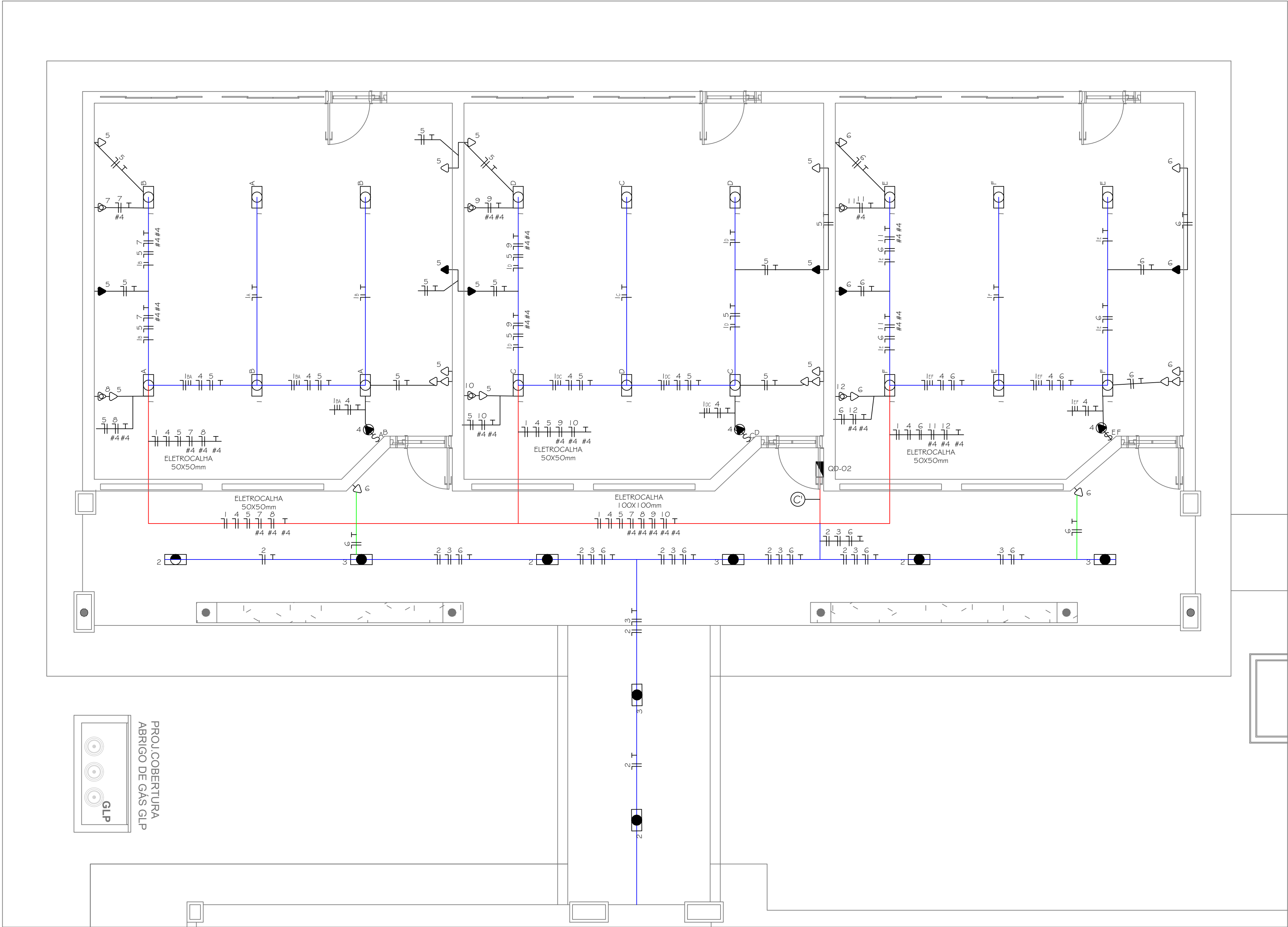
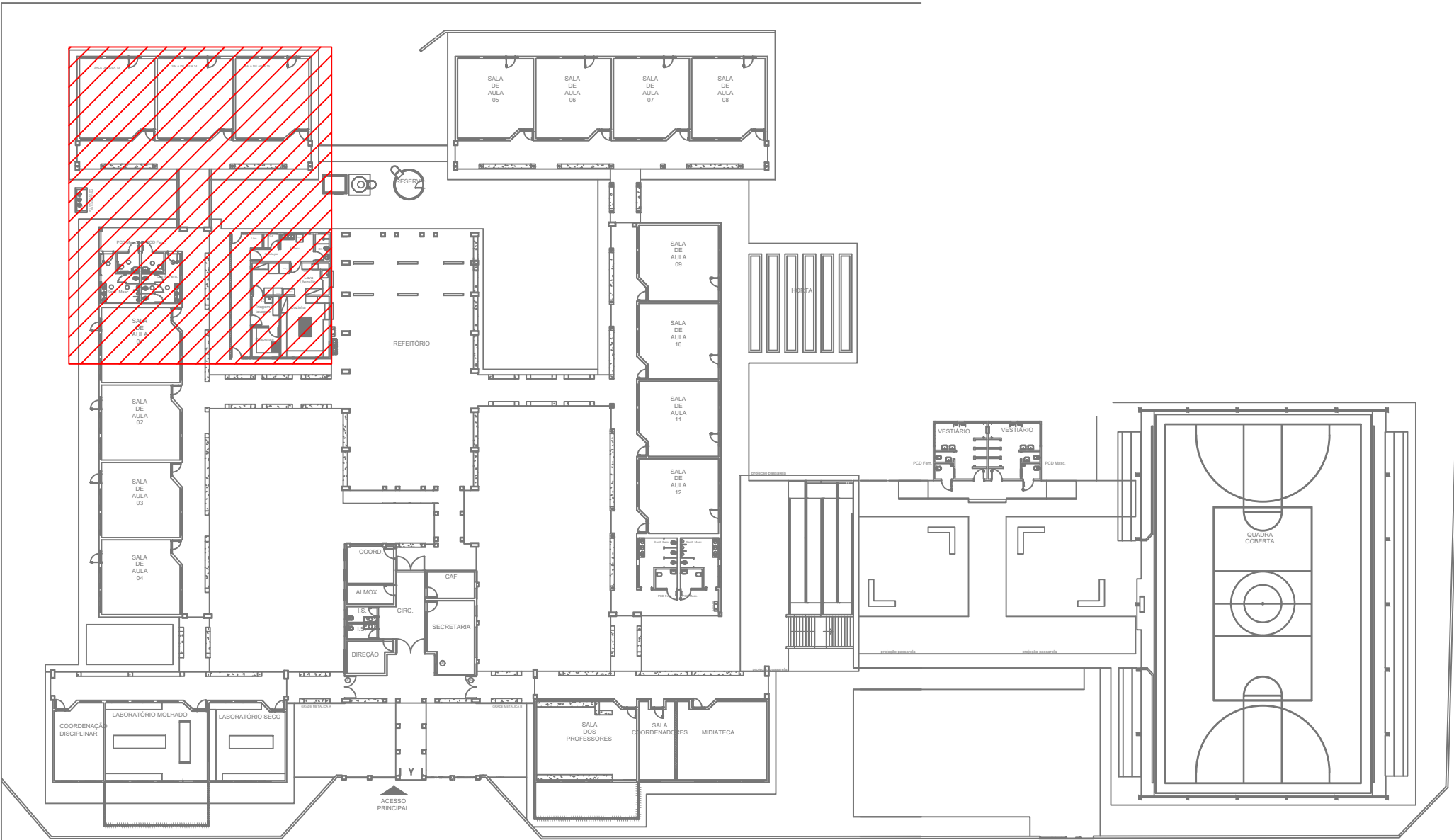




DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS SALAS DE AULA - FASE I
ESCALA: 1/50

LEGENDA DE CIRCUITOS



PLANTA CHAVE
ESCALA: 1/500

Legenda:

	B	- Projetor de sobrepor, de led, 100w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=círculo, fixado no telhado, com proteção de gaiola, para iluminação da quadra.
	B	- Projetor de sobrepor, de led, 50w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=círculo, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B	- Projetor de sobrepor, de led, 20w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=círculo, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B C A	- Ponto de iluminação, sendo A=potência, B=círculo e C=comando, fixado no forro.
	B C	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=círculo e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	B C	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=círculo e C=comando, fixada na estrutura metálica através de perfilados.
	B C	- Luminária hermética, tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=círculo e C=comando, fixada na laje ou no forro.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), para iluminação de emergência, instalado à 2,20m do piso acabado. Bloco autônomo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, 100 lm.
SA		- Interruptor simples de 1 seção, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A comando.
SAB		- Interruptor simples de 2 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
SABC		- Interruptor simples de 3 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A, B e C comando.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,30m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 1,05m do piso.
		- Tomada 2P+T-20A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-30A-220V, p industrial, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 2,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no teto.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no piso.
		- Quadro de distribuição de circuitos de sobrepor, com o centro a 1,50 m do piso acabado.
		- Eletroduto de ferro galvanizado, aparente(para iluminação e tomadas).
		- Neutro, Fase, Retorno, Terra
		- Eletroduto corrugado de PEAD embutido no Piso
		- Eletrocalha metálica perfurada, com tampa, dim. em planta
		- Perfilado metálico perfurado dim. 38x38mm.
		- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 30x30x45cm
		- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 80x80x100cm
		- Aterramento (ver seção do condutor em projeto)



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
OSVALDO DA COSTA MEIRELES

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m²					3.478,57 m²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HENRIQUE DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BRLO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

AUTOR: CARINE PAULO DE FARIAS SANTOS CREA 14516/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS SALAS DE AULA - FASE I - Esc:1/50
QUADROS DE CARGAS
LEGENDA E NOTAS

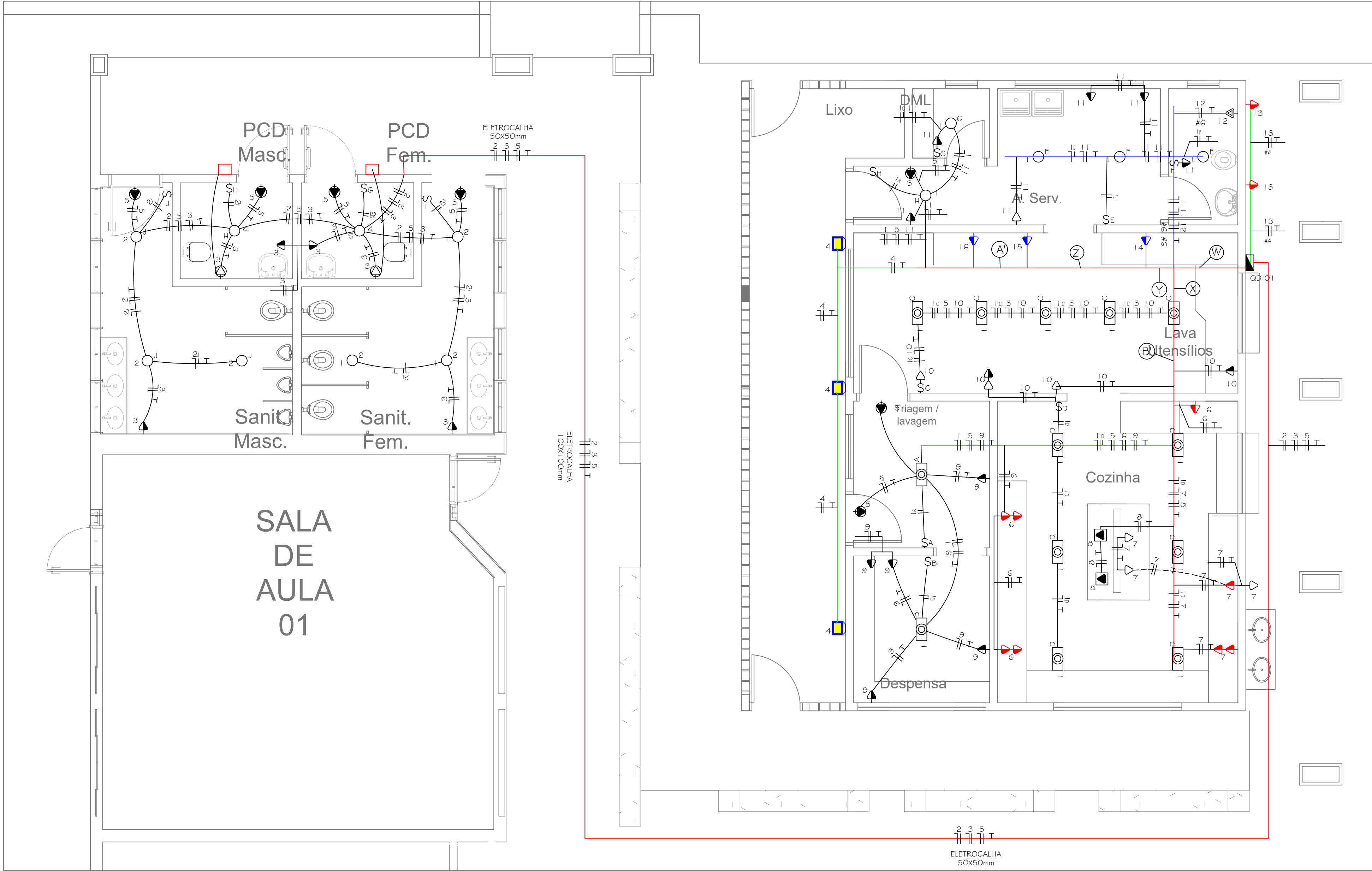
ASSUNTO:
DATA: JANEIRO/2025
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: 000
Nº RT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

1/8
FOLHA:

NOTAS GERAIS:

- 01- ELETRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø3/4".
- 02- TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.
- 03- ELETRODUTOS DE UM MESMO QUADRO SÃO COMUNS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
- 04- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA AFARFUSADA.
- 05- CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #2,5mm².
- 06- OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.



LEGENDA DE CIRCUITOS

- (W) 1 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100X100mm
- (X) 1 6 7 8
ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 50X50mm
- (Y) 1 6 7 8 11 12 13 14
ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100X100mm
- (Z) 1 6 7 8 11 12 13 14 15
ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100X100mm
- (A) 1 6 7 8 11 12 13 14 15 16
ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100X100mm
- (B) 1 6 7 8 10
ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 50X50mm

Legenda:

	B	- Projetor de sobrepor, de led, 100w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, com proteção de gaiola, para iluminação da quadra.
	B	- Projetor de sobrepor, de led, 50w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B	- Projetor de sobrepor, de led, 20w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B C A	- Ponto de iluminação, sendo A=potência, B=circuito e C=comando, fixado no forro.
	B C	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na estrutura metálica através de perfilado.
	B C	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	B C	- Luminária hermética, tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	B C	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), para iluminação de emergência, instalado à 2,20m do piso acabado. Bloco autônomo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, 100 lm.
	SA	- Interruptor simples de 1 seção, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A comando.
	SAB	- Interruptor simples de 2 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
	SABC	- Interruptor simples de 3 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A, B e C comando.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,30m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,65m do piso.
		- Tomada 2P+T-20A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-30A-220V, p industrial, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 2,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no teto.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no piso.
		- Quadro de distribuição de circuitos de sobrepor, com o centro a 1,50 m do piso acabado.
		- Eletroduto de ferro galvanizado, aparente(para iluminação e tomadas).
		- Neutro, Fase, Retorno, Terra
		- Eletroduto corrugado de PEAD embutido no Piso
		- Eletrocalha metálica perfurada, com tampa, dim. em planta
		- Perfilado metálico perfurado dim. 38x38mm.
	F	- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 30x30x45cm
		- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 80x80x100cm
		- Aterramento (ver seção do condutor em projeto)

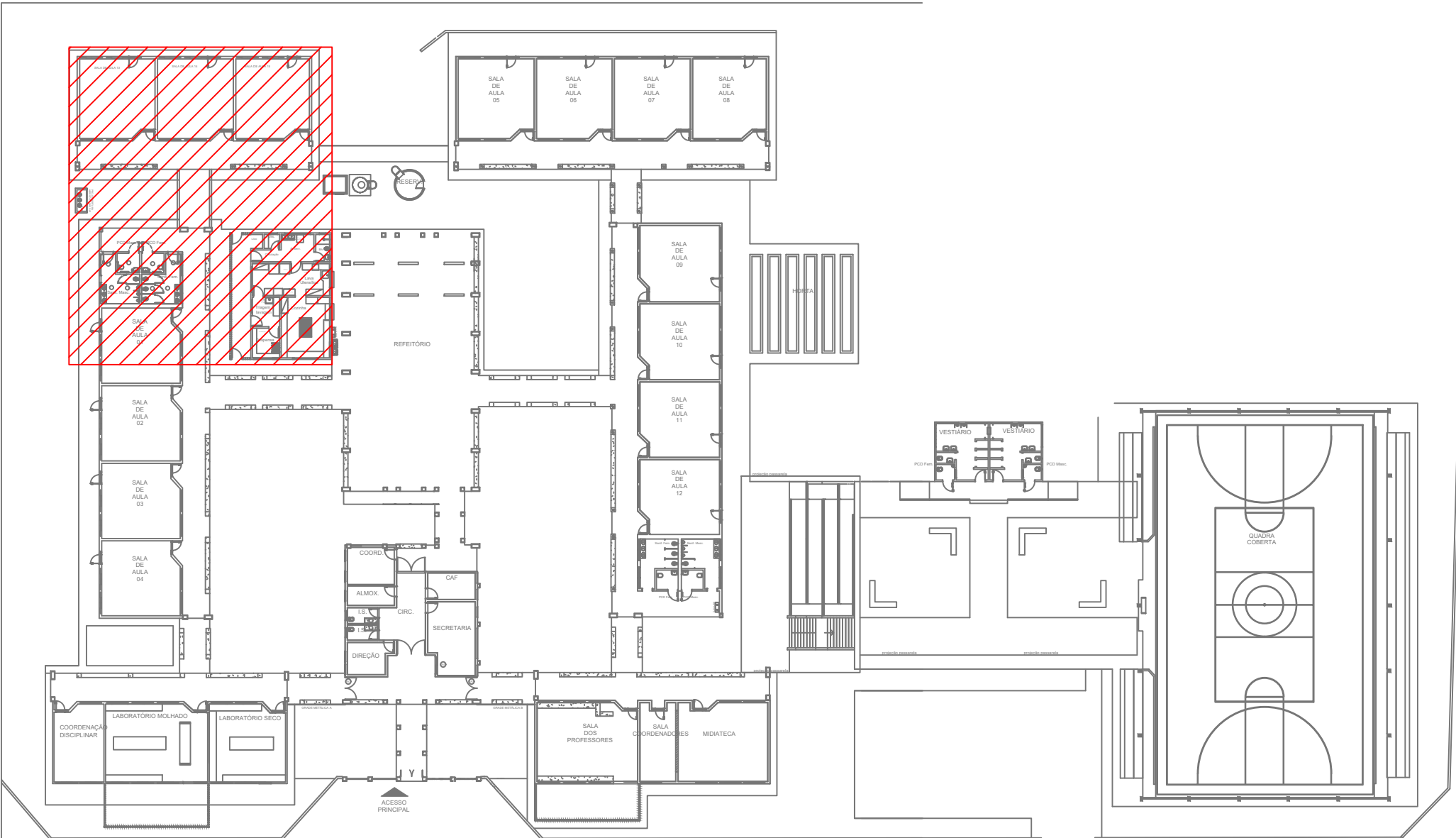
DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS SANITÁRIOS/COZINHA - FASE I

ESCALA: 1/50

Quadro de Cargas																
QD-01																
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas							Pot. W	Pot. V.A	Demanda (B)	Fat. Pot.	Corr. A
		13W	20W	36W	30W	70W	100W	350W	600W	2000W	8604W	9500W				
1	Iluminação cozinha	5		13									533.0	579.3	100%	2.63
2	Iluminação sanitários	8											104.0	113.0	100%	0.92
3	Tomadas sanitários						6						600.0	652.2	100%	2.96
4	Refletores fachada		3										60.0	65.2	100%	0.92
5	Iluminação de emergência					7							210.0	228.3	100%	1.03
6	Tomadas cozinha						2	3					1250.0	1358.7	100%	6.18
7	Tomadas cozinha						3	3					1350.0	1467.4	100%	6.67
8	Coifas cozinha							2					700.0	760.9	100%	3.46
9	Tomadas despensa/triagem						3	2					1000.0	1087.0	100%	4.94
10	Tomadas lavagem utensílios						3	2					1000.0	1087.0	100%	4.94
11	Tomadas área de serviço						5		1				1100.0	1195.7	100%	5.43
12	Chuveiro funcionários												6000.0	6000.0	100%	1.00
13	Bufetes técnicos								2				4000.0	4347.8	100%	19.76
14	Lava-louças										1		8604.0	9352.2	100%	42.51
15	Forno panificação											1	9500.0	10326.1	100%	46.94
16	Forno panificação											1	9500.0	10326.1	100%	46.94
RES.	Circuito Reserva															
RES.	Circuito Reserva															
RES.	Circuito Reserva															
Total		13	3	13	7		16	12	1	2	1	2	45531.0	48968.4		
Aliment.													45531.0	48968.4	100%	0.93
Potência Demandada: 100% (45531.0 W) (48968.4 V.A)																
Corrente nas Fases: A=74.3A B=74.4A C=74.7A																

NOTAS GERAIS:

- 01 - ELETRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø3/4".
- 02- TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.
- 03- ELETRODUTOS DE UM MESMO QUADRO SÃO COMUNS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
- 04- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA AFARFUSADA.
- 05- CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #2,5mm2.
- 06- OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.



PLANTA CHAVE

ESCALA: 1/500



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
OSVALDO DA COSTA MEIRELES

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m²					3.478,57 m²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HONORÉ DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BRLO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengeharia.com.br

AUTOR: CARINE PAULO DE FARIAS SANTOS CREA 14516/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS SANITÁRIOS/COZINHA - FASE I - Esc.:1/50

QUADROS DE CARGAS

LEGENDA E NOTAS

ASSUNTO:

DATA:

JANEIRO/2025

ESCALA:

INDICADA

REVISÃO:

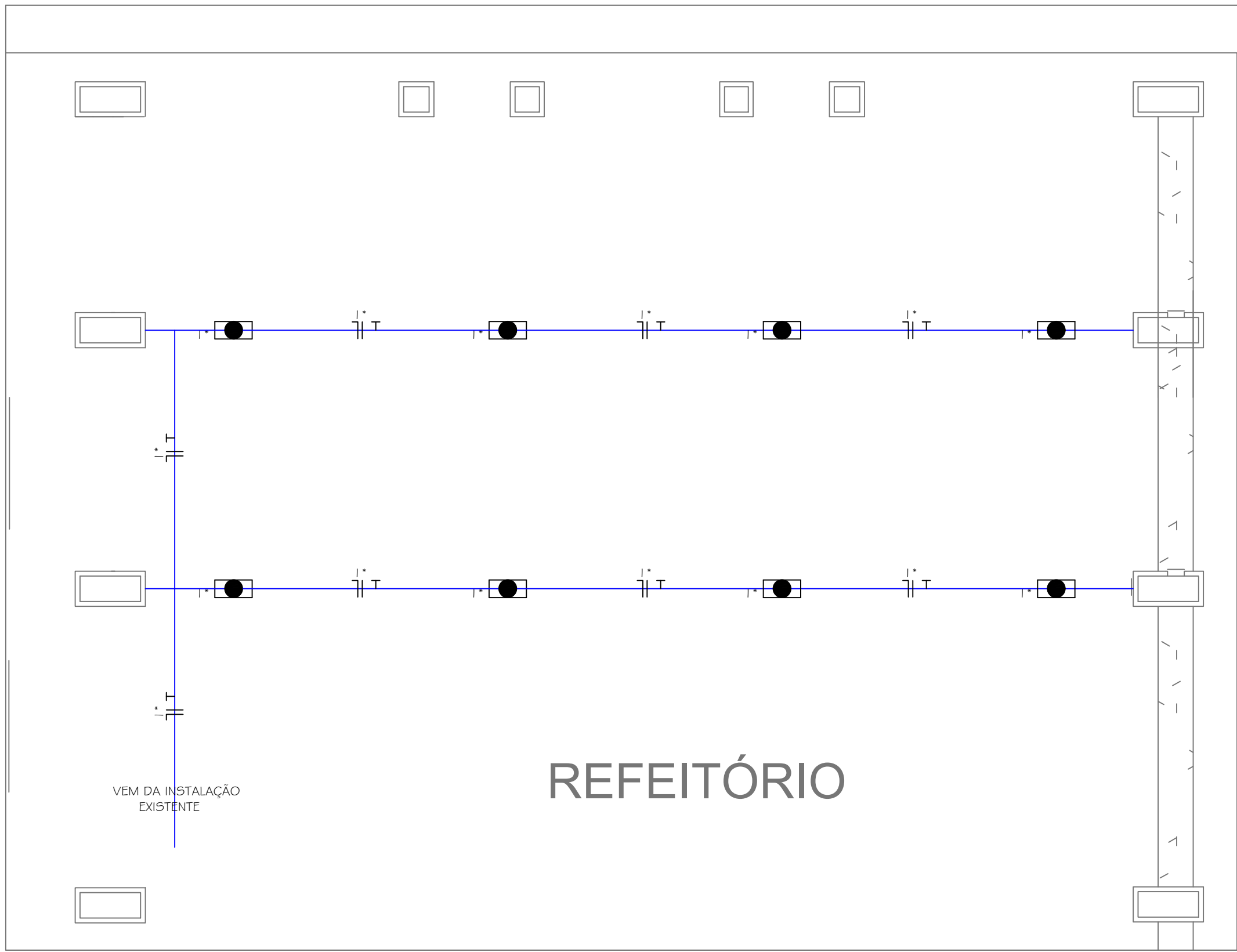
000

Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

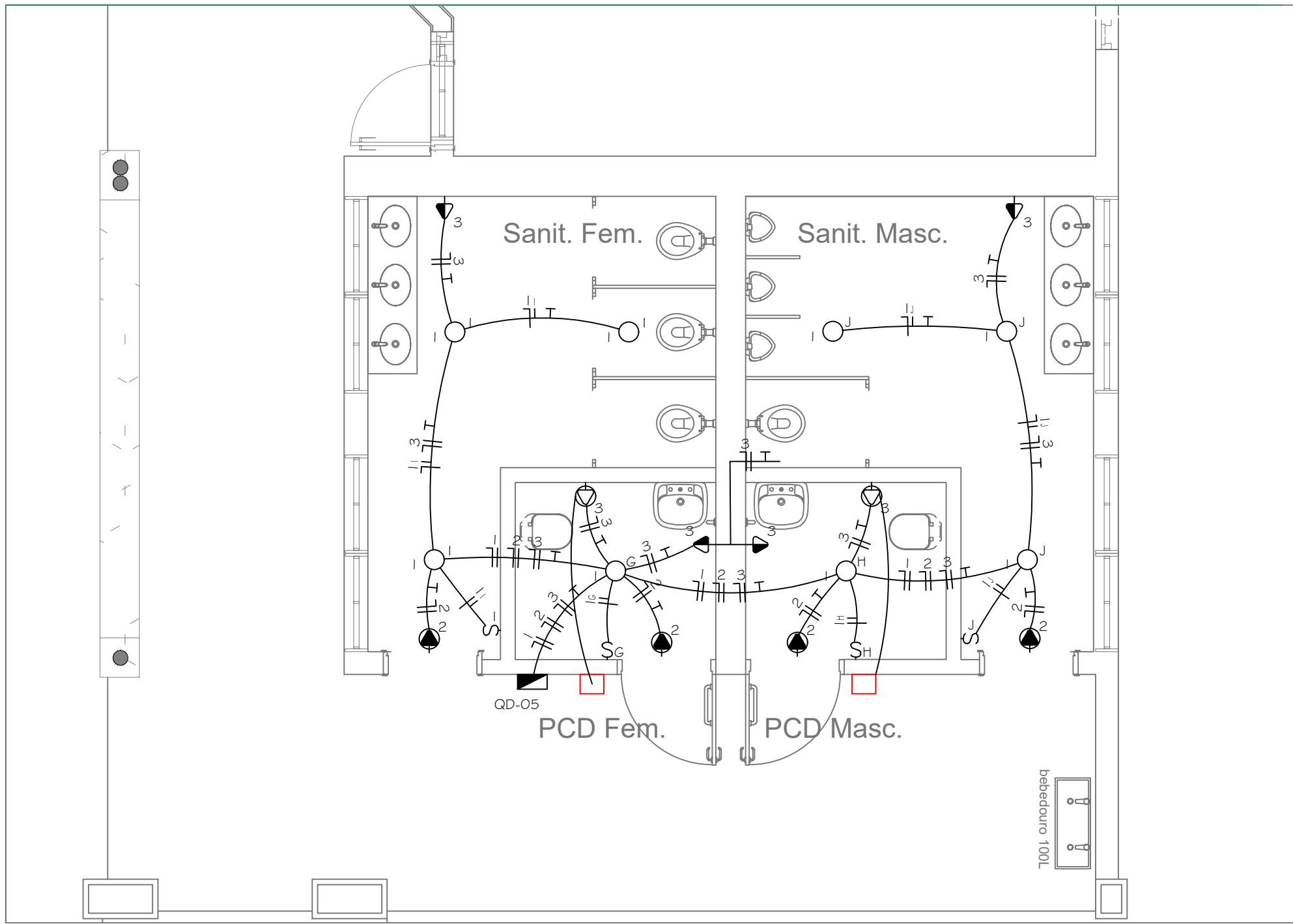
2/8

FOLHA:



DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO - FASE 2

ESCALA: 1/50



DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS SANITÁRIOS - FASE 3

ESCALA: 1/50

Quadro de Cargas												
QD-05												
Circ.	Descrição	Iluminação 13W	Tomas 30W	100W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2
1	Iluminação	8			104,0	113,0	100%	0,92	0,51	1	16A	2,5
2	Iluminação de emergência		4		120,0	130,4	100%	0,92	0,59	1	16A	2,5
3	Tomas			6	600,0	652,2	100%	0,92	2,96	1	16A	2,5
R25	Circuito Reserva											
R25	Circuito Reserva											
Total		8	4	6	824,0	895,7						
Aliment.					824,0	895,7	100%	0,92	4,10	1	32A	6

Potência Demandada: 100% (824,0 W) (895,7 V.A)

NOTAS GERAIS:

- 1- ELETRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø3/4".
- 2- TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.
- 3- ELETRODUTOS DE UM MESMO QUADRO SÃO COMUNS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
- 4- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA APARAFUSADA.
- 5- CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #2,5mm².
- 6- OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.

CÁLCULO DE DEMANDA GERAL

1-EDIFICAÇÃO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

ILUMINAÇÃO: 17,45KW

FD: 100% CONFORME UTILIZAÇÃO

1,0x17,45=17,450,92=18,97KVA

1-2-TOMADAS DE USO GERAL=20,45KW

FD: 70% CONFORME UTILIZAÇÃO

0,70x20,45=14,315,92=21,64KVA

1-3-AR CONDICIONADO

44 APARELHOS DE AR CONDICIONADO COM POT. TOTAL DE 102,11 KW

FD: 60% CONFORME UTILIZAÇÃO

102,11x0,6=61,260,92=66,59KVA

1-4-CHUVEIRO

7 CHUVEIRO DE 6,00KW

FD: 36%

6,00x0,36=2,16KVA

1-5-EQUIPAMENTOS

02 FORNOS DE 9500W

01 LAVADORA DE 6604W

02 BUFFETS DE 2000W CADA

FD:33%

(9,5x2)+8,6+4x0,33=10,430,95=10,98KVA

2-DEMANA TOTAL:

Dtotal = 18,97+21,64+66,59+15,12+10,98

Dtotal = 133,30KVA

I = 201,97A

Transformador: 150KVA

Faça! Maneira de Instalar: 1 Cabo Isolado com EPR por fase e neutro

Bucha = 95mm², 0,611Kv- EPRALPE

Proteção Geral: Disjuntor tripolar 250A, 10kA

CONCLUSÕES:

Transformador: 150KVA

Faça! Maneira de Instalar: 1 Cabo Isolado com EPR por fase e neutro

Bucha = 95mm², 0,611Kv- EPRALPE

Proteção Geral: Disjuntor tripolar 250A, 10kA

CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO

SERÁ FEITO O CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO EM RELAÇÃO A DA BUCHA DE BAIXA TENSÃO DO TRANSFORMADOR E O CIRCUITO 27 DO QD-BLOCO A, QUE É O PONTO MAIS CRÍTICO DO CIRCUITO.

CONSIDEREMOS PARA O CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO O VALOR DA DEMANDA CALCULADA, ASSIM TEREMOS:

DA BUCHA DE BAIXA TENSÃO DO TRANSFORMADOR ATÉ A MURETA DE MEDIÇÃO:
DEMANDA: 133,30 KVA
CORRENTE: 201,97 A
DISTÂNCIA: 8,00m = 0,008KM

* CABOS DE 95mm² (0,44 V/A.Km):
CONSIDERAMOS AS SEGUINTE CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO: TEMPERATURA AMBIENTE, CONDUITO NÃO MAGNÉTICO, CIRCUITO MONOFÁSICO, TUBULAÇÃO EMBUTIDA.

Q.T.1 = $\frac{0,44 \times 201,97 \times 0,008}{380}$

Q.T.1 = 0,18%

DA MURETA DE MEDIÇÃO ATÉ O QD-GERAL:

DEMANDA: 133,30 KVA

CORRENTE: 201,97 A

DISTÂNCIA: 65,00m = 0,065KM

* CABOS DE 95mm² (0,44 V/A.Km):

CONSIDERAMOS AS SEGUINTE CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO: TEMPERATURA AMBIENTE, CONDUITO NÃO MAGNÉTICO, CIRCUITO MONOFÁSICO, TUBULAÇÃO EMBUTIDA.

Q.T.2 = $\frac{0,44 \times 201,97 \times 0,065}{380}$

Q.T.2 = 1,52%

DO QD-GERAL ATÉ QD-02:

DEMANDA: 18,82 KVA

CORRENTE: 28,52 A

DISTÂNCIA: 90,00m = 0,09KM

* CABOS DE 16mm² (2,37 V/A.Km):

CONSIDERAMOS AS SEGUINTE CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO: TEMPERATURA AMBIENTE, CONDUITO NÃO MAGNÉTICO, CIRCUITO MONOFÁSICO, TUBULAÇÃO EMBUTIDA.

Q.T.3 = $\frac{2,37 \times 28,52 \times 0,09}{380}$

Q.T.3 = 1,60%

DO QD-02 ATÉ O CIRCUITO 7:

DEMANDA: 2,28 KVA

CORRENTE: 10,38 A

DISTÂNCIA: 15,00m = 0,015KM

* CABOS DE 4mm² (10,6 V/A.Km):

CONSIDERAMOS AS SEGUINTE CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO: TEMPERATURA AMBIENTE, CONDUITO NÃO MAGNÉTICO, CIRCUITO MONOFÁSICO, TUBULAÇÃO EMBUTIDA.

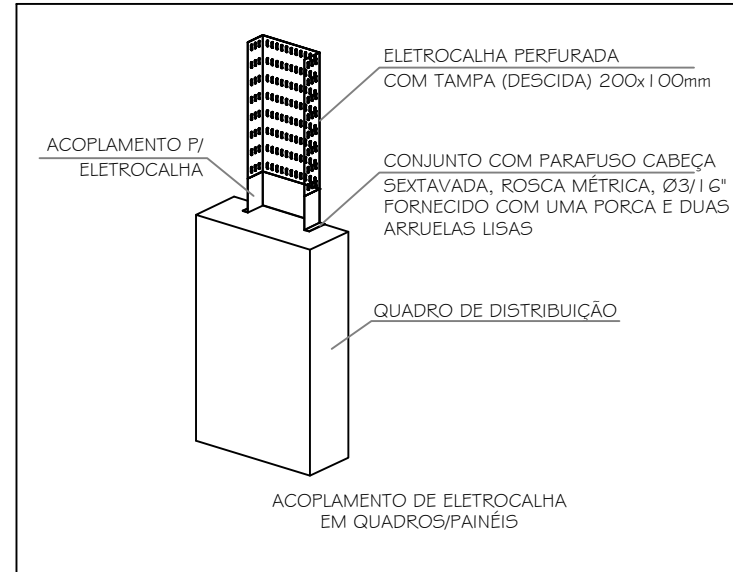
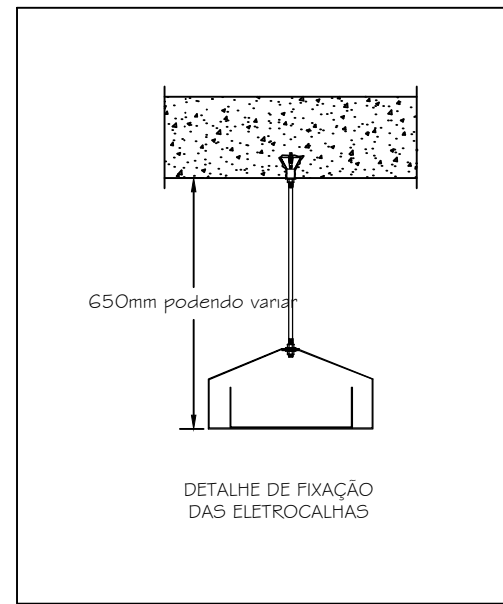
Q.T.4 = $\frac{10,6 \times 10,38 \times 0,015}{220}$

Q.T.4 = 0,75%

Q.T.T = Q.T.1+Q.T.2+Q.T.3+Q.T.4 = 0,18+1,52+1,60+0,75

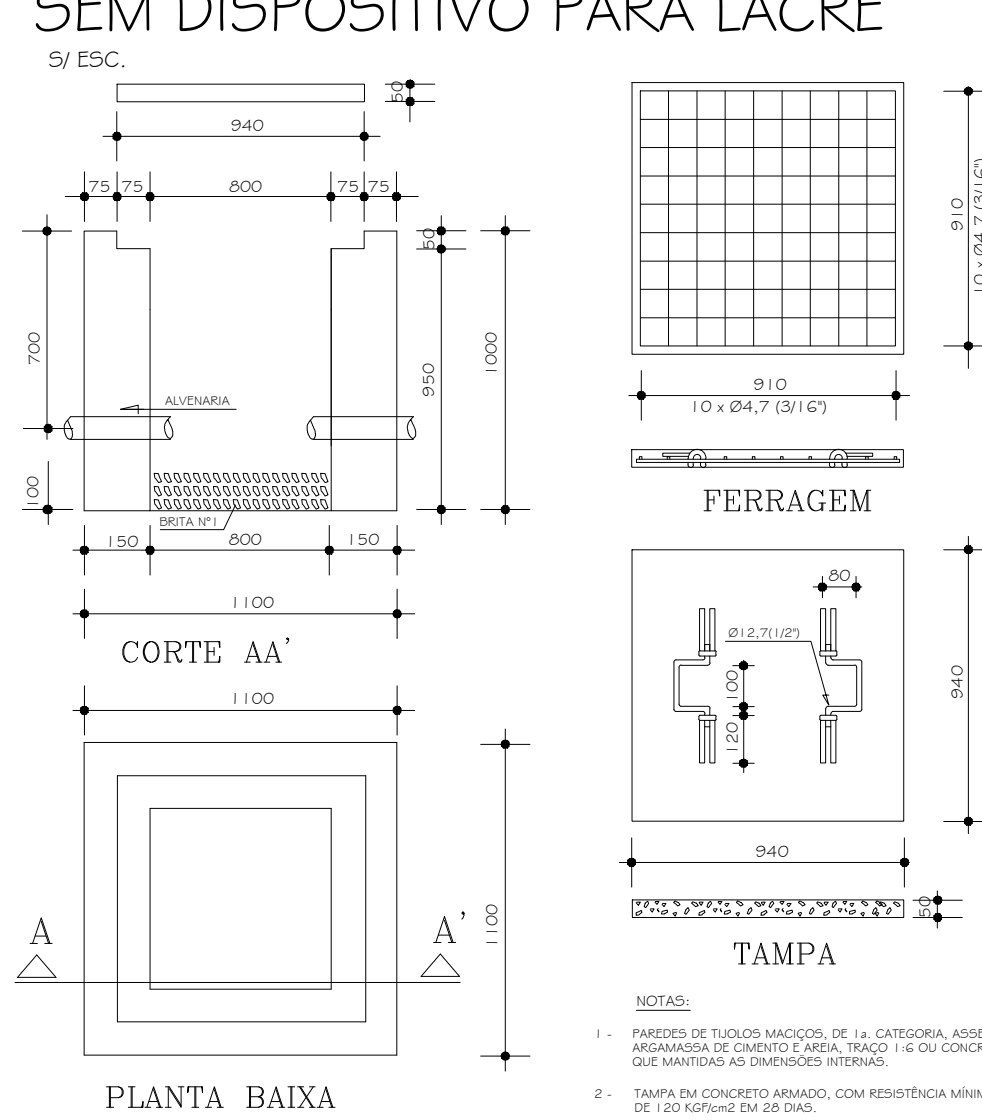
Q.T.T = 4,05%

* OS VALORES UTILIZADOS PARA BASE DE CÁLCULOS FORAM RETIRADOS DA TABELA 18 DO MATERIAL DA PRYSMAN PARA CONDUTORES EM BAIXA TENSÃO.



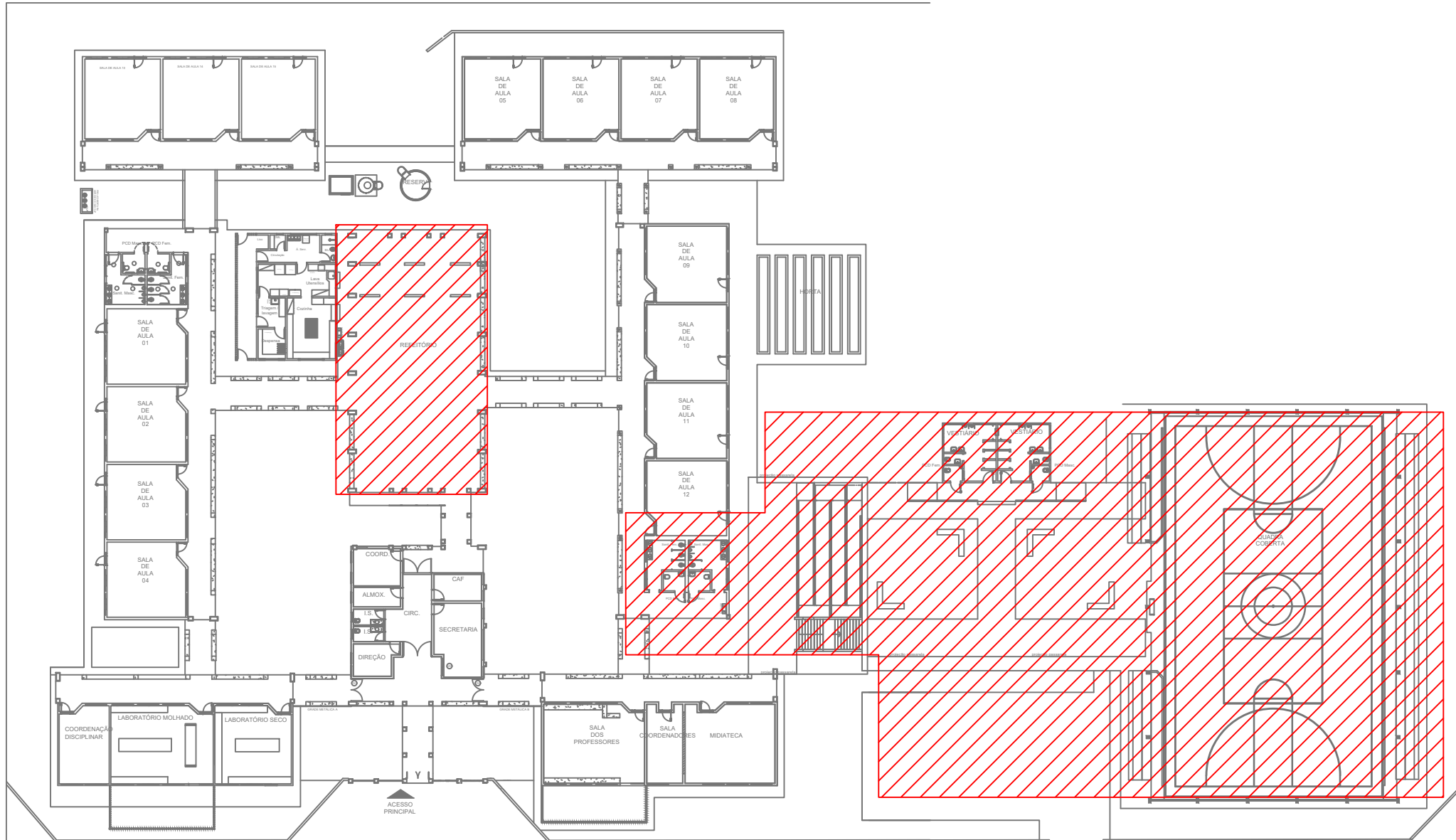
DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM SEM DISPOSITIVO PARA LACRE

5/ E5C.



NOTAS:

- 1 - FERRAGEM DE TUBULOS MACIÇOS, DE 1ª CATEGORIA, ASSERVADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6 OU CONCRETO, DESDE QUE MANTEHA AS DIMENSÕES INTERNAS.
- 2 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, COM RESISTÊNCIA MÍNIMA A COMPRESSÃO DE 120 kgf/cm² EM 28 DIAS.
- 3 - REFORÇO EM TUBULOS MACIÇOS E EMBUDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6, ESPESURA DE 1,0cm, ACABAMENTO: APERTO A DESPESSEIRA.



PLANTA CHAVE

ESCALA: 1/500

Legenda:

	B	- Projeto de sobrepor, de led, 100w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, com proteção de gaiola, para iluminação da quadra.
	B	- Projeto de sobrepor, de led, 50w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B	- Projeto de sobrepor, de led, 20w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B	- Ponto de iluminação, sendo A=potência, B=circuito e C=comando, fixado no forro.
	B	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na estrutura metálica através de perfilados.
	B	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	B	- Luminária hermética, tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	SA	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), para iluminação de emergência, instalado à 2,20m do piso acabado. Bloco autônomo 30 leds, com batena de autonomia mínima de 2 horas, 100 lm.
	SAB	- Interruptor simples de 1 seção, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A comando.
	SAB	- Interruptor simples de 2 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
	SABC	- Interruptor simples de 3 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A, B e C comando.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,30m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,65m do piso.
		- Tomada 2P+T-20A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-30A-220V, p industrial, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 2,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no teto.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no piso.
		- Quadro de distribuição de circuitos de sobrepor, com o centro a 1,50 m do piso acabado.
		- Eletroduto de ferro galvanizado, aparente(para iluminação e tomadas).
		- Neutro, Fase, Retorno, Terra
		- Eletroduto corrugado de PEAD embuido no Piso
		- Eletrocalha metálica perfurada, com tampa, dim. em planta
		- Perfilado metálico perfurado dim. 38x38mm.
		- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 30x30x45cm
		- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 80x80x100cm
		- Aterramento (ver seção do condutor em projeto)



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL OSVALDO DA COSTA MEIRELES

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m ²					3.478,57 m ²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HONOR DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengeharia.com.br

AUTOR: CARINE PAULO DE FARIAS SANTOS CREA 14516/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO - FASE 2 - Esc.:1/50

DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS SANITÁRIOS - FASE 3 - Esc.:1/50

LEGENDA E NOTAS

CÁLCULO DE DEMANDA E DE QUEDA DE TENSÃO

QUADROS DE CARGAS

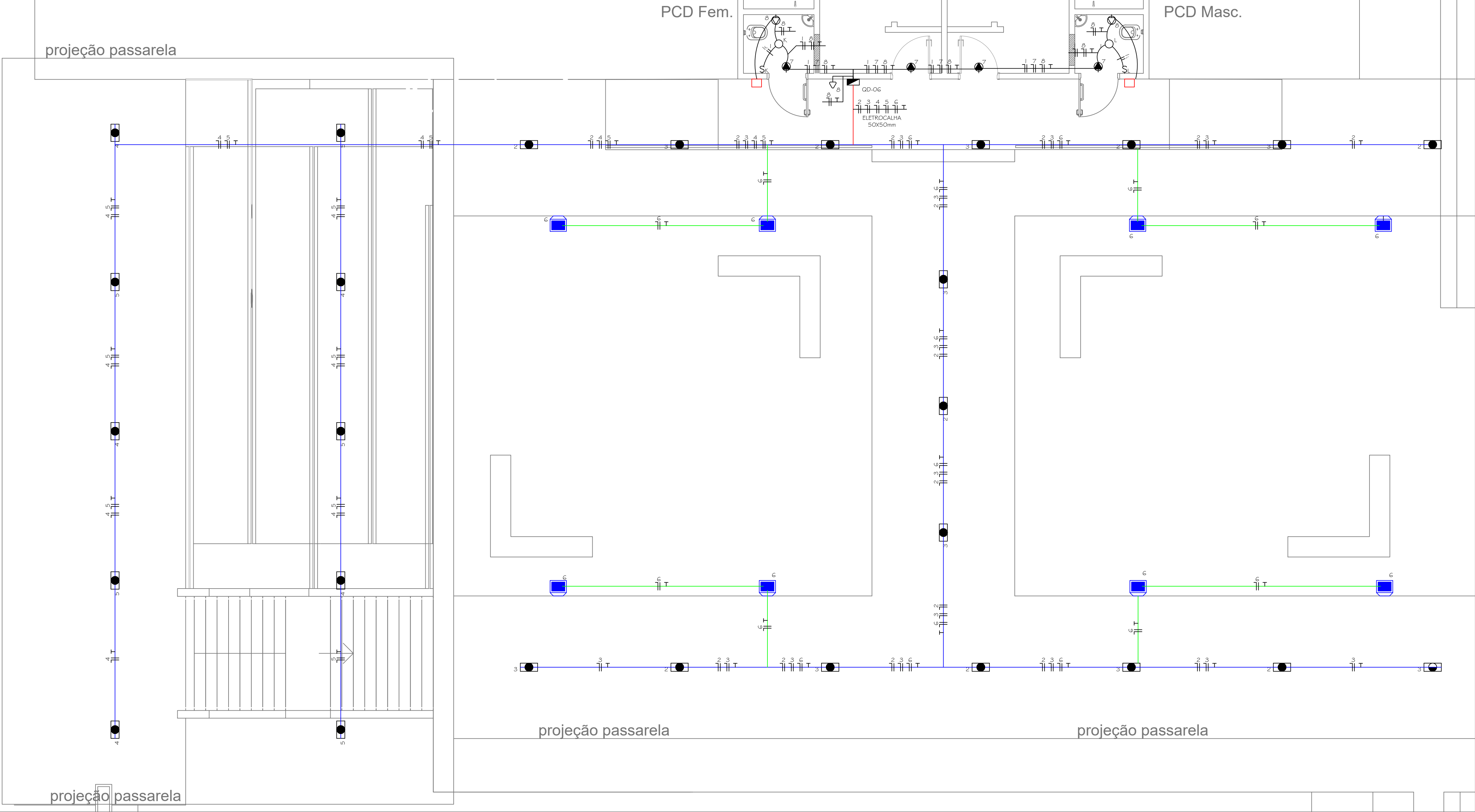
ASSUNTO:

DATA: JANEIRO/2025 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 000 Nº RRT/ART:

REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO

3/8

FOLHA:



DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS PASSARELA/SANITÁRIO PDC - FASE 3

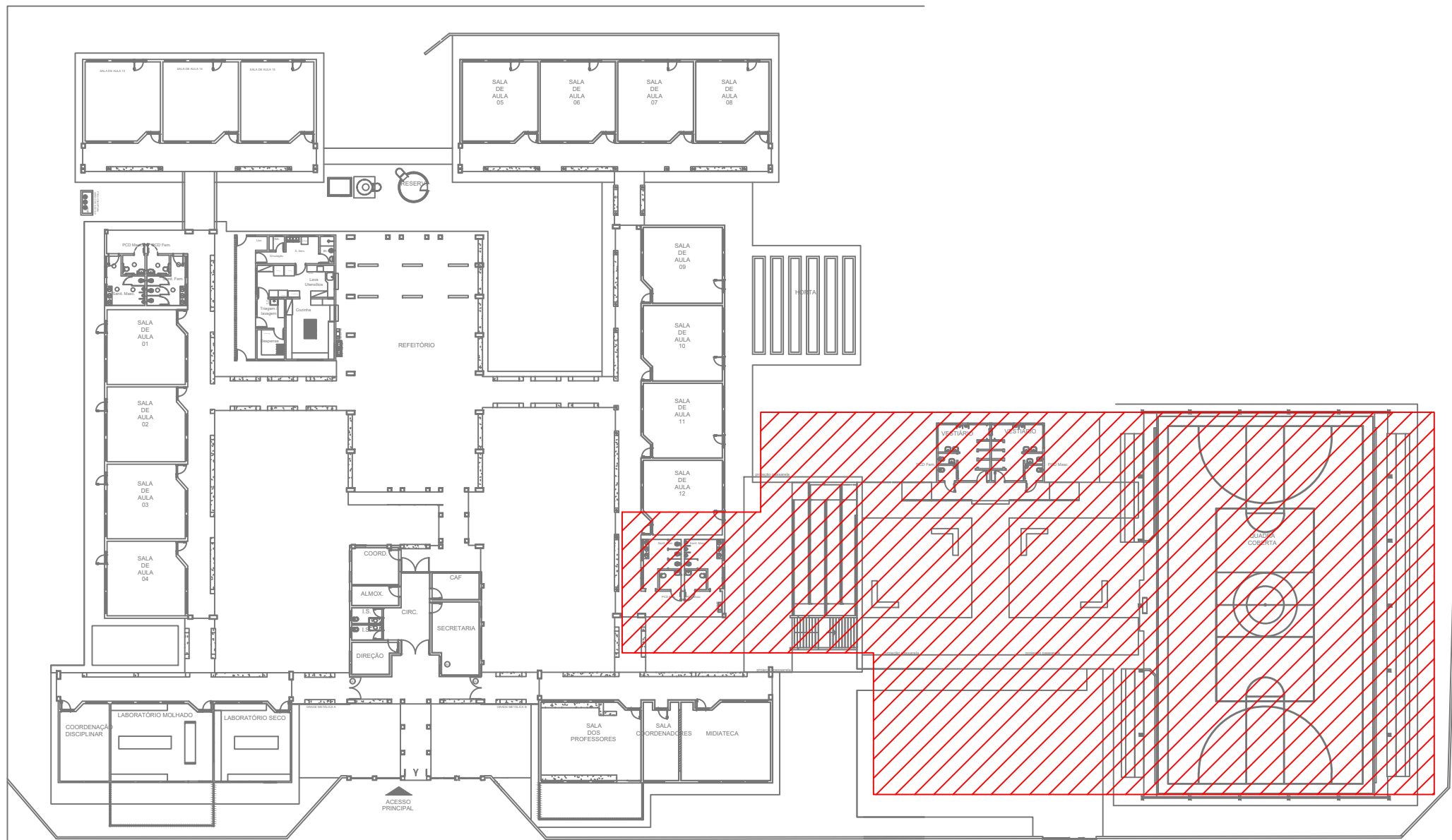
ESCALA: 1/50

Quadro de Cargas													
QD-06													
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Obs.
		13W	36W	50W	30W	100W							
1	Iluminação Sant. PCD's	2					26,0	26,3	100%	0,92	0,13	1	Obs.: 16A 2,5 C
2	Iluminação passarela		8				288,0	313,0	100%	0,92	1,42	1	Obs.: 16A 2,5 C
3	Iluminação passarela		9				324,0	352,2	100%	0,92	1,60	1	Obs.: 16A 2,5 C
4	Iluminação rampa		5				180,0	195,7	100%	0,92	0,89	1	Obs.: 16A 2,5 C
5	Iluminação rampa		5				180,0	195,7	100%	0,92	0,89	1	Obs.: 16A 2,5 C
6	Refletores			8			400,0	434,8	100%	0,92	1,88	1	Obs.: 16A 2,5 C
7	Iluminação de emergência				4		120,0	130,4	100%	0,92	0,59	1	Obs.: 16A 2,5 C
8	Tomadas Sant. PCD's				3		300,0	326,1	100%	0,92	1,48	1	Obs.: 16A 2,5 C
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
Total		2	27	8	4	3	1818,0	1976,1	100%	0,92	9,00	1	32A 6 C
Aliment.							1818,0	1976,1	100%	0,92	9,00	1	

Potência Demandada: 100% (1818,0 W) (1976,1 V.A)

NOTAS GERAIS:

- 01 - ELETRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø3/4".
- 02 - TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.
- 03 - ELETRODUTOS DE UM MESMO QUADRO SÃO COMUNS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
- 04 - TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA APARAFUSADA.
- 05 - CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #2,5mm².
- 06 - OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.



Legenda:

	- Projeto de sobrepor, de led, 100w, com foco onetável, grau de proteção IP-G5, sendo B=circuito, fixado no telhado, com proteção de gaiola, para iluminação da quadra.
	- Projeto de sobrepor, de led, 50w, com foco onetável, grau de proteção IP-G5, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	- Projeto de sobrepor, de led, 20w, com foco onetável, grau de proteção IP-G5, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	- Ponto de iluminação, sendo A=potência, B=circuito e C=comando, fixado no forro.
	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na estrutura metálica através de perfilados.
	- Luminária hermética, tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), para iluminação de emergência, instalado a 2,20m do piso acabado. Bloco autônomo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, 100 lm.
	- Interruptor simples de 1 seção, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
	- Interruptor simples de 2 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
	- Interruptor simples de 3 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A, B e C comando.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), a 0,30m do piso.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), a 0,65m do piso.
	- Tomada 2P+T-20A-220V, em caixa (4x2), a 1,20m do piso.
	- Tomada 2P+T-30A-220V, p industrial, em caixa (4x2), a 1,20m do piso.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), a 1,20m do piso.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), a 2,20m do piso.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), instalada no teto.
	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2), instalada no piso.
	- Quadro de distribuição de circuitos de sobrepor, com o centro a 1,50 m do piso acabado.
	- Eletroduto de ferro galvanizado, aparente(para iluminação e tomadas).
	- Neutro, Fase, Retorno, Terra
	- Eletroduto corrugado de PEAD embutido no Piso
	- Eletrocalha metálica perfurada, com tampa, dim. em planta
	- Perfilado metálico perfurado dim. 38x38mm.
	- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 30x30x45cm
	- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 80x80x100cm
	- Aterramento (ver seção do condutor em projeto)



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
OSVALDO DA COSTA MEIRELES

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIANIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m²					3.478,57 m²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HONEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BRLO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

AUTOR: CARINE PAULO DE FARIAS SANTOS CREA 14516/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

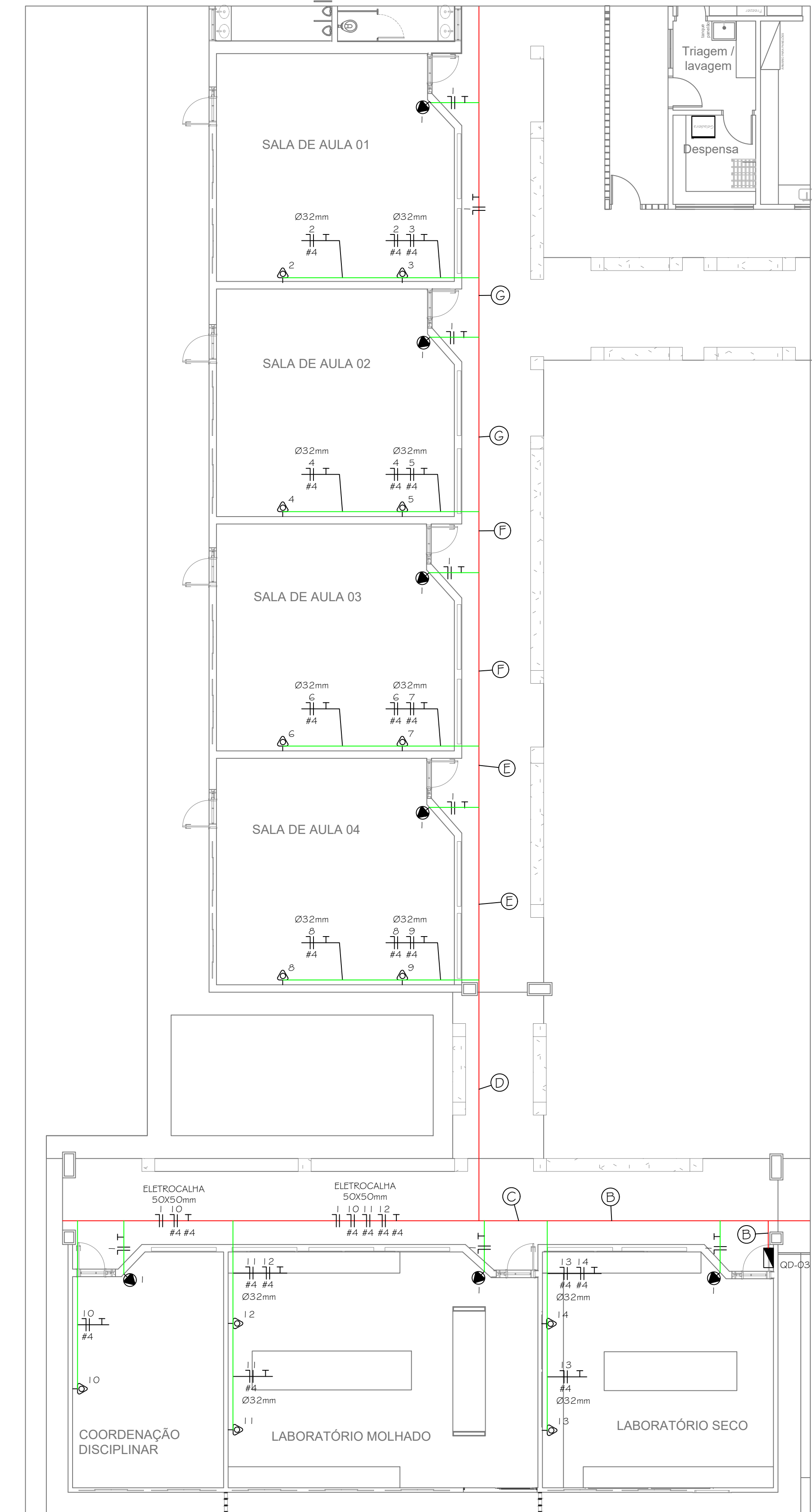
ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO
DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS PASSARELA/SANITÁRIO PDC - FASE 3 - Esc.: 1/50
LEGENDA E NOTAS

ASSUNTO:	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 000	Nº RRT/ART:
DATA: JANEIRO/2025			
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

4/8

FOLHA:



DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS AR CONDICIONADO - FASE 6
ESCALA: 1/100

NOTAS GERAIS:

01- ELETRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø3/4".

02- TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.

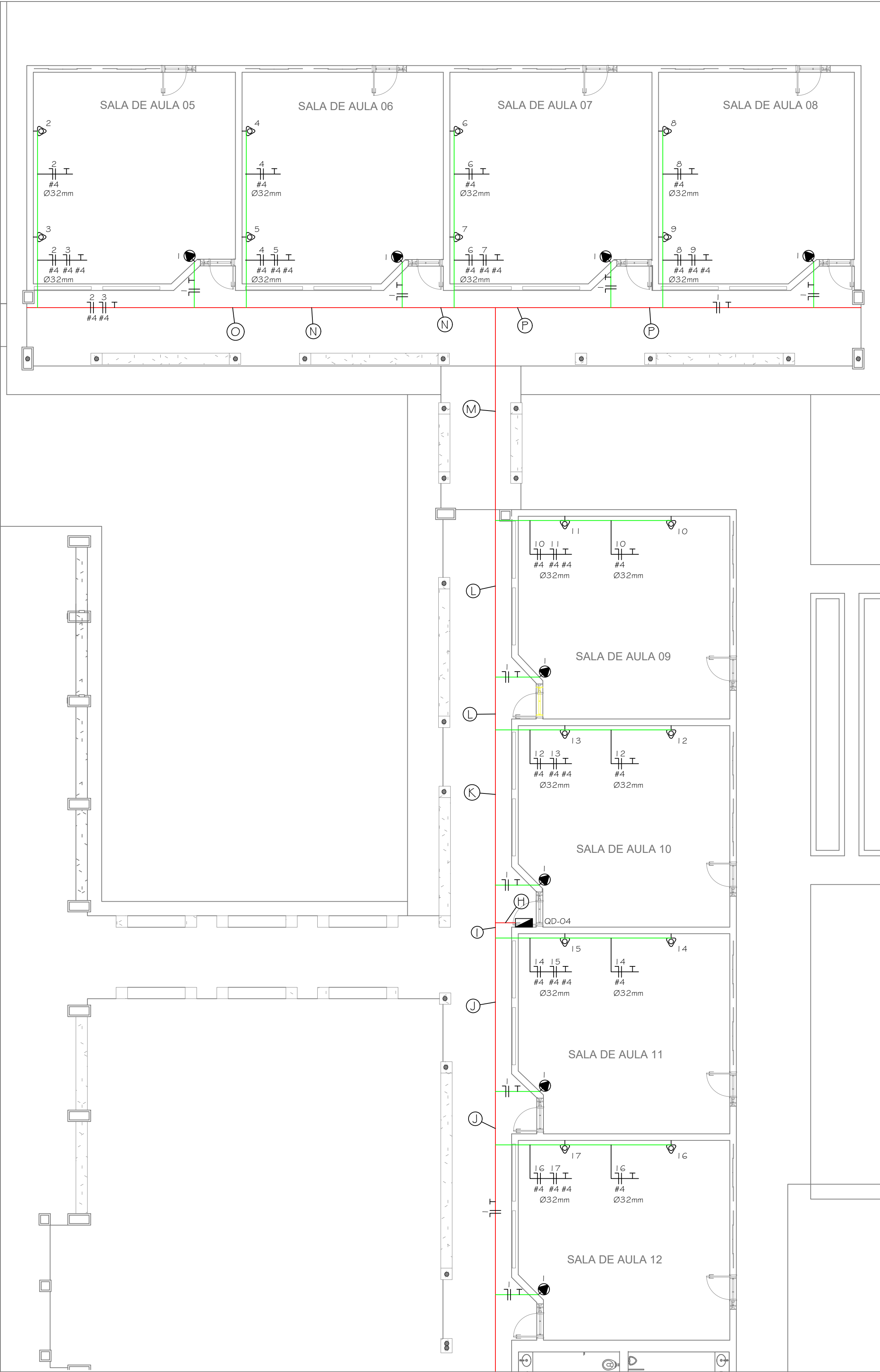
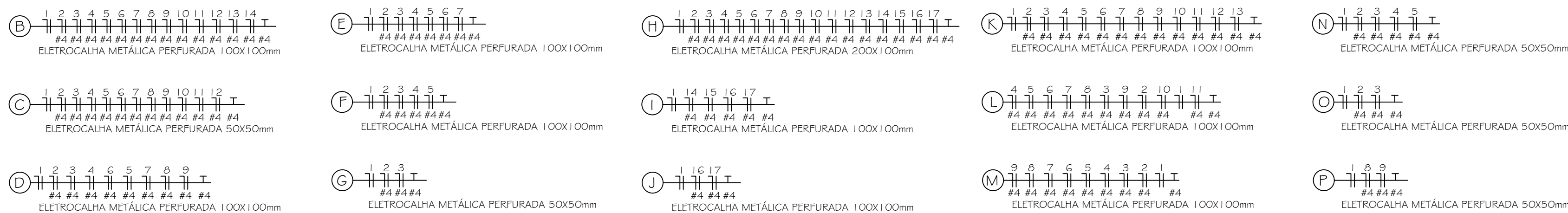
03- ELETRODUTOS DE UM MESMO QUADRO SÃO COMUNS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.

04- TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA APARAFUSADA.

05- CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #2,5mm².

06- OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.

LEGENDA DE CIRCUITOS



DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS AR CONDICIONADO - FASE 6
ESCALA: 1/100

Legenda:

	B	- Projeto de sobrepor, de led, 100w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, com proteção de gaiola, para iluminação da quadra.
	B	- Projeto de sobrepor, de led, 50w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B	- Projeto de sobrepor, de led, 20w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
	B C A	- Ponto de iluminação, sendo A=potência, B=circuito e C=comando, fixado no forro.
	B C	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão 220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	B C	- Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão 220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na estrutura metálica através de perfilado.
	B C	- Luminária hermética, tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão 220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
	SA	- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), para iluminação de emergência, instalado à 2,20m do piso acabado, Bloco autônomo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, 100 lm.
	SAB	- Interruptor simples de 1 seção, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
	SABC	- Interruptor simples de 3 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A, B e C comando.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,30m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 0,65m do piso.
		- Tomada 2P+T-20A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-30A-220V, p industrial, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 1,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), a 2,20m do piso.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no teto.
		- Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2"), instalada no piso.
		- Quadro de distribuição de circuitos de sobrepor, com o centro a 1,50 m do piso acabado.
		- Eletroduto de ferro galvanizado, aparente(para iluminação e tomadas).
		- Neutro, Fase, Retorno, Terra
		- Eletroduto corrugado de PEAD embutido no Piso
		- Eletrocalha metálica perfurada, com tampa, dim. em planta
		- Perfilado metálico perfurado dim. 38x38mm.
	F	- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 30x30x45cm
		- Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 80x80x100cm
		- Aterramento (ver seção do condutor em projeto)



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____/_____/_____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL OSVALDO DA COSTA MEIRELES

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m ²					3.478,57 m ²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HONOR DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

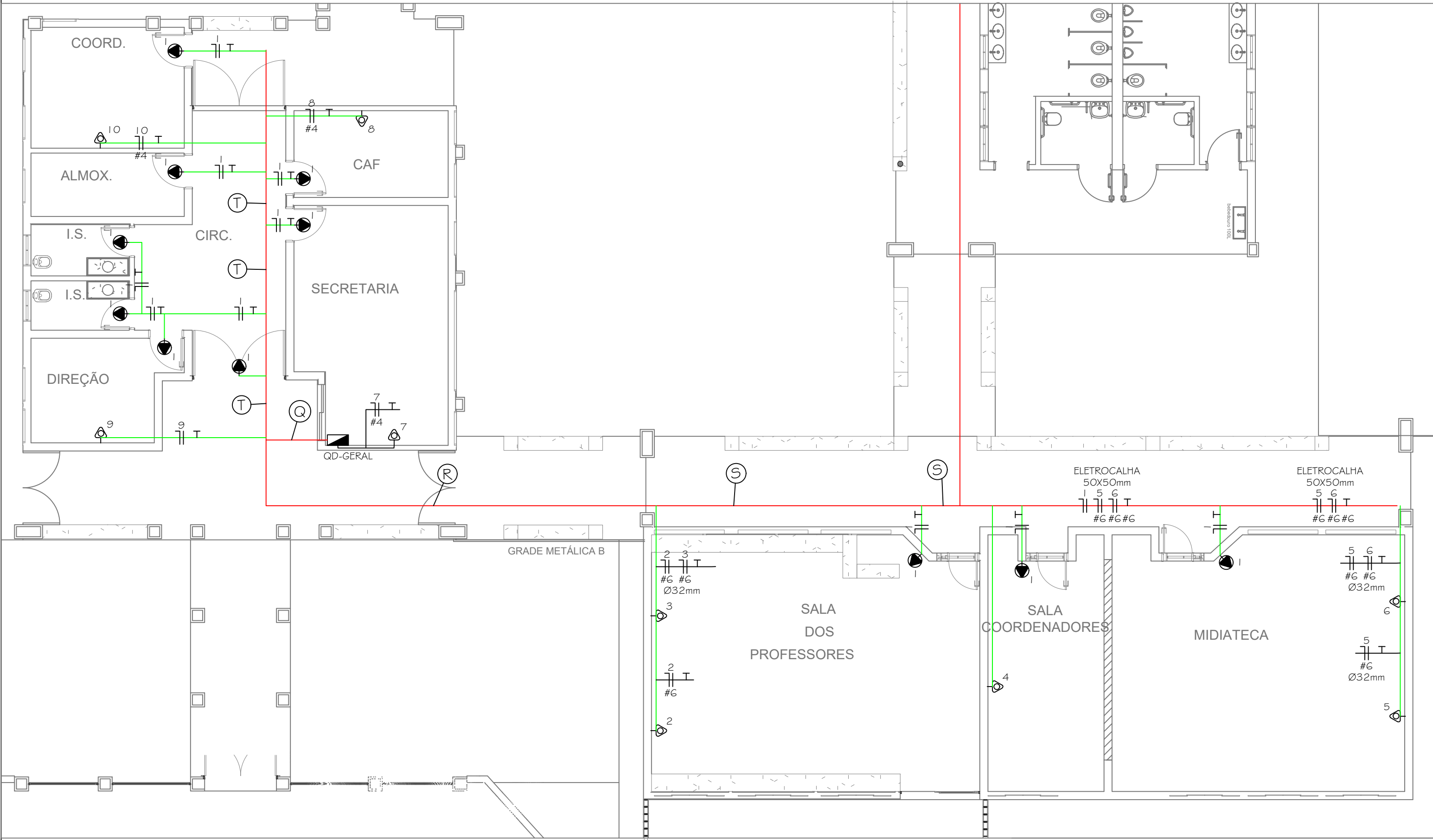
AUTOR: **Carine P. Santos**
CARINE PAULO DE FARIAS SANTOS CREA 14516/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO				
DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS AR CONDICIONADO - FASE 6 - Esc:1/100 LEGENDA E NOTAS				
ASSUNTO: _____				
DATA: JANEIRO/2025	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 000	Nº RRT/ART: _____	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO	



DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS AR CONDICIONADO - FASE 6

ESCALA: 1/100

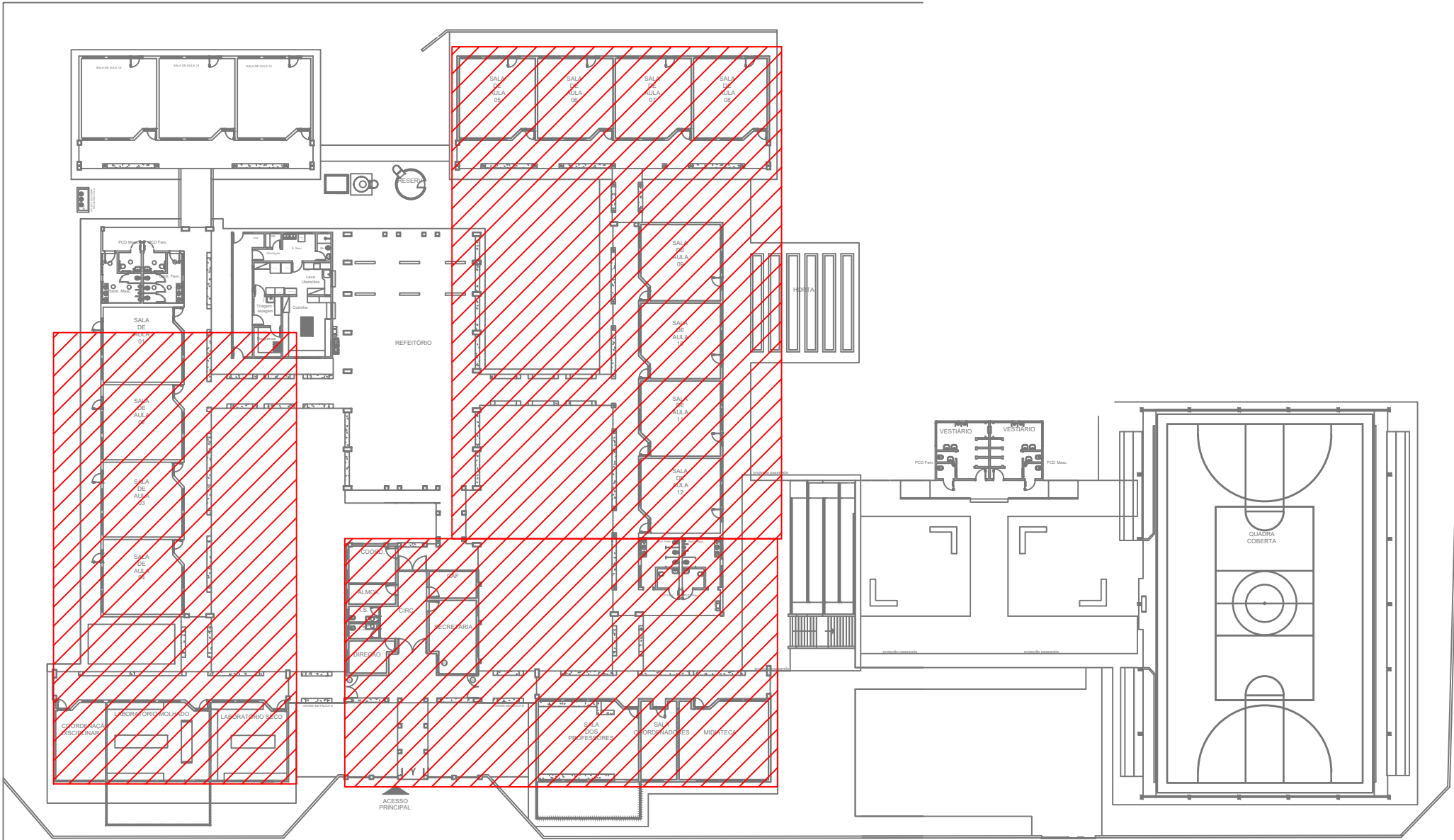
Quadro de Cargas																	
QD-GERAL																	
Circ.	Descrição	Tomas	Ar Cond.				Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	
		30W	1251W	1630W	2294W	2950W				0.92							
1	Iluminação de emergência	1					330.0	358.7	100%	0.92	1.63	1	1GA	2.5	A	Obs.:	
2	Ar Condicionado sala dos professores					1	2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	A	Obs.:	
3	Ar Condicionado sala dos professores					1	2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	A	Obs.:	
4	Ar Condicionado sala dos coordenadores		1				1630.0	1771.7	100%	0.92	8.05	1	20A	4	C	Obs.:	
5	Ar Condicionado multiética					1	2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	C	Obs.:	
6	Ar Condicionado multiética					1	2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	B	Obs.:	
7	Ar Condicionado secretaria				1		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.:	
8	Ar Condicionado CAF		1				1251.0	1359.8	100%	0.92	6.18	1	16A	2.5	B	Obs.:	
9	Ar Condicionado direção		1				1251.0	1359.8	100%	0.92	6.18	1	16A	2.5	B	Obs.:	
10	Ar Condicionado coordenação			1			1630.0	1771.7	100%	0.92	8.05	1	20A	4	B	Obs.:	
11	QD-EXISTENTE(ESTIMATIVA)						94200.0	102391.3	100%	0.92	55.13	3	100A	35	ABC	-	
12	QD-01(Á INSTALAR)						45531.0	49868.4	100%	0.93	74.90	3	100A	35	ABC	-	
13	QD-02(Á INSTALAR)						17318.0	18823.9	100%	0.92	30.60	3	40A	16	ABC	-	
14	QD-03(Á INSTALAR)						32000.0	34782.6	100%	0.92	56.70	3	63A	16	ABC	-	
15	QD-04(Á INSTALAR)						36944.0	40156.5	100%	0.92	68.00	3	80A	25	ABC	-	
16	QD-05(Á INSTALAR)						824.0	895.7	100%	0.92	4.10	1	32A	6	A	-	
17	QD-06(Á INSTALAR)						1818.0	1976.1	100%	0.92	9.00	1	32A	6	C	-	
RES.	Circuito Reserva															-	
RES.	Circuito Reserva															-	
RES.	Circuito Reserva															-	
Total		1		2	2	1	4	248822.0	269935.8							-	
Aliment.							4	248822.0	269935.8	100%	0.92	416.0	3	250A	95	ABC	-
Potência Demandada: 100% (248822.0 W) (269935.8 V.A)																	
Corrente nas Fases: A=401.83A B=416.03A C=410.63A																	

NOTAS GERAIS:

- 01 - ELETRODUTOS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø3/4".
02 - TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.
03 - ELETRODUTOS DE UM MESMO QUADRO SÃO COMUNS PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
04 - TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA APARAFUSADA.
05 - CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #2,5mm2.
06 - OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.

LEGENDA DE CIRCUITOS

- ③ 4 5 6 8 9 10 3 2 1 I
#4 #6 #6 #6
ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 200X100mm
- ④ 1 2 3 4 5 6
#6 #6 #4 #6 #6 #6
ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 200X100mm
- ⑤ 1 4 5 6
#4 #6 #6 #6
ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 100X100mm
- ⑦ 1 8 10
#4 #4
ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 200X100mm



PLANTA CHAVE

ESCALA: 1/500

Quadro de Cargas														
QD-03														
Circ.	Descrição	Tomas	Ar Cond.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	
		30W	2294W	2950W										
1	Iluminação de emergência	7			210.0	228.3	100%	0.92	1.04	1	16A	2.5	A	Obs.:-
2	Ar Condicionado sala de aula 01		I		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.:-
3	Ar Condicionado sala de aula 01			I	2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.:-
4	Ar Condicionado sala de aula 02		I		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.:-
5	Ar Condicionado sala de aula 02		I		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.:-
6	Ar Condicionado sala de aula 03			I	2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.:-
7	Ar Condicionado sala de aula 03		I		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.:-
8	Ar Condicionado sala de aula 04			I	2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.:-
9	Ar Condicionado sala de aula 04		I		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.:-
10	Ar Condicionado coordenação pedagógica		I		2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	A	Obs.:-
11	Ar Condicionado lab. molhado		I		2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	C	Obs.:-
12	Ar Condicionado lab. molhado		I		2950.0	3206.5	100%	0.92	14.58	1	25A	6	C	Obs.:-
13	Ar Condicionado lab. seco		I		2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.:-
14	Ar Condicionado lab. seco			I	2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.:-
RES.	Circuito Reserva													-
RES.	Circuito Reserva													-
RES.	Circuito Reserva													-
RES.	Circuito Reserva													-
Total		7		10	3	32000.0	34782.6							
Aliment.						32000.0	34782.6	100%	0.92	56.70	3	63A	16	ABC
Potência Demandada: 100% (32000.0 W) (34782.6 V.A)														
Corrente nas Fases: A=49.6A B=56.7A C=51.8A														

Quadro de Cargas													
QD-04													
Circ.	Descrição	Tomas	Ar Cond.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	Iluminação de emergência	8		240.0	260.9	100%	0.92	1.19	1	16A	2.5	C	Obs.: -
2	Ar Condicionado sala de aula 05			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.: -
3	Ar Condicionado sala de aula 05			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.: -
4	Ar Condicionado sala de aula 06			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.: -
5	Ar Condicionado sala de aula 06			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.: -
6	Ar Condicionado sala de aula 07			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.: -
7	Ar Condicionado sala de aula 07			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.: -
8	Ar Condicionado sala de aula 08			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.: -
9	Ar Condicionado sala de aula 08			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.: -
10	Ar Condicionado sala de aula 09			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.: -
11	Ar Condicionado sala de aula 09			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.: -
12	Ar Condicionado sala de aula 10			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.: -
13	Ar Condicionado sala de aula 10			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.: -
14	Ar Condicionado sala de aula 11			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	B	Obs.: -
15	Ar Condicionado sala de aula 11			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	C	Obs.: -
16	Ar Condicionado sala de aula 12			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.: -
17	Ar Condicionado sala de aula 12			2294.0	2493.5	100%	0.92	11.33	1	20A	4	A	Obs.: -
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
Total		8	16	36944.0	40156.5	100%	0.92	68.00	3	80A	25	ABC	-
Aliment.				36944.0	40156.5	100%	0.92	68.00	3	80A	25	ABC	-
Potência Demandada: 100% (36944.0 W) (40156.5 V.A)													
Corrente nas Fases: A=56.7A B=68.0A C=57.9A													

Legenda:

- ③ B - Projetor de sobrepor, de led, 100w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, com proteção de gaiola, para iluminação da quadra.
- ④ B - Projetor de sobrepor, de led, 50w, com foco orientável, grau de proteção IP-65, sendo B=circuito, fixado no telhado, para iluminação externa.
- ⑤ B ⑥ C - Ponto de iluminação, sendo A=potência, B=circuito e C=comando, fixado no forro.
- ⑦ B ⑧ C - Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
- ⑨ B ⑩ C - Luminária tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na estrutura metálica através de perfisados.
- ⑪ B ⑫ C - Luminária hermética, tipo calha com duas lâmpadas tubulares de led, potência 18W cada, tensão220V, sendo B=circuito e C=comando, fixada na laje ou no forro.
- ⑬ SA - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", para iluminação de emergência, instalado a 2,20m do piso acabado. Bloco autônomo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, 100 lm.
- ⑭ SAB - Interruptor simples de 1 seção, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A comando.
- ⑮ SAB - Interruptor simples de 2 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A e B comando.
- ⑯ SABC - Interruptor simples de 3 seções, instalado em caixa 4"x2", a 1,20 m do piso acabado, sendo A, B e C comando.
- ⑰ - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", a 0,30m do piso.
- ⑱ - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", a 0,65m do piso.
- ⑲ - Tomada 2P+T-20A-220V, em caixa (4x2)", a 1,20m do piso.
- ⑳ - Tomada 2P+T-30A-220V, p industrial, em caixa (4x2)", a 1,20m do piso.
- ㉑ - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", a 1,20m do piso.
- ㉒ - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", a 2,20m do piso.
- ㉓ - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", instalada no teto.
- ㉔ - Tomada 2P+T-10A-220V, em caixa (4x2)", instalada no piso.
- ㉕ - Quadro de distribuição de circuitos de sobrepor, com o centro a 1,50 m do piso acabado.
- ㉖ - Eletroduto de ferro galvanizado, aparente(para iluminação e tomadas).
- ㉗ - Neutro, Fase, Retorno, Terra
- ㉘ - Eletroduto corrugado de PEAD embutido no Piso
- ㉙ - Eletrocalha metálica perfurada, com tampa, dim. em planta
- ㉚ - Perfilado metálico perfurado dim. 38x38mm.
- ㉛ - Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 30x30x45cm
- ㉜ - Caixa de passagem no piso sem dispositivo para lacre dim. 80x80x100cm
- ㉝ - Aterramento (ver seção do condutor em projeto)



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
OSVALDO DA COSTA MEIRELES

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIANIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m²					3.478,57 m²



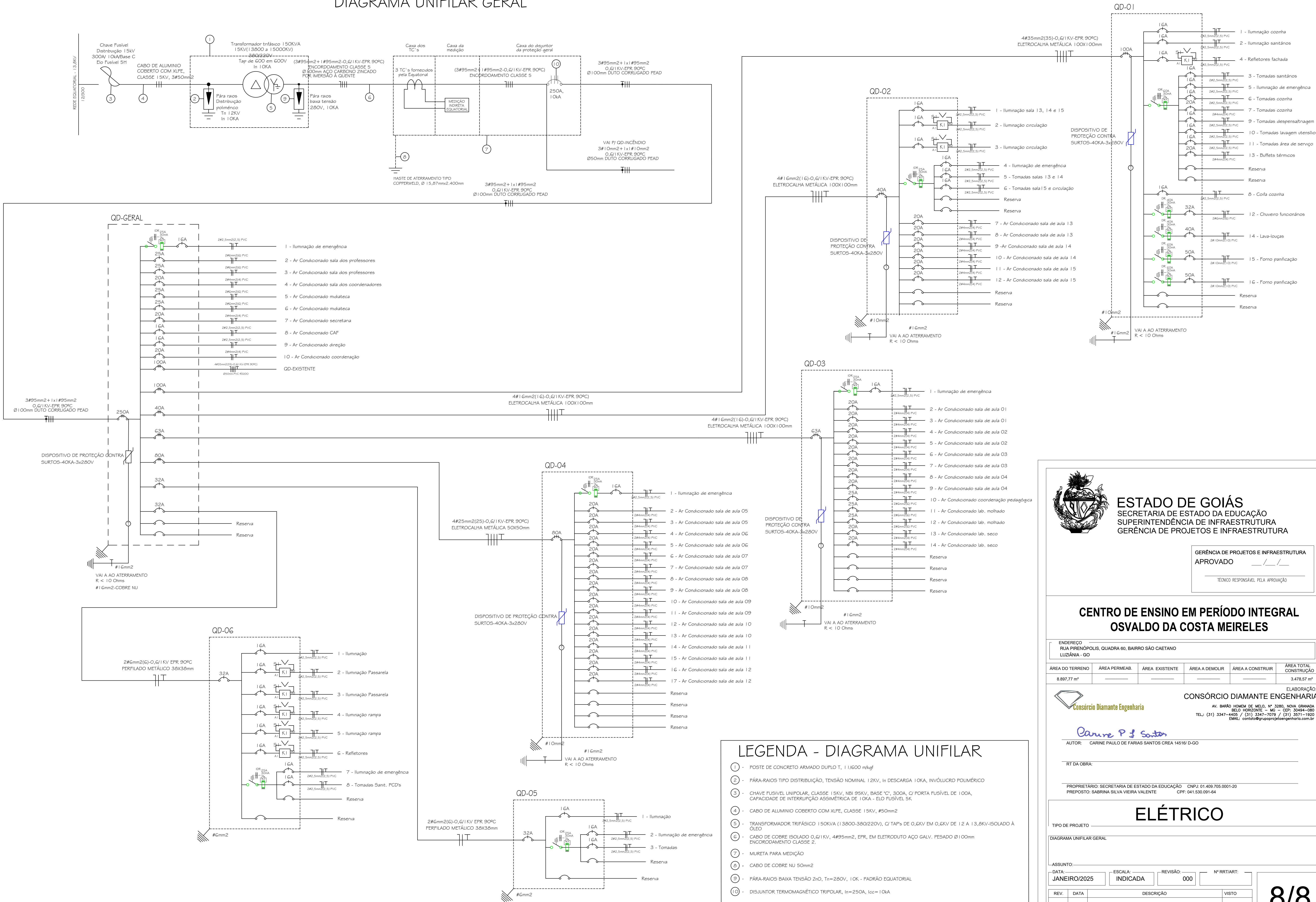
ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HONORÉ DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupodiamanteengenharia.com.br



					FOLHA:

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

**CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
OSVALDO DA COSTA MEIRELES**

ENDEREÇO
RUA PIRENÓPOLIS, QUADRA 60, BAIRRO SÃO CAETANO
LUZIANIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
8.897,77 m²	_____	_____	_____	_____	3.478,57 m²



ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HENRIQUE DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BRLO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

AUTOR: **Carine P. Santos**
CARINE PAULO DE FARIAS SANTOS CREA 14516/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO				
DIAGRAMA UNIFILAR GERAL				
ASSUNTO: _____				
DATA: JANEIRO/2025	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 000	Nº RT/ART: _____	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO	