRIO DE COMPATIBILIZAÇÃO	
00	22/11/19	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA
TÉRREO INFERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-01/05
TÉRREO INTERMEDIÁRIO E LEGENDA	FOR-02/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-03/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-04/05
QUADROS DE CARGAS E ESQUEMA VERTICAL	FOR-05/05

martins
PROJETOS DE INSTALAÇÕES
CREA Nº 6597/D - RF
SIA - 3 Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAÚ
CEP 71200-030 BSB DF
Fone (061) 3032 6446
e-mail : martinsprojetos@martinsprojetos.com
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI 5194 DE 24/12/1966

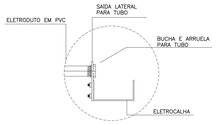
SÃO SEBASTIÃO, DF
ENDEREÇO: AVENIDA CRIXÁ, LOTE 06 BAIRRO CRIXÁ, SÃO SEBASTIÃO - DF
PROPRIETÁRIO: CODHAB / DF
AUTOR DO PROJETO : MARTINS PROJETOS DE INSTALAÇÕES LTDA / ENG. CIVIL ENG. ELET. ADALBERTO BERNARDO DE PONTES - 13.795/D-DF
RESP. TÉCNICO :
ASSINATURAS
PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO:
RESP. TÉCNICO:
CEB:

CONSTRUTORA:	FOLHA N.	DISCIPLINA / CONTEÚDO:
	FOR-03/05	ELÉTRICA - FORÇA: TÉRREO SUPERIOR

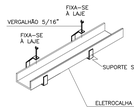
ESCALA:	COTAS:	DATA:
1:75 INDICADA	INDICADA	22/11/19
DESENVOLVEDOR: HELIO	COORDENAÇÃO PROJETO: ADALBERTO	COORDENAÇÃO GERAL: JOSÉ MARTINS

ARQUIVO: CDH-FOR-PL-FLH-003-R01.dwg

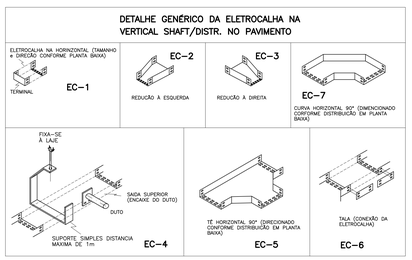
| CONFIGURAÇÃO P/ PLOTAGEM | | |



DETALHE SAÍDA LATERAL DE ELETRODUTO NA ELETROCALHA
S/ESCALA



DETALHE SUPORTE DAS ELETROCALHAS
S/ESCALA



NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR

NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0,6/1kV

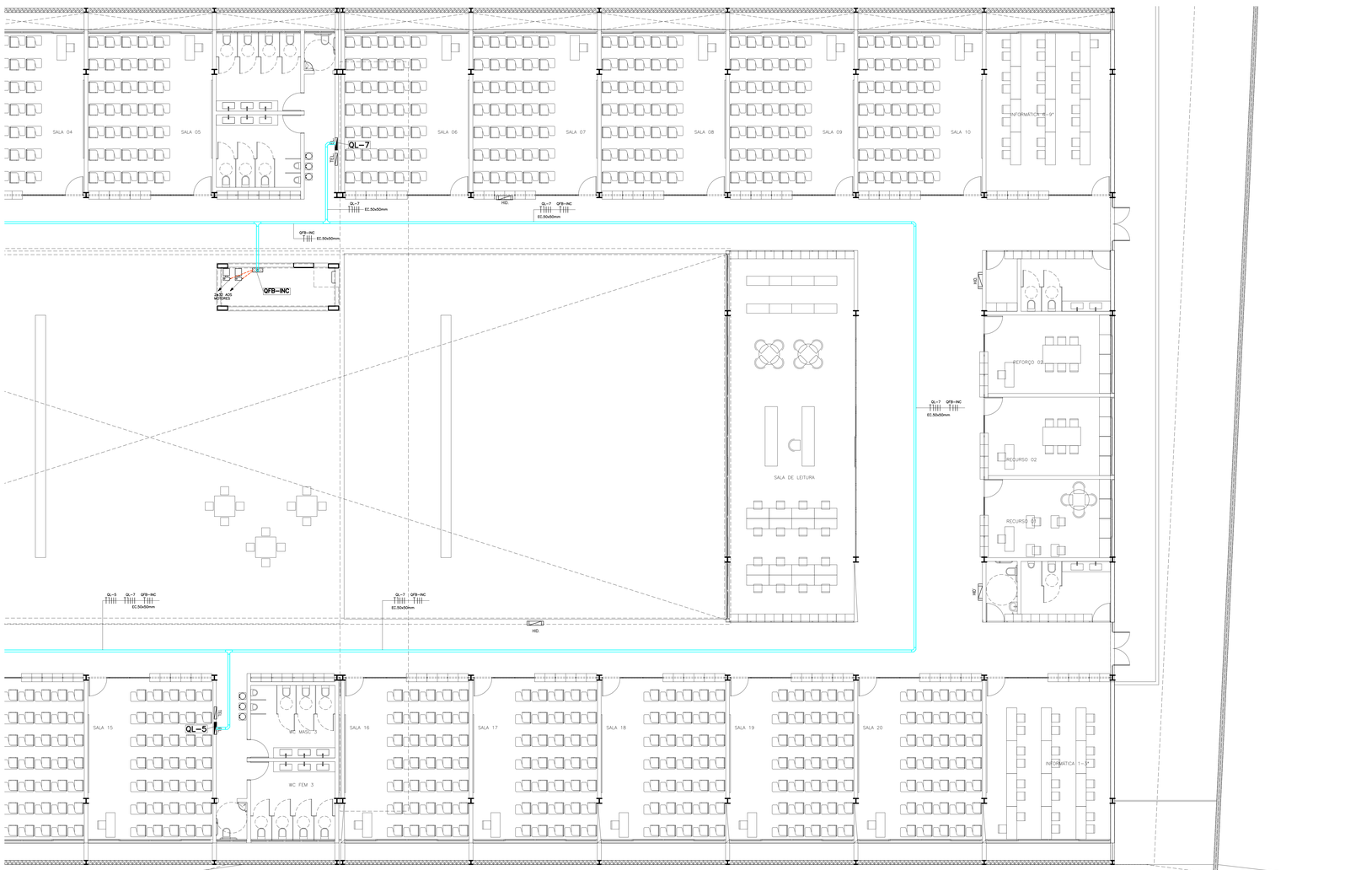
NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm

NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO

NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1,5m

NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS

NOTA 7: A ALTURA INDICADA EM PLANTA-BAIXA PARA FURO / RASGO EM CORTINA ou VIGA FAZ REFERÊNCIA A FACE SUPERIOR DA LAJE A FACE INFERIOR DO FURO / RASGO



TÉRREO SUPERIOR
ESCALA: 1:75

LEGENDA DE FORÇA:

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	BARRAMENTO GERAL TIPO TTA CONFORME NBR-IEC-60439-3 DA ABNT - FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	QUADRO DE FORÇA SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	ELETROCALHA SOB AS VIGAS NO TETO (ENERGIA NÃO MEDIDA) #14 FABRICAÇÃO REAL PERFIL OU EQUIVALENTE
	QDF-SERVIÇO/CONJ.TR/CX.P4 EM CHAPA Nº14 PADRÃO CEB
	PAINÉL MEDIDORES EM MADEIRA DE LEI 2cm E CAIXA METÁLICA PADRÃO CEB
	MED-B-INC SOBREPOR IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BARRAMENTO EQUIPOTENCIAL EM CHAPA Nº14 FABRICAÇÃO SEMAR OU EQUIVALENTE
	NA ORDEM: TERRA, NEUTRO e FASE
	MEDIDOR PADRÃO CEB
	DISJUNTOR MONOFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	DISJUNTOR TRIFÁSICO SIEMENS OU EQUIVALENTE
	SOBE
	DESCE
	SOBE e DESCE
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR FABR. SIEMENS OU SIMILAR
	DISPOSITIVO DIFERÊNCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR FABR. SIEMENS OU SIMILAR
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO TETO E OU PAREDE OU SOB A LAJE SOBRE O FORRO (QUANDO NÃO INDICADO) OBS.: QUANDO O ELETRODUTO FOR APARENTE EXTERNO DEVERÁ SER EM PVC. RÍGIDO ROSCÁVEL
	ELETRODUTO CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO FABR. TIGRE OU EQUIVALENTE NO PISO (QUANDO NÃO INDICADO)
	QL - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ h = 1,50m IP55 SIEMENS OU EQUIVALENTE
	BOTOEIRA DE DESLIGAMENTO À DISTÂNCIA TIPO "EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO." h=1,30m FABRICAÇÃO SIEMENS OU EQUIVALENTE

ESQUEMA PARA INDICAÇÃO DOS DETALHES EM PLANTA

D — N
- N — NUMERAÇÃO SEQUENCIAL DOS DETALHES.
- D — PRANCHA EM QUE ESTA PLOTADO. (E - n/n / TODAS)
- TODAS — REPRESENTA TODOS OS SIMBOLOS IGUAIS.

NOTAS

NOTA 1: VER # DE CABOS E FIOS DOS QL'S MEDIDORES E BARR.GERAL NOS DIAG. UNIFILAR

NOTA 2: TODOS FIOS / CABOS EM ELETROCALHAS, BANDEJAS E NO PISO (TERRA) TERÃO DUPLO ISOLAMENTO DE 0,6/1kV

NOTA 3: ELETROCALHAS (EC) NÃO INDICADAS 38 x 38mm

NOTA 4: TODOS OS CHICOTES TERÃO PLAQUETAS DE INDENTIFICAÇÃO

NOTA 5: TODAS AS ELETROCALHAS TERÃO SUPORTE A CADA 1,5m

NOTA 6: NA NOTA 3 QUANDO LER 38x38mm CONSIDERAR PERFILADOS

NOTA 7: TODOS OS INSUMOS UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES INDICADOS NOS PROJETOS DESTE AUTOR, DEVERÃO SER ESTRITAMENTE OBEDECIDOS PELOS FABRICANTES, SEJAM QUANTO A QUALIDADE E TAMBÉM QUANTO À SEGURANÇA / EMISSÃO TÉCNICA OU ACESSÓRIOS. CABERÁ ÀS CONSTRUTORAS A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE SELAGEM / GRAUTEAMENTO DAS PASSAGENS ENTRE LAJES, PARA AS INSTALAÇÕES DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES.

CORES RECOMENDADAS PARA PINTURA DE TUBULAÇÃO EXTERNA.

TUBULAÇÃO	COR	TUBULAÇÃO	COR
ESGOTO PRIMÁRIO	PRETO	ÁGUA QUENTE	VERDE ESCURO
GORDURA	MARROM	INCÊNDIO	VERMELHO
SABÃO	BRANCO	GÁS	AMARELO
ÁGUAS PLUVIAIS	AZUL FRANÇA	ELÉTRICA	CINZA CLARO
ÁGUA FRIA	VERDE CLARO	NORMA - NBR 6493 DE 1994	

IMPORTANTE: DEVERÁ SER CONFECCIONADA LEGENDA PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES APARENTES. FIXAR EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	
01	24/04/20	ALTERAÇÕES FEITAS CONFORME RELATÓRIO DE COMPATIBILIZAÇÃO	
00	22/11/19	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE

DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA
TÉRREO INFERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-01/05
TÉRREO INTERMEDIÁRIO E LEGENDA	FOR-02/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-03/05
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR-04/05
QUADROS DE CARGAS E ESQUEMA VERTICAL	FOR-05/05

martins
PROJETOS DE INSTALAÇÕES
CREA Nº 6597/D - RF
SIA - 3 Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAÚ
CEP 71200-030 BSB DF
Fone (061) 3032 6446
e-mail : martinsprojetos@martinsprojetos.com
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI 5194 DE 24/12/1966

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDEREÇO: AVENIDA CRIXÁ, LOTE 06 BAIRRO CRIXÁ, SÃO SEBASTIÃO - DF

PROPRIETÁRIO: CODHAB / DF

AUTOR DO PROJETO : MARTINS PROJETOS DE INSTALAÇÕES LTDA / ENG. CIVIL ENG. ELET. ADALBERTO BERNARDO DE PONTES - 13.795/D-DF

RESP. TÉCNICO :

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:

RESP. TÉCNICO:

CEB:

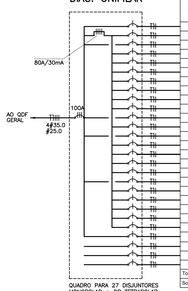
CONSTRUTORA:	FOLHA N.	DISCIPLINA / CONTEÚDO:
	FOR-04/05	ELÉTRICA - FORÇA: TERREO SUPERIOR

ESCALA:	COTAS:	DATA:
DESENVOLVEDOR:	COORDENAÇÃO PROJETO:	COORDENAÇÃO GERAL:

ARQUIVO: CDH-FOR-PL-FLH-004-R01.dwg

CONFIGURAÇÃO P/ PLOTAGEM	COR	ESP.	COLOR	1	2	3	4	5	6	7	8	DEMAIS	PLOT SCALE	PLOTAGENS PREFERENCIALMENTE COLORIDAS
		0,08	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8			0,4	1 x 1	
			BLACK									AUT.		

DIAG. UNIFILAR



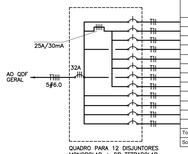
QUADRO PARA 27 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-1 — Tensão 380/220V

Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1											54							2.700						2.700	13,34	2,5	16	IL. REFEITÓRIO
2														13								1.300		1.300	6,42	2,5	20	TOMADAS REFEITÓRIO
3							8	10	6		10									1.060				1.060	5,24	2,5	16	IL. BANHEIROS
4														7									700	700	3,46	2,5	20	TOMADAS BANHEIROS
5																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
6																	1						4.400	4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
7																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
8																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
9																	1						4.400	4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
10																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
11									2		8								472					472	2,33	2,5	16	IL. CIRC. SALA SERVIDORES
12														8									800	800	3,95	2,5	20	TOM. CIRC. SALA SERVIDORES
13								11			7								570					570	2,82	2,5	16	IL. DEP.WC SERVIDORES
14														8								800		800	3,95	2,5	20	TOM. DEP.WC SERVIDORES
15																	1						4.400	4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
16																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUV. WC SERV. MASCULINO
17																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUV. WC SERV. FEMININO
18								21												420				420	2,08	2,5	16	IL. COZINHA/DEP. COZINHA
19														3							300			300	1,48	2,5	20	TOMADAS COZINHA
20														3								300		300	1,48	2,5	20	TOMADAS COZINHA
21														4									400	400	1,98	2,5	20	TOMADAS COZINHA
22														7							700			700	3,46	2,5	20	TOMADAS DEP. COZINHA
23														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS DEP. COZINHA
E																		1.500						1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					55.522																							
Soma						A -	18.400,00		B -	18.542,00			C -	18.580,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 9722W
CARGA TOMADAS = 45800W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR



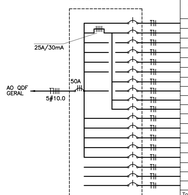
QUADRO PARA 12 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-2 — Tensão 380/220V

Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1													12						960					960	4,74	2,5	16	IL. SECRETARIA/ARQUIVO
2														8								800		800	3,95	2,5	20	TOMADAS SECRETARIA
3														9									900	900	4,45	2,5	20	TOM. ARQUIVO/REPROGRAFIA
4													15					1.200						1.200	5,93	2,5	16	ILUMINAÇÃO MULTIUSO
5														8							800			800	3,95	2,5	20	TOMADAS MULTIUSO
6														8								800		800	3,95	2,5	20	TOMADAS MULTIUSO
7								16										320						320	1,58	2,5	16	IL. WC MASCULINO/FEMININO
8														4								400		400	1,98	2,5	20	TOM. WC MASCULINO/FEMININO
E																		1.500						1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					10.680																							
Soma						A -	3.320,00		B -	3.960,00			C -	3.400,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 7780W
CARGA TOMADAS = 2900W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR



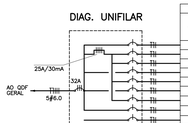
QUADRO PARA 18 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-3 — Tensão 380/220V

Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1											30							1.500						1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
2														6								600		600	2,96	2,5	20	TOMADAS CIRCULAÇÃO
3								2			24							1.240						1.240	6,13	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
4											20							1.000						1.000	4,94	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
5											30								1.500					1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
6						63					11		6							1.975				1.975	9,76	2,5	16	ILUMINAÇÃO AUDITÓRIO
7													12										1.200	1.200	5,93	2,5	20	TOMADAS AUDITÓRIO
8													15						1.200					1.200	5,93	2,5	16	IL. GRÊMIO/APOIO/DEP.
9														20							2.000			2.000	9,88	2,5	20	TOM. APOIO
10														6							600			600	2,96	2,5	20	TOM. GRÊMIO
11											56								2.800					2.800	13,83	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
12											48									2.400				2.400	11,86	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
13											24							1.200						1.200	5,93	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
14											34								1.700					1.700	8,40	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
E																				1.500				1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					25.415																							
Soma						A -	8.540,00		B -	8.800,00			C -	8.075,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 21015W
CARGA TOMADAS = 4400W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR



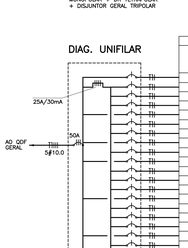
QUADRO PARA 11 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-4 — Tensão 380/220V

Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1													15					1.200						1.200	5,93	2,5	16	IL. SALA DOS PROFESSORES
2														8							800			800	3,95	2,5	20	TOM. SALA DOS PROFESSORES
3														12									1.200	1.200	5,93	2,5	20	TOM. SALA REUNIÃO/ORDEI.
4													8					640						640	3,16	2,5	16	IL. SALA DIRETOR/VICE DIR.
5														18								1.800		1.800	8,89	2,5	20	TOM. DIRETOR/VICE DIR.
6								15					7						860					860	4,25	2,5	16	IL. WC'S/CIRCULAÇÃO
7														5						500				500	2,47	2,5	16	TOM. WC'S/CIRCULAÇÃO
E																				1.500				1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					11.500																							
Soma						A -	3.640,00		B -	3.660,00			C -	4.200,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 7700W
CARGA TOMADAS = 3800W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR

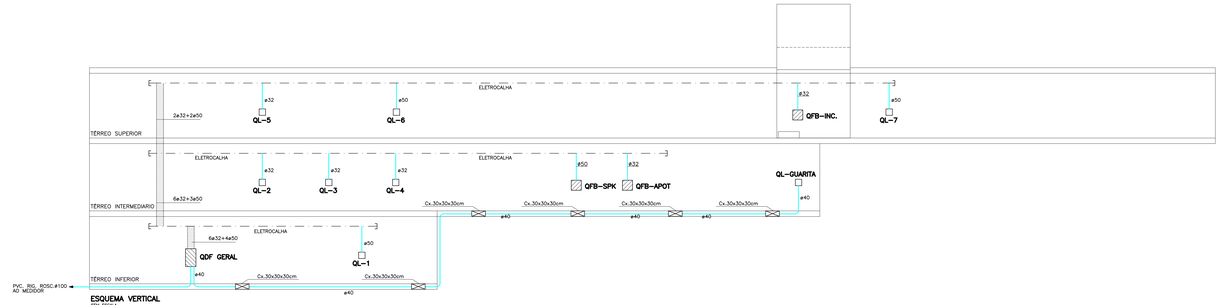


QUADRO PARA 26 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-5 — Tensão 380/220V

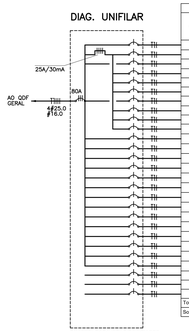
Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
2														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
3														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
4														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
5													16						1.280					1.280	6,32	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
6														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
7														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
8								16												320				320	1,58	2,5	16	ILUMINAÇÃO WC'S
9														7									700	700	3,46	2,5	20	TOMADAS WC'S
10													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
11														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
12														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
13														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
14													24						1.920					1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
15														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
16														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
17														10									1.000	1.000	4,94	2,5	20	TOMADAS SALAS
18													20							1.600				1.600	7,91	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALA DE LEITURA
19														17						1.700				1.700	8,40	2,5	20	TOMADAS SALA DE LEITURA
20								16					12						1.280					1.280	6,32	2,5	16	IL. RECURSO/REFORÇO/BH
21														16									1.600	1.600	7,91	2,5	20	TOM. RECURSO/BANHEIRO
22														11									1.100	1.100	5,43	2,5	20	TOMADA REFORÇO/BANHEIRO
E																			1.500					1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					29.840																							
Soma						A -	10.240,00		B -	9.780,00			C -	9.820,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 17540W
CARGA TOMADAS = 12300W
DEMANDA 100%



ESQUEMA VERTICAL
SEM ESCALA

DIAG. UNIFILAR



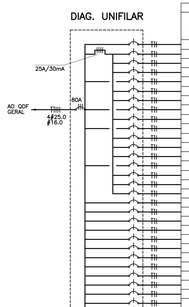
QUADRO PARA 27 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-6 — Tensão 380/220V

Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1								13					4							580				580	2,97	2,5	16	ILUMINAÇÃO WC'S
2														7							700			700	3,46	2,5	20	TOMADAS WC'S
3													24							1.920				1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
4														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
5														13								1.300		1.300	6,42	2,5	20	TOMADAS SALA
6														13									1.300	1.300	6,42	2,5	20	TOMADAS SALA
7													16					1.280						1.280	6,32	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
8														13								1.300		1.300	6,42	2,5	20	TOMADAS SALA
9														13									1.300	1.300	6,42	2,5	20	TOMADAS SALA
10														12							1.200			1.200	5,93	2,5	20	TOMADAS CIRCULAÇÃO
11									11											220				220	1,09	2,5	16	ILUMINAÇÃO PATIO
C1											32									1.600				1.600	7,91	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C2									3		26							1.360						1.360	6,72	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C3									3		32								1.660					1.660	8,20	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C4											24									1.200				1.200	5,93	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C5											40							2.000						2.000	9,88	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C6									3		56								2.860					2.860	14,13	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C7											32									1.600				1.600	7,91	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C8											48							2.400						2.400	11,86	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
C9											56								2.800					2.800	13,83	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
G1													36							2.268				2.268	11,21	2,5	16	ILUMINAÇÃO GINÁSIO
G2													36					2.268						2.268	11,21	2,5	16	ILUMINAÇÃO GINÁSIO
G3													24						1.512					1.512	7,47	2,5	16	ILUMINAÇÃO GINÁSIO
E																			1.500					1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					40.028																							
Soma						A -	15.108,00		B -	13.932,00			C -	12.988,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 32028W
CARGA TOMADAS = 8000W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR



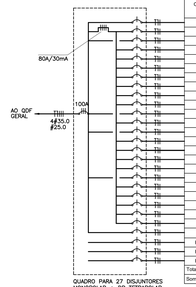
QUADRO PARA 33 DISJUNTORES MONOPOLAR + DR TETRAPOLAR + DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR

QL-7 — Tensão 380/220V

Circ. nº	5	6	8	10	12	15	18	20	36	40	50	63	80	100	500	1200	4400	A	B	C	A	B	C	Total	Corr (A)	Fio mm2	Dtq (A)	Designação
	Equipamentos (W)																	Carga Inst. (W) DISJ.			Carga Instalada (W) DR							
	Iluminação (W)													Tomadas (W)				Fase	Fase	Fase	Fase	Fase	Fase					
1													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
2														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
3														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
4														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
5													16						1.280					1.280	6,32	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
6														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
7														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
8									13										260					260	1,28	2,5	16	ILUMINAÇÃO BANHEIROS
9														3								300		300	1,48	2,5	20	TOMADAS BANHEIROS
10													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
11														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
12														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
13														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
14													24						1.920					1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
15														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
16														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
17														10									1.000	1.000	4,94	2,5	20	TOMADAS SALA
AC.1																				1.870				1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.2																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.3																			1.870					1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.4																				1.870				1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.5																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.6																			1.870					1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.7																				1.870				1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.8																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.9																			1.870					1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.10																				1.870				1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.11																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.12																			1.870					1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
E																				1.500				1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -					44.540																							
Soma						A -	14.920,00		B -	14.740,00			C -	14.880,00														

CARGA ILUM

DIAG. UNIFILAR

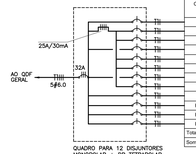


QL-1 — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1											54							2.700						2.700	13,34	2,5	16	IL. REFEITÓRIO
2														13								1.300		1.300	6,42	2,5	20	TOMADAS REFEITÓRIO
3							8	10	6		10									1.060				1.060	5,24	2,5	16	IL. BANHEIROS
4														7									700	700	3,46	2,5	20	TOMADAS BANHEIROS
5																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
6																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
7																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
8																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
9																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
10																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
11									2		8								472					472	2,33	2,5	16	IL. CIRC. SALA SERVIDORES
12														8									800	800	3,95	2,5	20	TOM. CIRC. SALA SERVIDORES
13								11			7								570					570	2,82	2,5	16	IL. DEP./WC SERVIDORES
14														8								800		800	3,95	2,5	20	TOM. DEP./WC SERVIDORES
15																	1						4.400	4.400	21,74	6,0	32	CHUVEIRO BANHEIRO
16																	1				4.400			4.400	21,74	6,0	32	CHUV. WC. SERV. MASCULINO
17																	1					4.400		4.400	21,74	6,0	32	CHUV. WC. SERV. FEMININO
18								21												420				420	2,08	2,5	16	IL. COZINHA/DEP. COZINHA
19														3							300			300	1,48	2,5	20	TOMADAS COZINHA
20														3								300		300	1,48	2,5	20	TOMADAS COZINHA
21														4									400	400	1,98	2,5	20	TOMADAS COZINHA
22														7							700			700	3,46	2,5	20	TOMADAS DEP. COZINHA
23														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS DEP. COZINHA
E																		1.500						1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -						55.522																						
Soma						A -	18.400,00		B -	18.542,00			C -	18.580,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 9722W
CARGA TOMADAS = 45800W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR

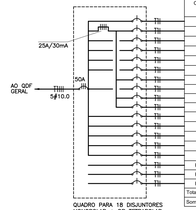


QL-2 — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1													12						960					960	4,74	2,5	16	IL. SECRETARIA/ARQUIVO
2														8								800		800	3,95	2,5	20	TOMADAS SECRETARIA
3														9									900	900	4,45	2,5	20	TOM. ARQUIVO/REPROGRAFIA
4													15					1.200						1.200	5,93	2,5	16	ILUMINAÇÃO MULTIUSO
5														8							800			800	3,95	2,5	20	TOMADAS MULTIUSO
6														8								800		800	3,95	2,5	20	TOMADAS MULTIUSO
7								16										320						320	1,58	2,5	16	IL. WC MASCULINO/FEMININO
8														4								400		400	1,98	2,5	20	TOM. WC MASCULINO/FEMININO
E																				1.500				1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -						10.680																						
Soma						A -	3.320,00		B -	3.960,00			C -	3.400,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 7780W
CARGA TOMADAS = 2900W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR

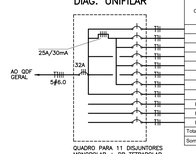


QL-3 — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1											30							1.500						1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
2														6								600		600	2,96	2,5	20	TOMADAS CIRCULAÇÃO
3									2		24							1.240						1.240	6,13	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
4											20							1.000						1.000	4,94	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
5											30								1.500					1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
6						63					11		6							1.975				1.975	9,76	2,5	16	ILUMINAÇÃO AUDITÓRIO
7														12									1.200	1.200	5,93	2,5	20	TOMADAS AUDITÓRIO
8													15						1.200					1.200	5,93	2,5	16	IL. GRÊMIO/APOIO/DEP.
9														20						2.000				2.000	9,88	2,5	20	TOM. APOIO
10														6						600				600	2,96	2,5	20	TOM. GRÊMIO
11											56								2.800					2.800	13,83	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
12											48									2.400				2.400	11,86	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
13											24							1.200						1.200	5,93	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
14											34								1.700					1.700	8,40	2,5	16	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
E																				1.500				1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -						25.415																						
Soma						A -	8.540,00		B -	8.800,00			C -	8.075,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 21015W
CARGA TOMADAS = 4400W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR

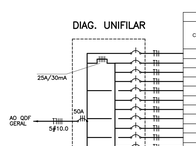


QL-4 — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												
12																												
13																												
14																												
15																												
16																												
17																												
18																												
19																												
20																												
21																												
22																												
E																												
PREV																												
PREV																												
PREV																												
Total Geral (W) -																												
Soma						A -			B -				C -															

CARGA ILUMINAÇÃO = 32028W
CARGA TOMADAS = 11740W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR

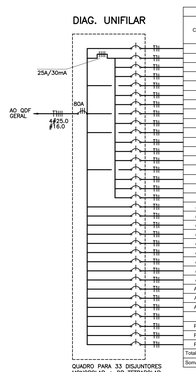


QL-5 — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
2														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
3														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
4														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
5													16							1.280				1.280	6,32	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
6														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
7														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
8								16												320				320	1,58	2,5	16	ILUMINAÇÃO WC'S
9														7									700	700	3,46	2,5	20	TOMADAS WC'S
10													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
11														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
12														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
13														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
14													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
15														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
16														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALAS
17														10									1.000	1.000	4,94	2,5	20	TOMADAS SALAS
18													20							1.600				1.600	7,91	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALA DE LEITURA
19														17							1.700			1.700	8,40	2,5	20	TOMADAS SALA DE LEITURA
20								16					12							1.280				1.280	6,32	2,5	16	IL. RECURSO/FORÇO/BH
21														16									1.600	1.600	7,91	2,5	20	TOM. RECURSO/BANHEIRO
22														11								1.100		1.100	5,43	2,5	20	TOMADA REFORÇO/BANHEIRO
E																				1.500				1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -						29.840																						
Soma						A -	10.240,00		B -	9.780,00			C -	9.820,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 17540W
CARGA TOMADAS = 12300W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR

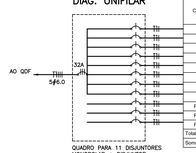


QL-7 — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
2														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
3														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
4														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
5													16							1.280				1.280	6,32	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
6														9									900	900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
7														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
8									13											260				260	1,28	2,5	16	ILUMINAÇÃO BANHEIROS
9														3								300		300	1,48	2,5	20	TOMADAS BANHEIROS
10													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
11														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
12														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
13														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
14													24					1.920						1.920	9,49	2,5	16	ILUMINAÇÃO SALAS
15														9								900		900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
16														9							900			900	4,45	2,5	20	TOMADAS SALA
17														10									1.000	1.000	4,94	2,5	20	TOMADAS SALA
AC.1																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.2																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.3																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.4																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.5																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.6																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.7																			1.870					1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.8																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.9																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.10																			1.870					1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.11																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
AC.12																		1.870						1.870	9,24	2,5	20	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
E																			1.500					1.500	7,41	2,5	16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -						44.540																						
Soma						A -	14.920,00		B -	14.740,00			C -	14.880,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 11800W
CARGA TOMADAS = 32740W
DEMANDA 100%

DIAG. UNIFILAR



QL-GUARITA — Tensão 380/220V

Circ. nº	Iluminação (W) 5	6	8	10	12	15	18	20	Equipamentos (W) 36	40	50	63	80	Tomadas (W) 100	500	1200	4400	Carga Inst. (W) DISJ. Fase A	Fase B	Fase C	Carga Instalada (W) DR Fase A	Fase B	Fase C	Total (A)	Corr mm2	Fio (A)	Disj.	Designação
1								3					1					140						140	0,69	2,5	16	ILUMINAÇÃO GUARITA
2														5								500		500	2,47	2,5	20	TOMADAS GUARITA
3												13								650				650	3,21	2,5	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA
4										6								240						240	1,19	2,5	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA
5	11																		55					55	0,27	2,5	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA
6						23													276					276	1,36	2,5	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA
7			34															272						272	1,34	2,5	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA
8	11				2														75					75	0,37	2,5	16	ILUMINAÇÃO EXTERNA
PREV																		1.000						1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																			1.000					1.000	4,94			PREVISÃO
PREV																				1.000				1.000	4,94			PREVISÃO
Total Geral (W) -						5.208																						
Soma						A -	1.652,00		B -	1.906,00			C -	1.650,00														

CARGA ILUMINAÇÃO = 4708W
CARGA TOMADAS = 500W
DEMANDA 100%

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	22/11/19	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE

DESENHO DE REFERÊNCIA	FOLHA
TÉRREO INFERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR–01/06
TÉRREO INTERMEDIÁRIO E LEGENDA	FOR–02/06
TÉRREO INTERMEDIÁRIO E LEGENDA	FOR–03/06
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR–04/06
TÉRREO SUPERIOR, DETALHES E LEGENDA	FOR–05/06
QUADROS DE CARGAS E ESQUEMA VERTICAL	FOR–06/06

martins PROJETOS DE INSTALAÇÕES
CREA Nº 6597/D – RF
SIA – 3 Nº 990 SALA 217/218 ED. ITAÚ
CEP 71200–030 BSB DF
Fone (061) 3032 6446
e-mail : martinsprojetos@martinsprojetos.com

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS – LEI 5194 DE 24/12/1966

SÃO SEBASTIÃO, DF

ENDEREÇO: AVENIDA CRIXÁ, LOTE 06 BAIRRO CRIXÁ, SÃO SEBASTIÃO – DF

PROPRIETÁRIO: CODHAB / DF

AUTOR DO PROJETO : MARTINS PROJETOS DE INSTALAÇÕES LTDA. / ENG. CIVIL ENG. ELET.: ADALBERTO BERNARDO DE PONTES – 13.795/D–DF

RESP. TÉCNICO :

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:

RESP. TÉCNICO:

CEB:

CONSTRUTORA:	FOLHA	N.	DISCIPLINA / CONTEÚDO:
	FOR–06/06		ELÉTRICA – FORÇA: QUADROS DE CARGAS E ESQ. VERTICAL

ESCALA: INDICADA	COTAS: INDICADA	DATA: 22/11/19
DESENVOLVEDOR: HÉLIO	COORDENAÇÃO PROJETO: ADALBERTO	COORDENAÇÃO GERAL: JOSÉ MARTINS

ARQUIVO: CDH–FOR–PL–FLH–006–R00.dwg

PLOTAGENS PREFERENCIALMENTE COLORIDAS | PLOT SCALE 1 x 1 | DEMAIS: ALT. / AUT. | 0,5 0,6 0,7 0,8 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0,08 0,1 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 | COR ESP. COLOR | CONFIGURAÇÃO P/ PLOTAGEM BLACK