

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO DOTADO: Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO DOTADOS: Ø 3/4"
- FIO TERRA NÃO DOTADO: Nº 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CARGOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS INTENXAS SINGELOS KW
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" X 4" X 2"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARMELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS LINTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL.

1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - SERVIÇO
ESCALA 1/50

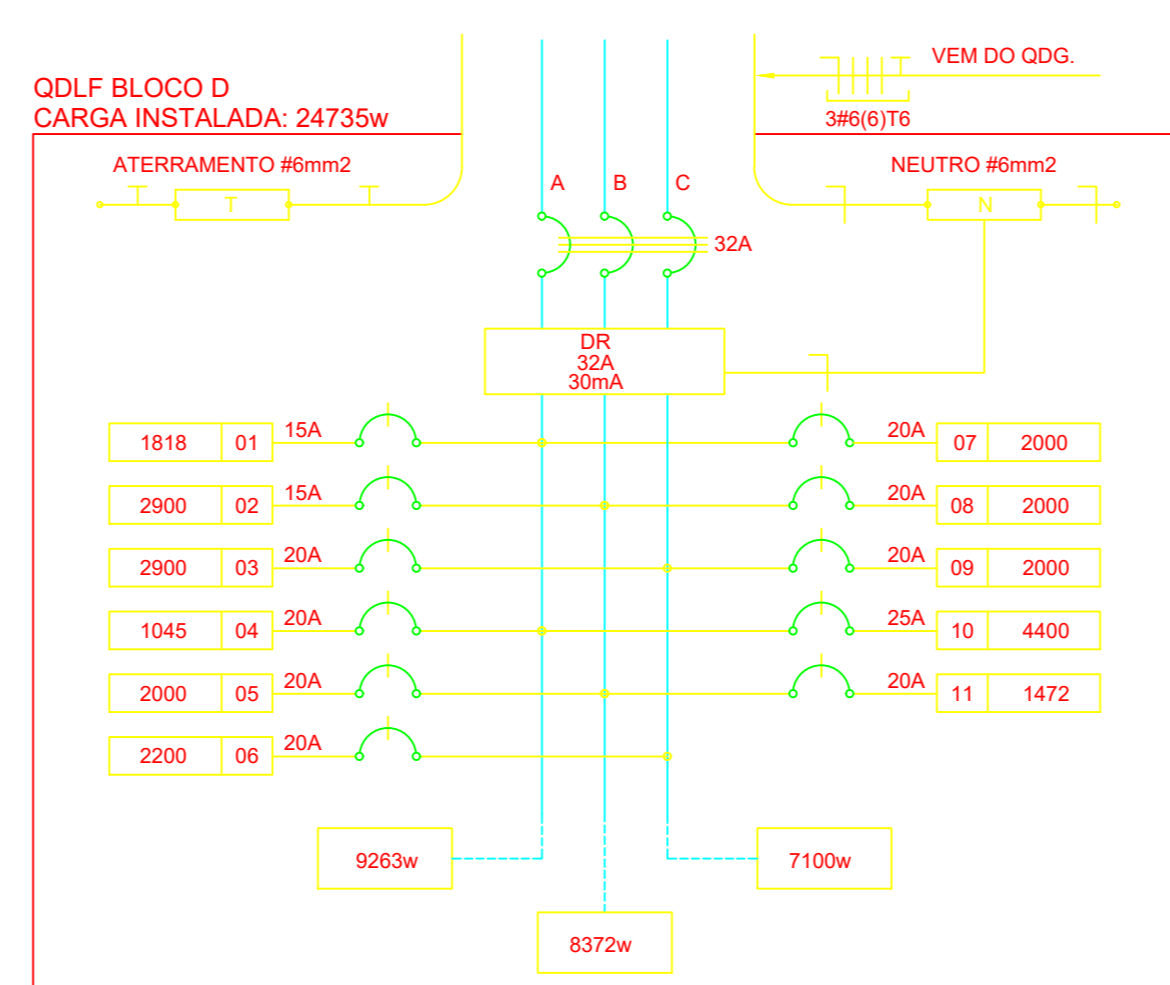
CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL

1	ELIMINAÇÃO E TOMADAS	5
2	AQUECIMENTO	7
TOTAL	TOTAL DEMANDADO KVA	12

ALIMENTADOR 3Ø/0,6/0,4 - 320mm² - T1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO - D - PÁTIO COBERTO

CIRCUITO	LÂMPADA (W)										TOMADAS (W)										TOTAL (W)	DISJ (VA)	FIO (mm ²)	FASE (Rbk)	DESCRIÇÃO
	23	32	50	100	20	145	200	300	500	1000	1472	2000	4400	1516	15	2,5	A								
1	2	45	4	3										3900	20	2,5	B	ELIMINAÇÃO BLOCO D							
2					1									2000	20	2,5	C	TOMADAS COZINHA LIG. LOG. EL. B1 E B2							
3						2								2000	20	2,5	C	GE. AQUEC. SAREIRA E PURIFICADOR. COZINHA							
4							1							1500	20	2,5	A	TOMADAS PÁTIO							
5														2000	20	2,5	B	TOMADA 100 SERIAL COZINHA							
6														2000	20	2,5	C	GE. AQUEC. E FRIEZEIRA							
7														2000	20	2,5	A	PREVISÃO MICROONDAS							
8														2000	20	2,5	B	PREVISÃO FOGÃO							
9														2000	20	2,5	C	MAQUINA DE LAVAR							
10														4400	20	4,0	A	CHUVEIRO							
11														1472	20	4,0	B	PREVISÃO DE MOTOR 2CV PARA CAVA DA GUA							
TOTAL	2	48	4	13	3	1	4	2	3	2	1	1	4	1	24735	32	6,0	ABC							



2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

CONVENÇÕES

- ARMELAS USADO TEMPO PARA LÂMPADA ELÉTRICA 20W
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 20W. REF. ASSO-532 DA TRAM OU EQUIVALENTE
- REATOR DUPO DE ALTA PRECISÃO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BOMAS TAMB. DE DISTRORÇÃO HARMÔNICA (PF>0,95 E THD<10%)
- LUMINÁRIO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 60W
- INTERRUPTOR SIMPLES
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS
- INTERRUPTOR TRES TECLAS
- INTERRUPTOR TRESWAY
- TOMADA BAXA 4.0 120 DO PISO
- TOMADA MEDIA 4.1 120 DO PISO
- TOMADA ALTA 4.2 21 DO PISO
- TOMADA NO TETO
- CAIXA METÁLICA QUADRADA 10 X 10 X 5cm A 3cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 90 X 90 X 90cm COM CRENO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBITO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBITO EM LAJE DE TETO DO PAREDE
- ELETRODUTO PVC DA TIPO APARENTE
- CONDUTULETES TOP TIGRE
- FIO - NEUTRO, FASE, RETORNO e TERRA
- ELETROCALHA DIMENSÕES NO PROJETO
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 160cm DE ALTURA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL

ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031
 ART. 28037230220491287

ÁREAS EM M²

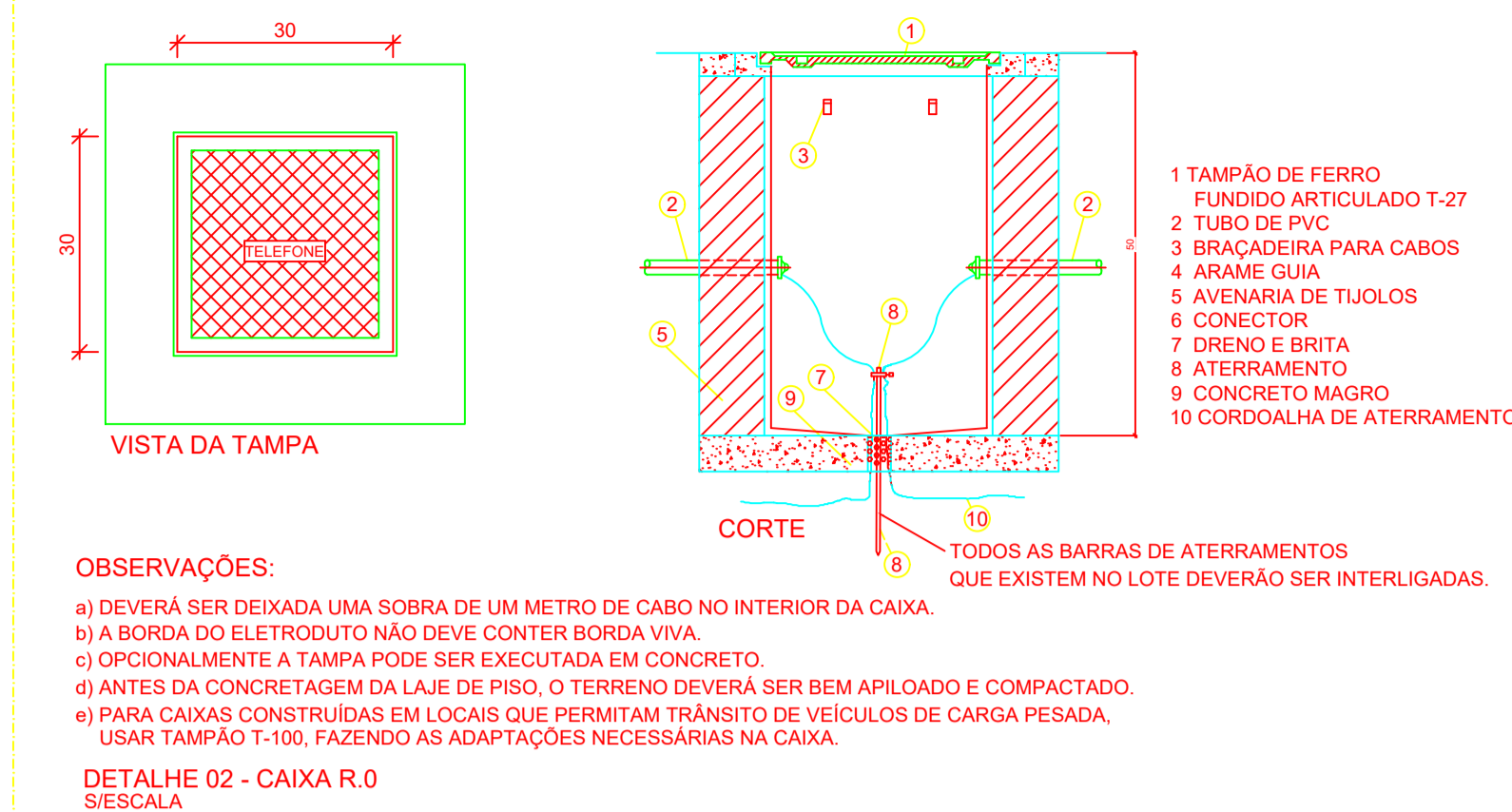
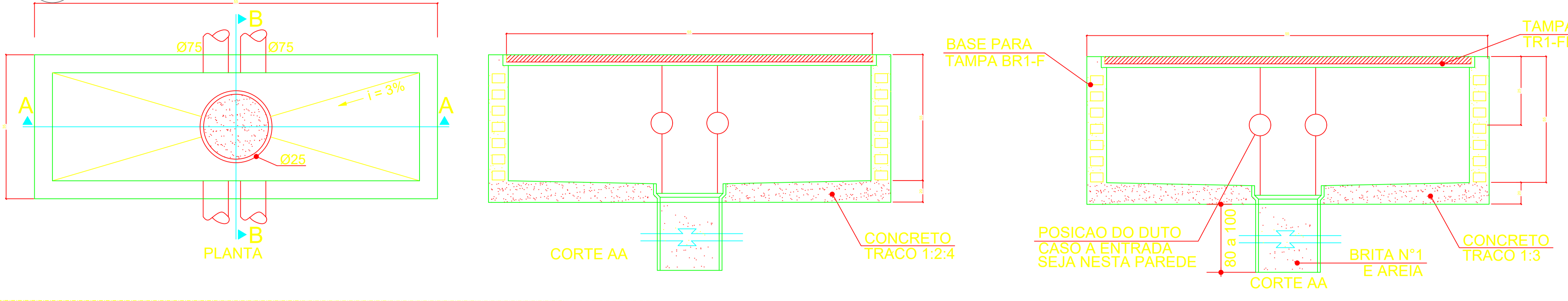
TOTAL DA CONSTRUÇÃO	2.928,61	CREA
TOTAL DO TERRENO	32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA	22,92%	

OBSERVAÇÕES:

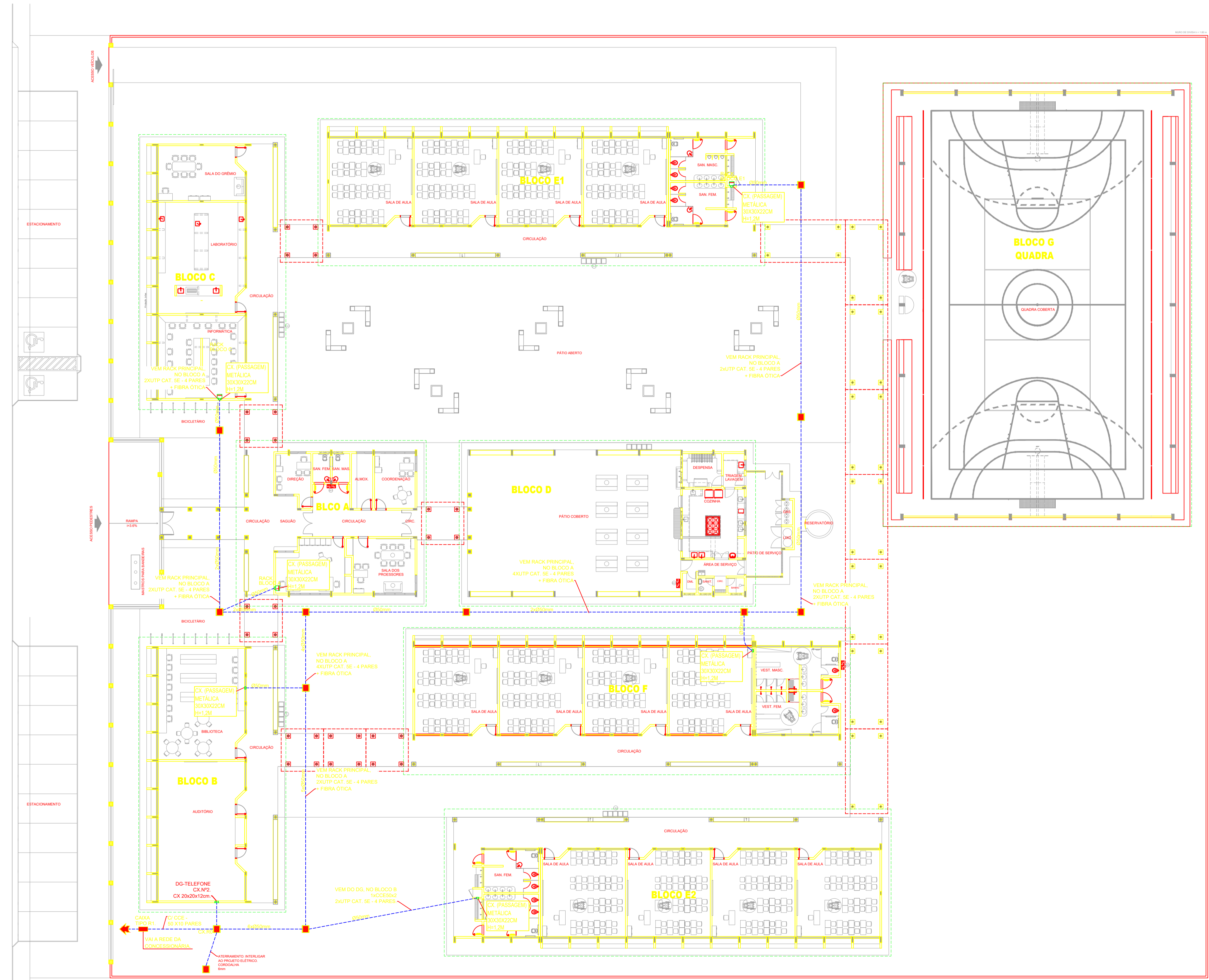
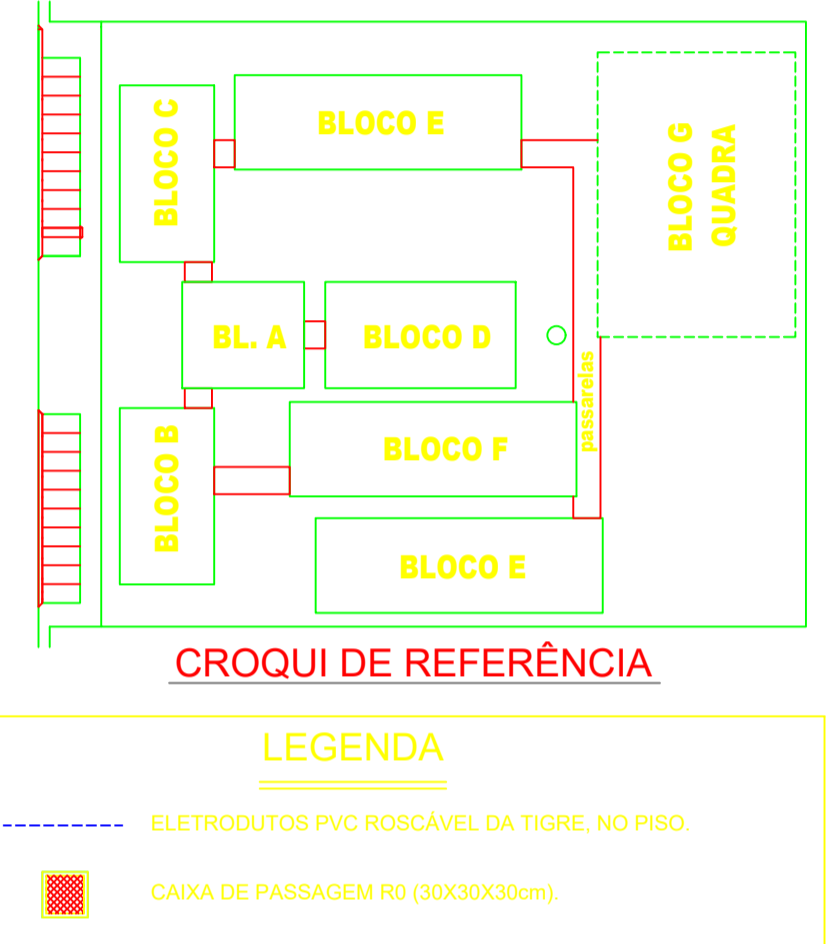
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PROVINCIA PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA DE IMPRESSÃO DATA	PÁGINA 20

1 DETALHE 2- CAIXA R1 SEM ESCALA



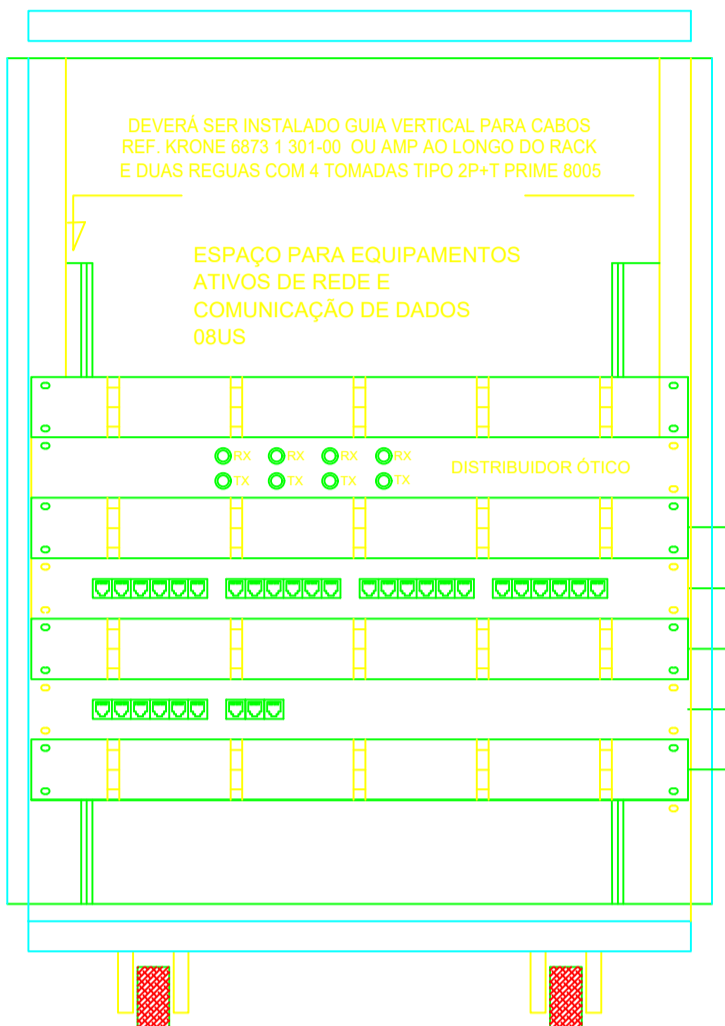
2 DETALHE 1- CAIXA R0 SEM ESCALA



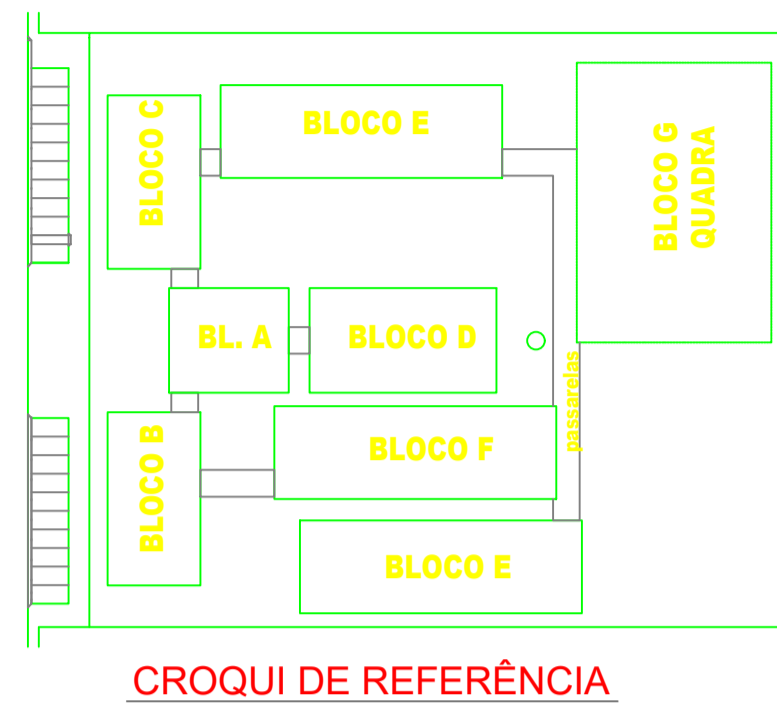
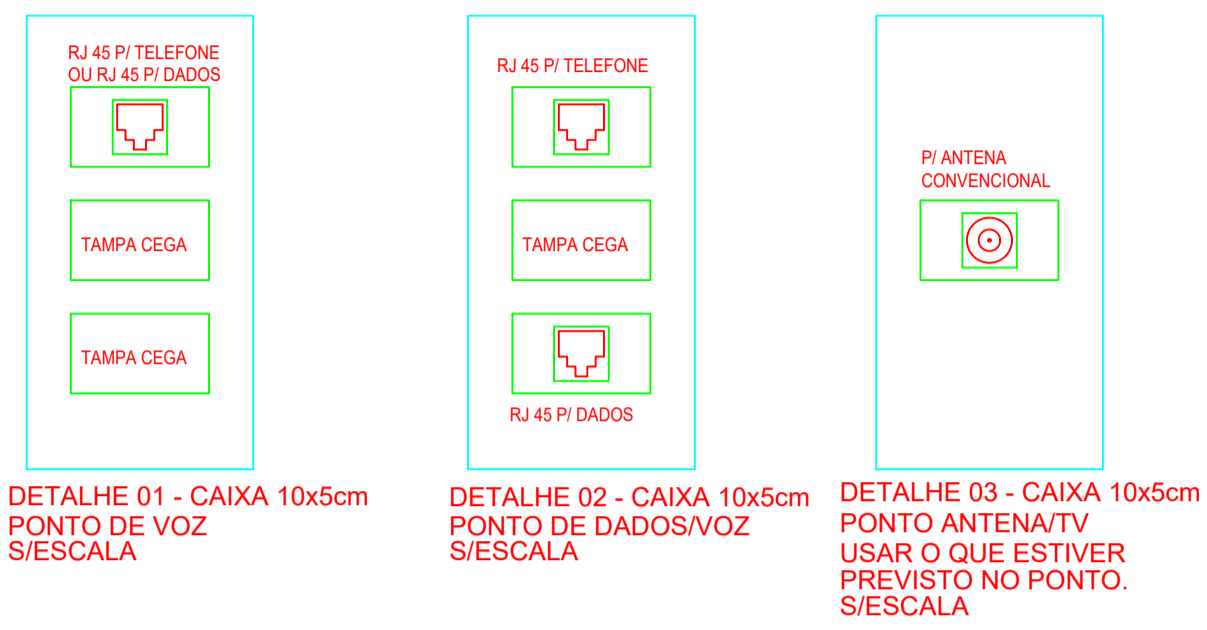
3 PLANTA BAIXA ESCALA 1/200

PROJETO PADRÃO - FNDE		
OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP		
ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA SIN. BOM JESUS DOS PERDÕES		
BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO PREFEITO MUNICIPAL		
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 606268031 ART.28027230220491287		
ÁREAS EM M2	CAU/CREA	
TOTAL DA CONSTRUÇÃO	2.928,61	
TOTAL DO TERRENO	32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA	22,92%	
OBSERVAÇÕES:		RA
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	ARQ
FORMATO DESENHO	REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA ESCALA DATA EMISSÃO DATA
		FRANCHA 01

RACK CENTRAL PADRÃO 19" MAXIMO 50U (PROF. UTIL = 615) EQUIVALENTE AO MODELO 50U P-660 DA FIBRACEM TIPO FECHADO COM PORTA FUMÊ



DETALHE RACK DE 20Us VISTA FRONTAL SEM ESCALA TÍPICO



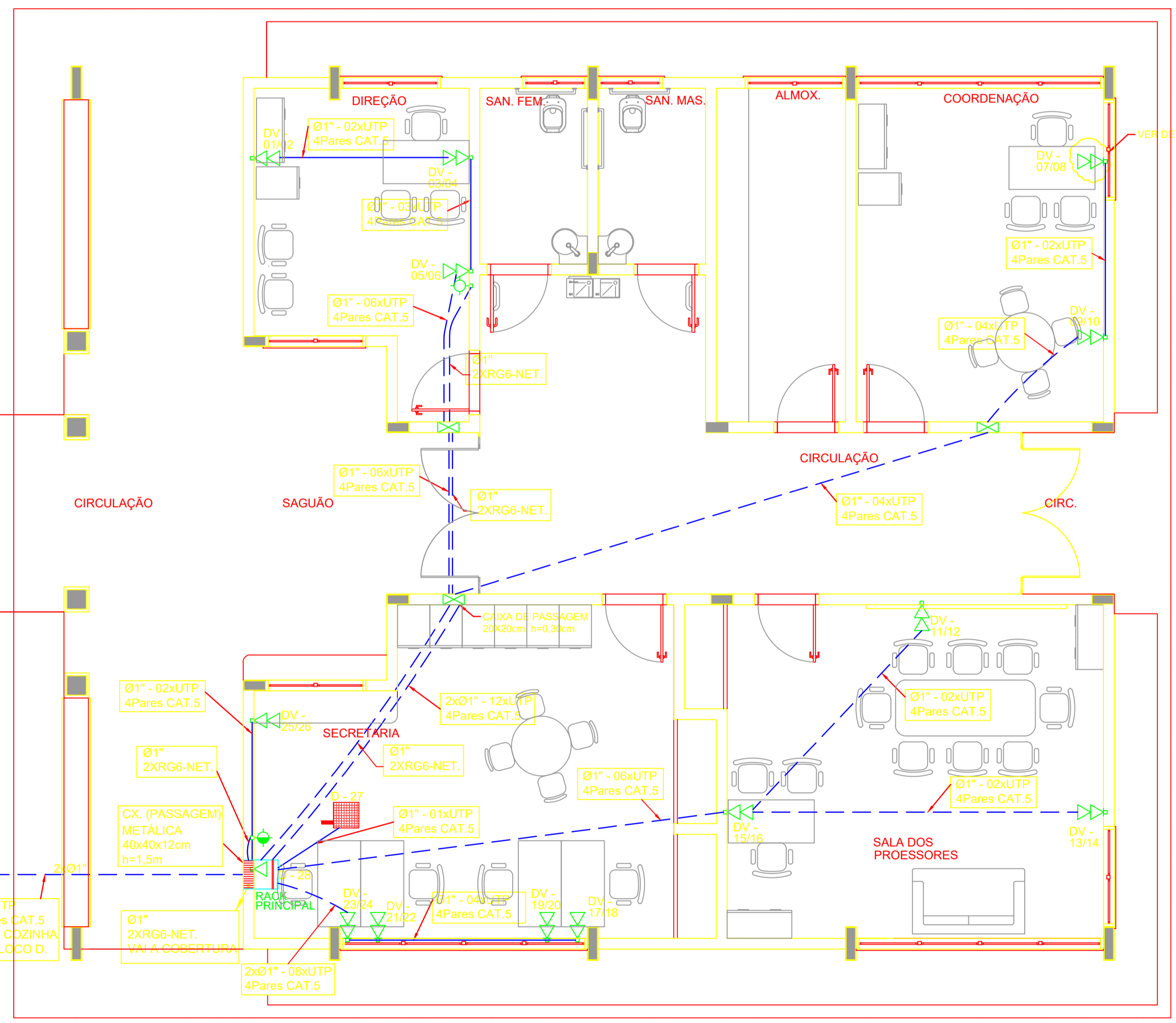
CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA	
	- PONTO DE VOZ E DADOS
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, DETALHE 01 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADO E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, DETALHE 02 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADO OU VOZ INSTALADO NO TETO PREVISÃO REPETIDORA WYRELESS. (PREVER PONTO DE ENERGIA)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 30cm DO PISO.
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 120cm DO PISO.
	- ELETRODUTOS PVC DA TIGRE, APARENTE.
	RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12" X 24U, DENTRO DA CAIXA, INSTALAR PONTO ELÉTRICO / ANTENA.
	- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	TODA A TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL + CONDULETES TOP TIGRE. OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS ÀS CURVAS. DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM. CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
03	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
04	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR e ABNT RELATIVAS AO PROJETO, EM QUESTÃO.
05	A REDE P/ ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
06	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø1", CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
07	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 5.
08	

- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.493479-1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO 1U - 24 PORTAS RJ-45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-040330-1
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.493479-1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO 1U - 9 PORTAS RJ-45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-040330-1
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.493479-1

PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC COM PREVISÃO PARA 33 PONTOS

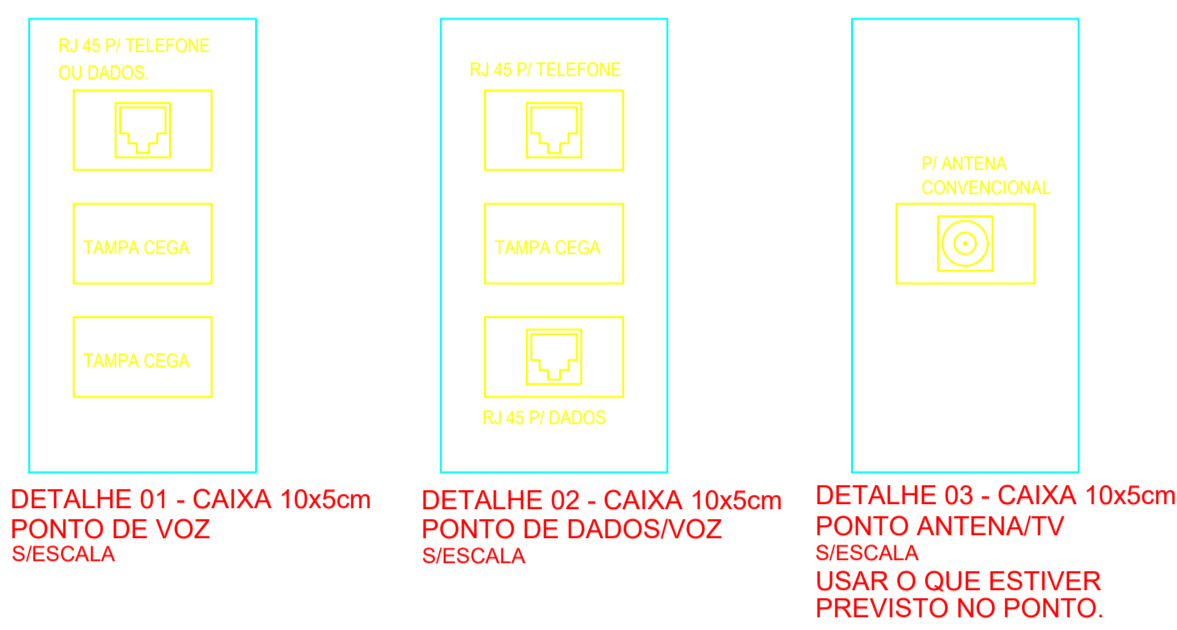


VAI PARA OS DEMAIS BLOCOS. VER IMPLANTAÇÃO

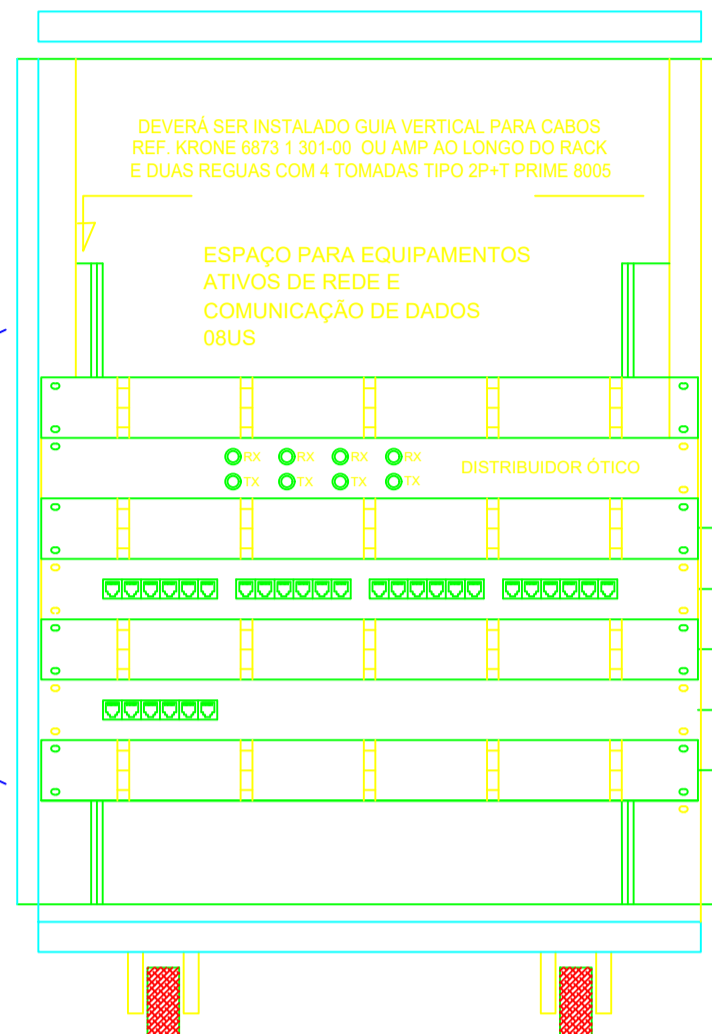
1 PLANTA BAIXA - BLOCO A SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE	
OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP	
ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES	
BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO PREFEITO MUNICIPAL	
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062886031 ART.28027230220491287	
ÁREAS EM M2	CAU/CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO2.928,61	
TOTAL DO TERRENO32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA22,92%	
	RA
OBSERVAÇÕES:	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA	

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				
REVISÃO	ESCALA	FRANCHA		
R-01	ESCALA			
R-02	DATA EMISSÃO			
R-03	DATA			
FORMATO	DESENHO			02

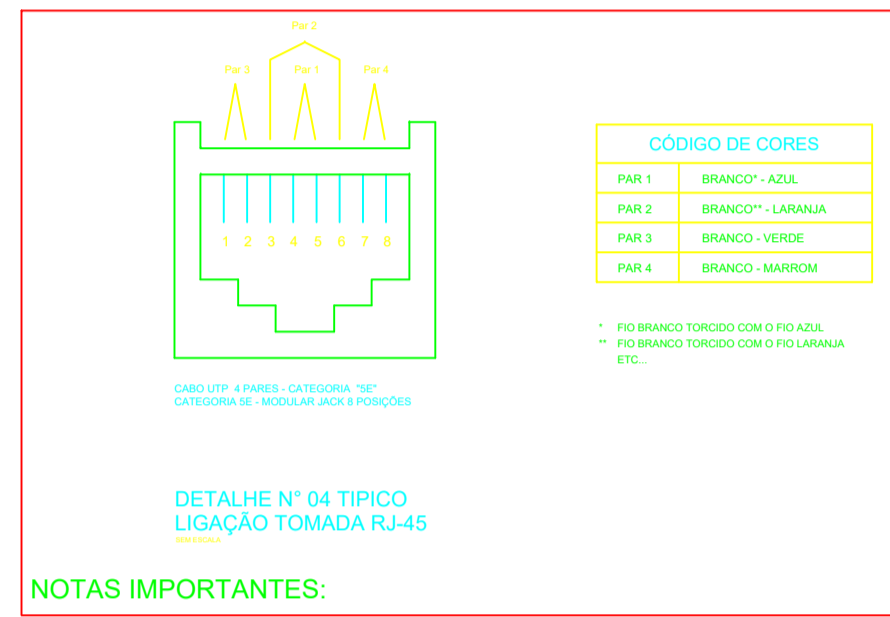
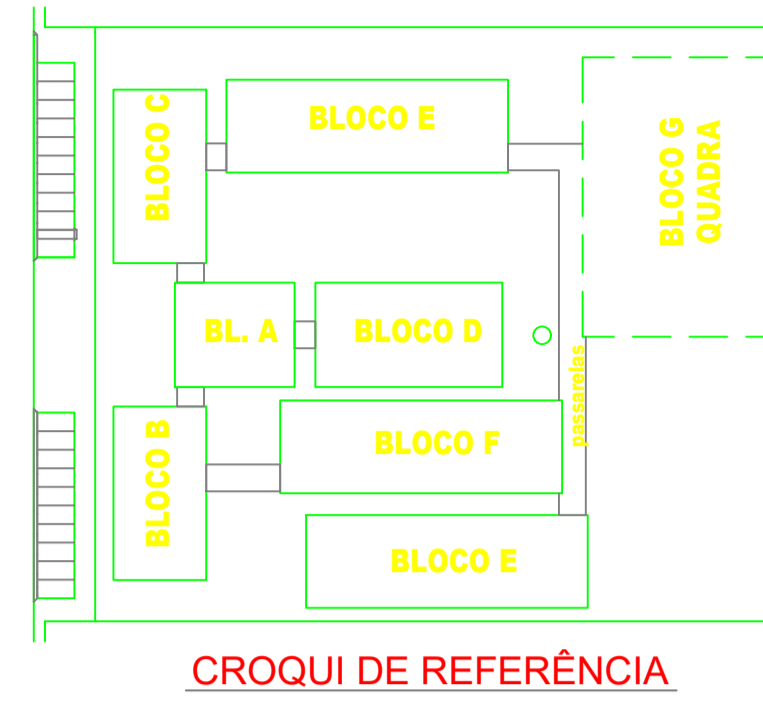


PATCH PANEL USUÁRIO DADOS/VOZ
MÓDULOS AZUIS - 31 PONTOS DE DADOS E 13 PONTOS DE TV.



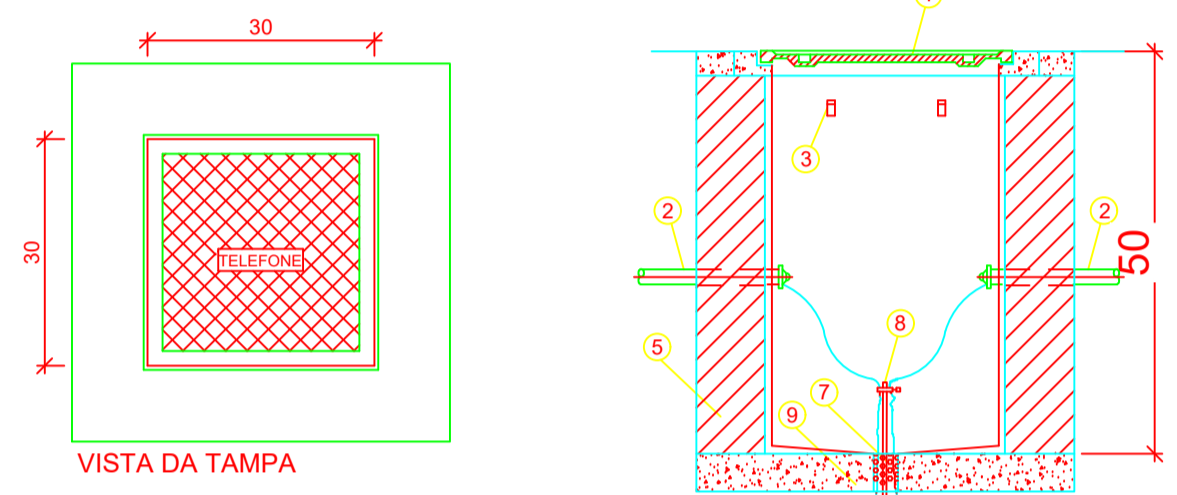
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.493479-1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO 1U - 24 PORTAS RJ45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-040330-1
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.493479-1
- PATCH PANEL DE USUÁRIO 1U - 6 PORTAS RJ45 - CAT. 5E - FAB. AMP 0-040330-1
- GERENCIADOR FRONTAL DE CABOS 1U - FAB. AMP REF.493479-1

PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC COM PREVISÃO PARA 30 PONTOS



NOTAS IMPORTANTES:
- INDICAÇÃO DE XX REFERE-SE A PONTO DE DADOS OU VOZ C/ RJ45

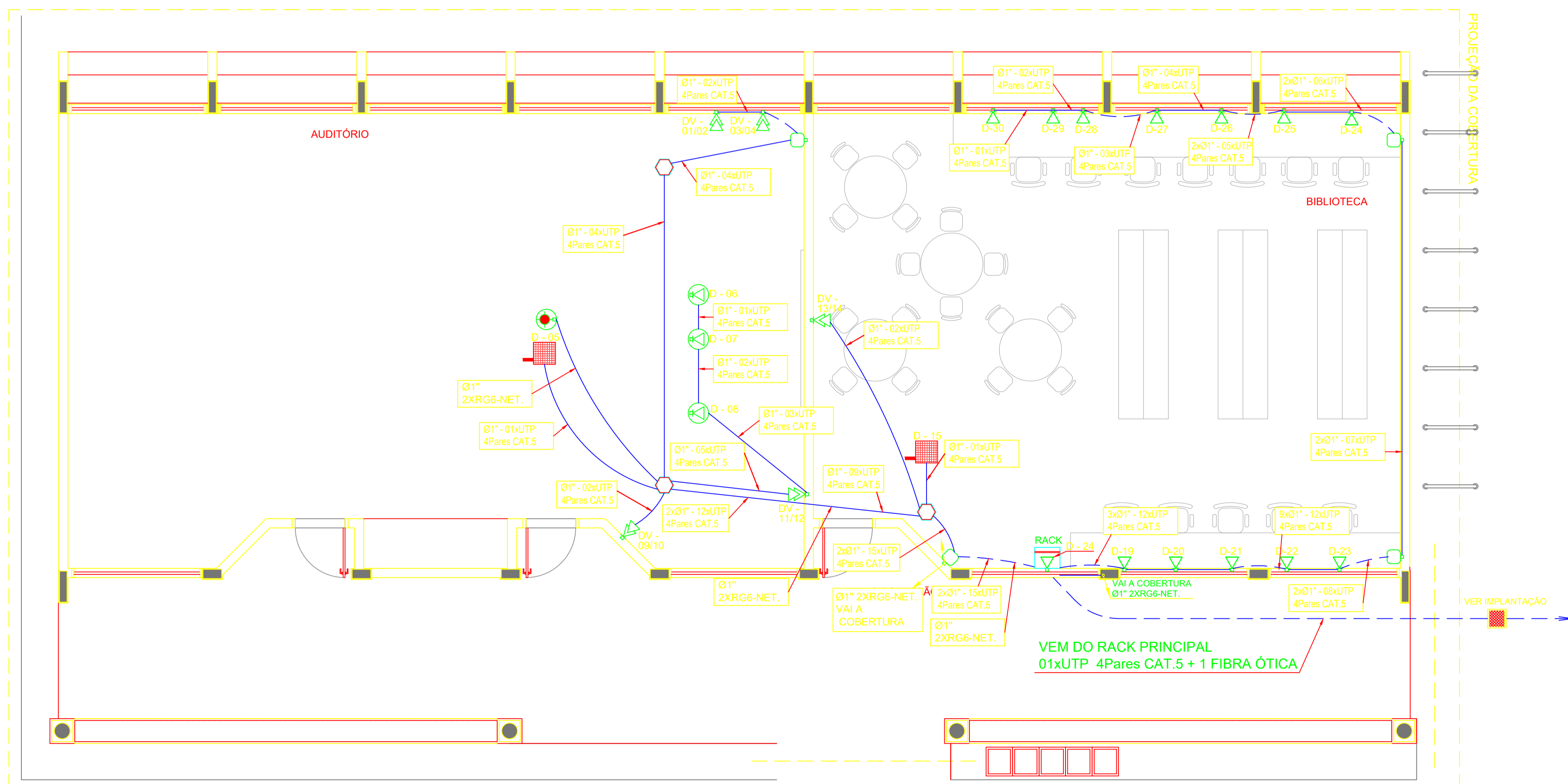
LEGENDA	
	- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
	- PONTO DE VOZ E DADOS
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE 01 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE 02 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO PISO.
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO DE ENERGIA)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO PARA TV. INSTALADO NO TETO.
	- CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x05cm, INSTALADO A 0,30m DO PISO.
	RACK DADOS/VOZ RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12" X 24U DENTRO DA CAIXA. INSTALAR PONTO ELÉTRICO / ANTENA.
	- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm
	- ELETRODUTO DE PVC, EMBUTIDO NO PISO
	- ELETRODUTO DE PVC, APARENTE SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE QUANDO NÃO HOUVER FORRO.



- OBSERVAÇÕES:
- DEVERÁ SER DEIXADA UMA SOBRA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CAIXA.
 - A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VIVA.
 - OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
 - ANTES DA CONCRETAGEM DA LAJE DE PISO, O TERRENO DEVERÁ SER BEM APOIADO E COMPACTADO.
 - PARA CAIXAS CONSTRUÍDAS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÂNSITO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPAO T-100, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CAIXA.

DETALHE 04 - CAIXA R.O S/ESCALA

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO TIGREFLEX REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDÁVEL NO TETO. OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS. DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
03	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM. TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFEÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS.
04	DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR 6 ABNT RELATIVAS AO PROJETO EM QUESTÃO.
05	A REDE P/ ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
06	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø1", CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
07	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.
08	



1 PLANTA BAIXA - BLOCO B SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL

ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 606266031
 ART-28027230220491287

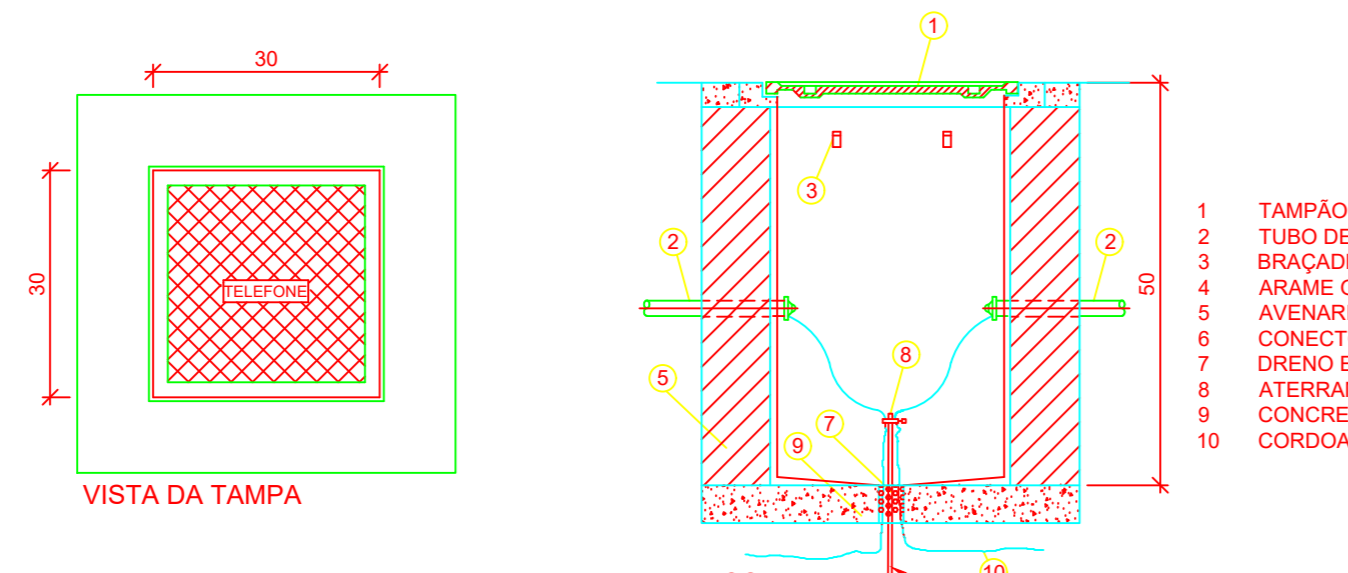
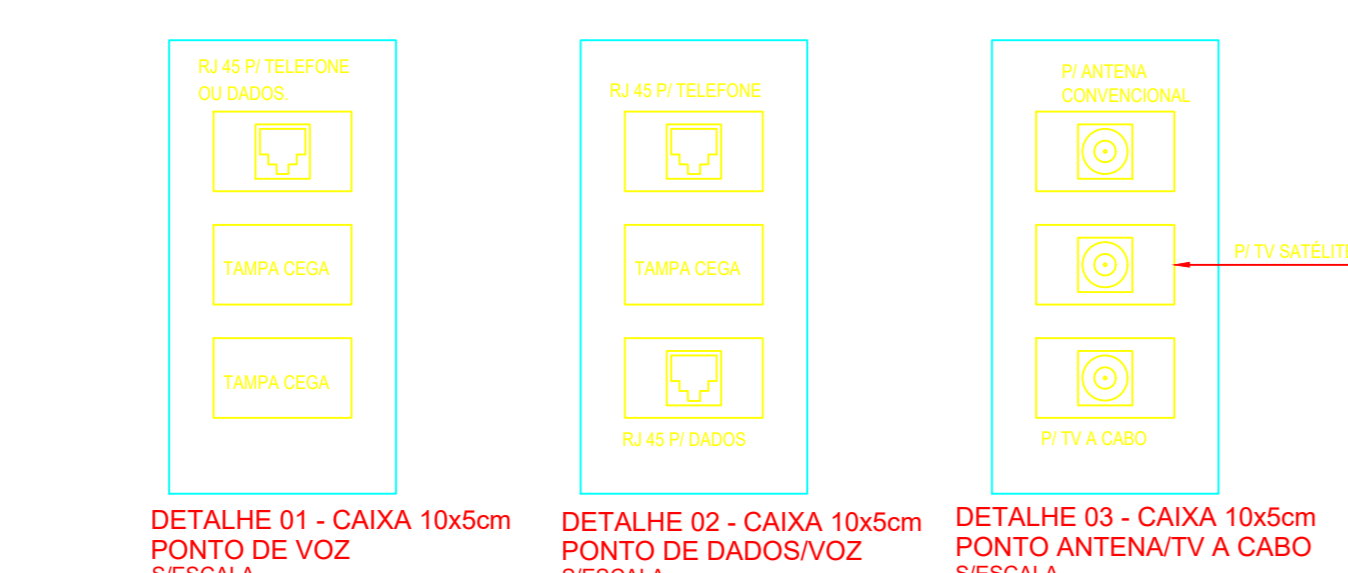
ÁREAS EM M2	CAU/CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

RA

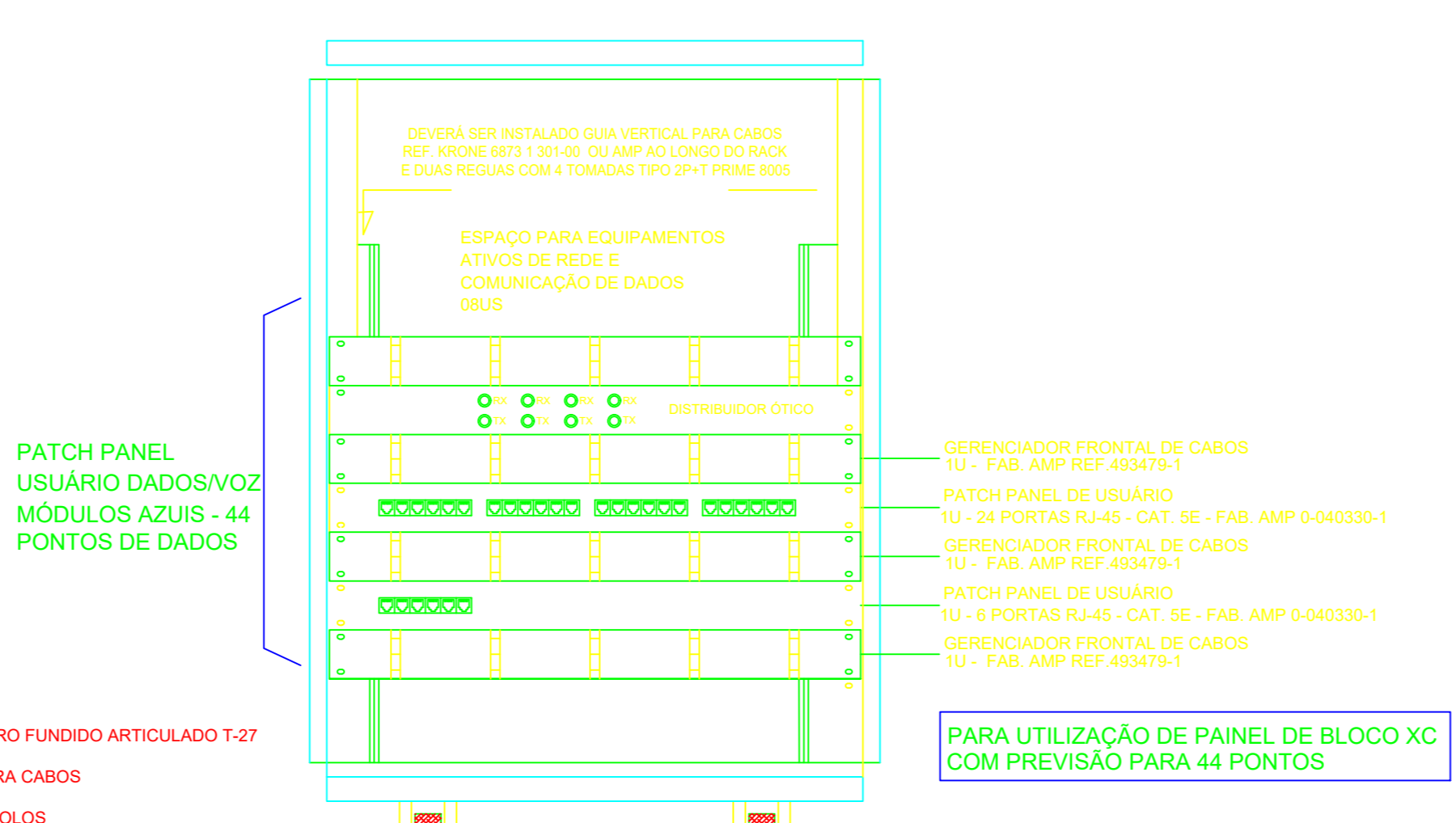
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				
REVISÃO	ESCALA	FRANCHA		
R-01	ESCALA			
R-02	DATA EMISSÃO			
R-03	DATA			
FORMATO	DESENHO			03

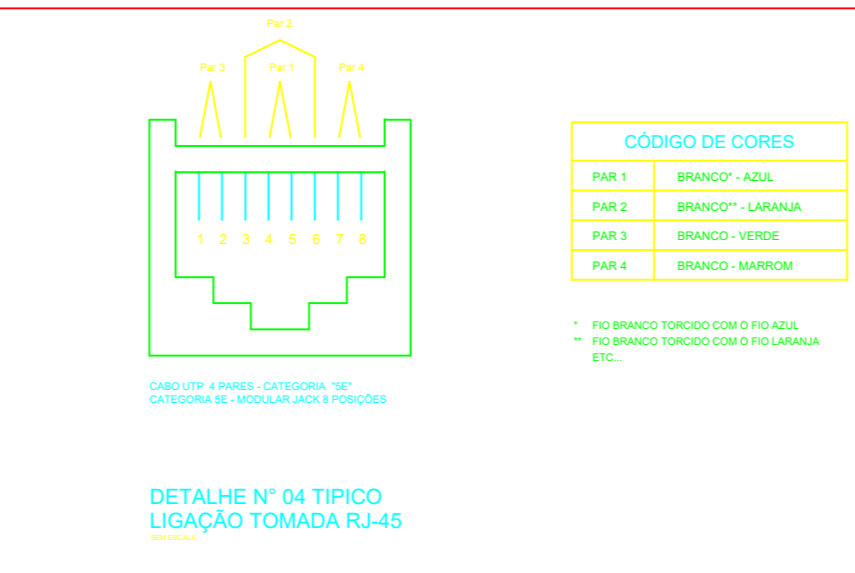
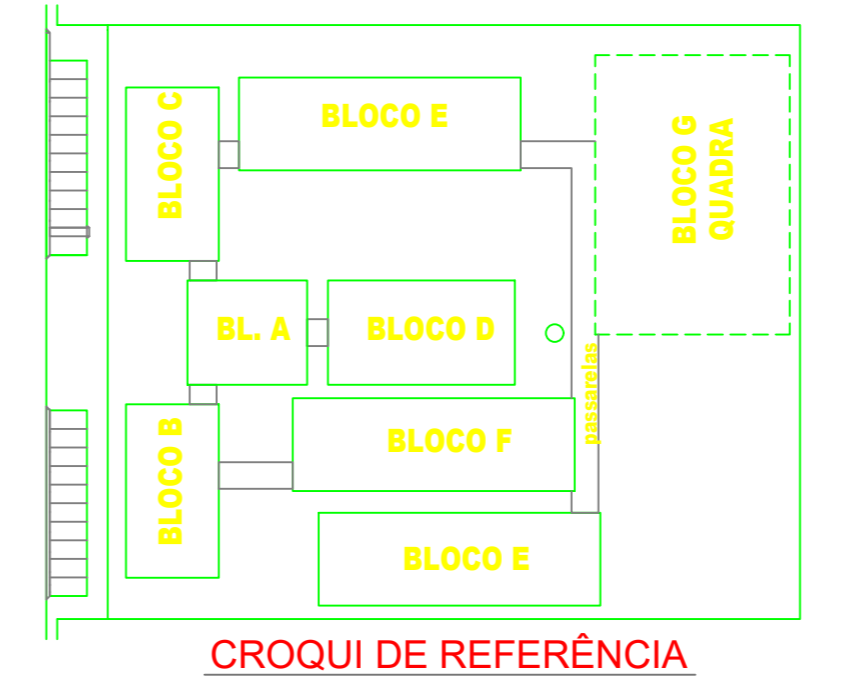


- OBSERVAÇÕES:**
- a) DEVERÁ SER DEIXADA UMA SOBRIA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CAIXA.
 - b) A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VIVA.
 - c) OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
 - d) ANTES DA CONCRETAGEM DA LAJE DE PISO, O TERRENO DEVERÁ SER BEM APLICADO E COMPACTADO.
 - e) PARA CAIXAS CONSTRUÍDAS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÁFEGO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPA T-100, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CAIXA.
- DETALHE 02 - CAIXA R.0**
SESCALA



DETALHE RACK DE 20Us - SUGESTÃO VISTA FRONTAL SEM ESCALA TÍPICO

PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC COM PREVISÃO PARA 44 PONTOS

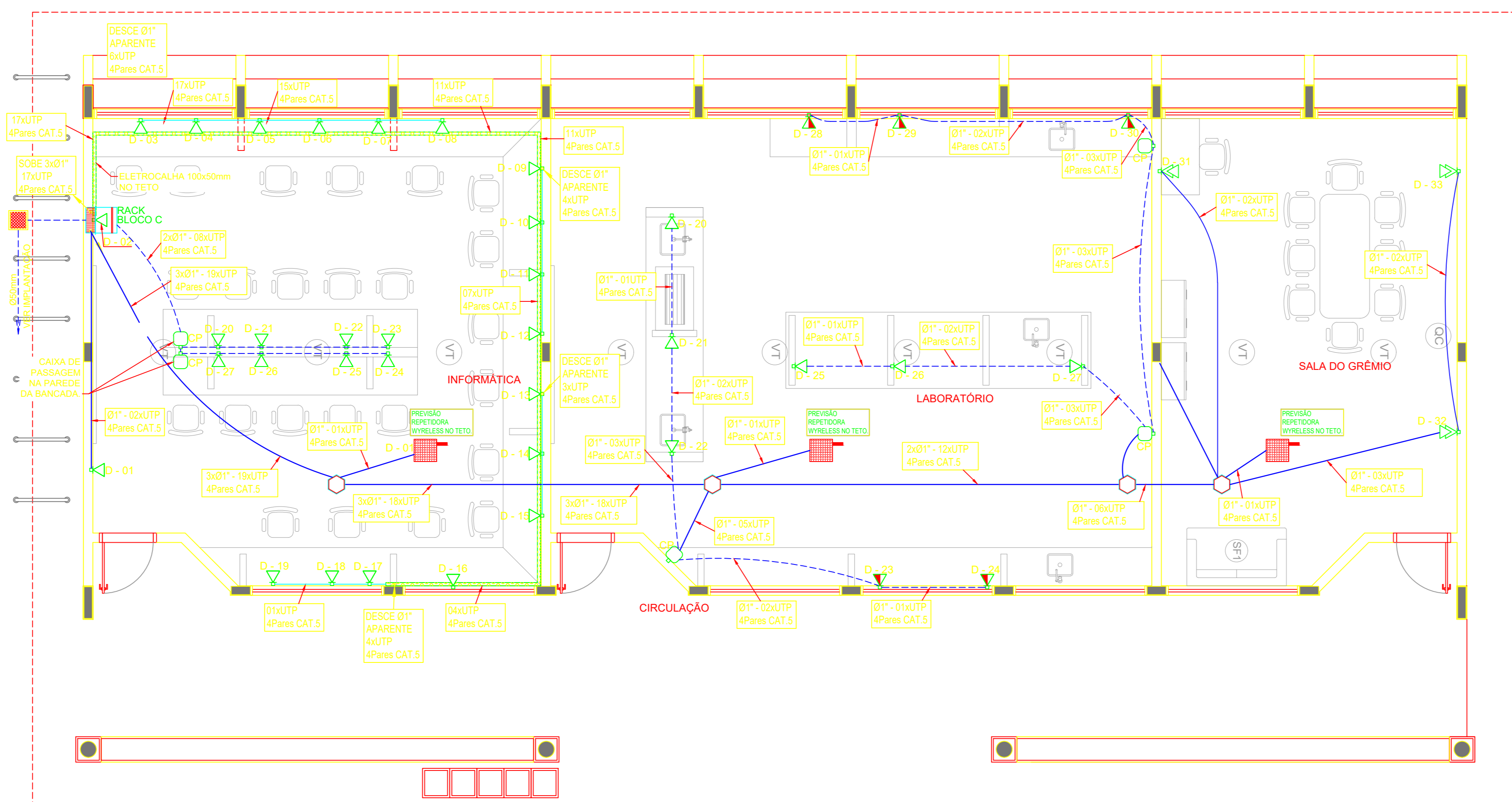


NOTAS IMPORTANTES:

- INDICAÇÃO CE XX REFERE-SE A UM PONTO DE DADOS C/ RJ45
- CE XX-YY - REFERE-SE A UM PONTO DE DADOS - (RJ45) E ATE DOIS PONTOS DE VOZ (RJ11)

LEGENDA	
	- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
	- PONTO DE VOZ E DADOS
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. (DETALHE 01 (VOZ E DADOS))
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. (DETALHE 02 (VOZ E DADOS))
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO PISO.
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 120cm DO PISO. (DETALHE 03 (VOZ E DADOS))
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO DE ENERGIA)
	- CAIXA DE SAÍDA DE 10x10x5cm, COM PONTO PARA TV - INSTALADO NO TETO
	- CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x5cm, INSTALADO A 0,30m DO PISO
	- RACK DADOS/VOZ
	- RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12" X 34U
	- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm
	- ELETRODUTO DE PVC, EMBUTIDO NO PISO
	- ELETRODUTO DE PVC, APARENTE SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE QUANDO NÃO HOUVER FORRO

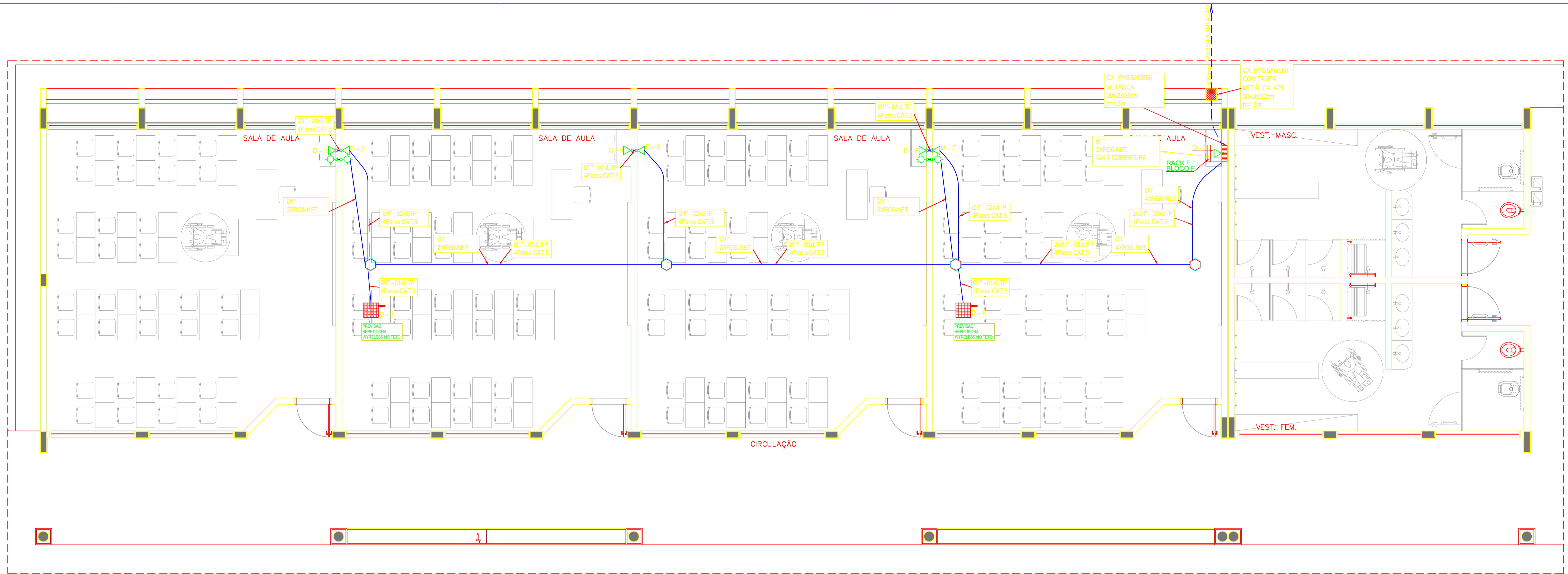
NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO TIGREFLEX REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDÁVEL NO TETO.
03	OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS, DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
04	UTILIZAR BUCHAS E ARIELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO. PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
05	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFEÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR 4 ABNT RELATIVAS AO PROJETO. EM QUESTÃO.
06	A REDE PI ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
07	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø1". CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
08	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.



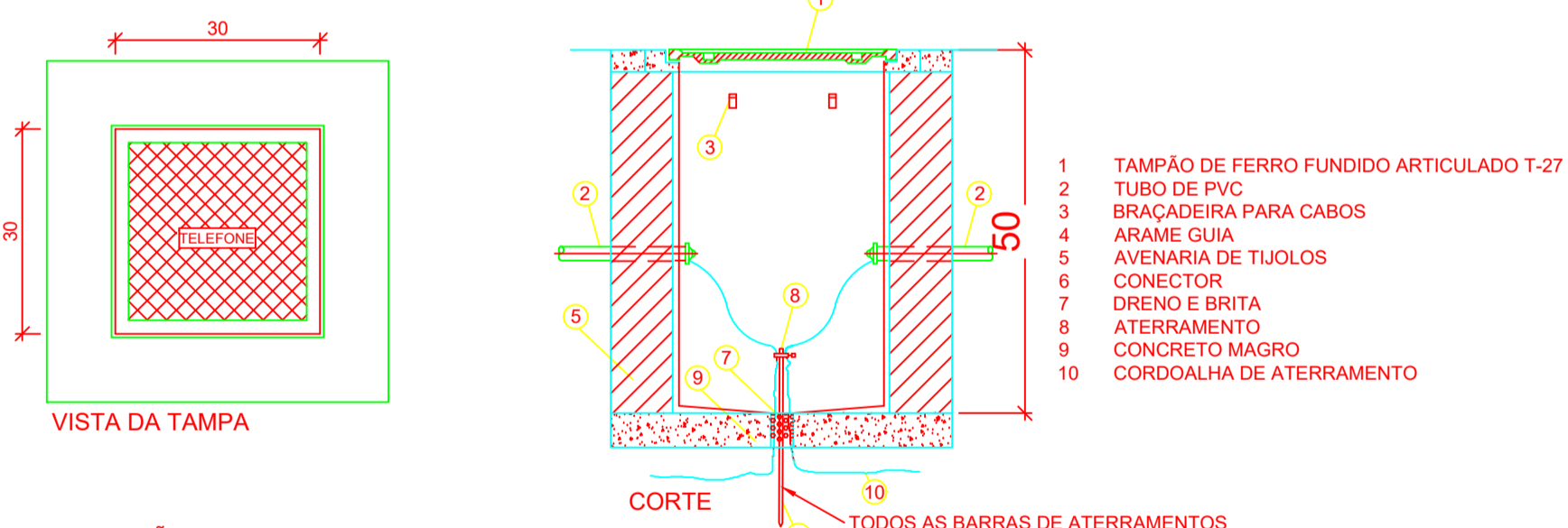
1 PLANTA BAIXA - BLOCO C SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP		
ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES		
BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO PREFEITO MUNICIPAL		
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 606266031 ART 26027230220491287		
ÁREAS EM M2	CAU/CREA	
TOTAL DA CONSTRUÇÃO	2.928,61	
TOTAL DO TERRENO	32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA	22,92%	
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenadoria Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	ARQ
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA ELABORAÇÃO DATA	PROJETA 04



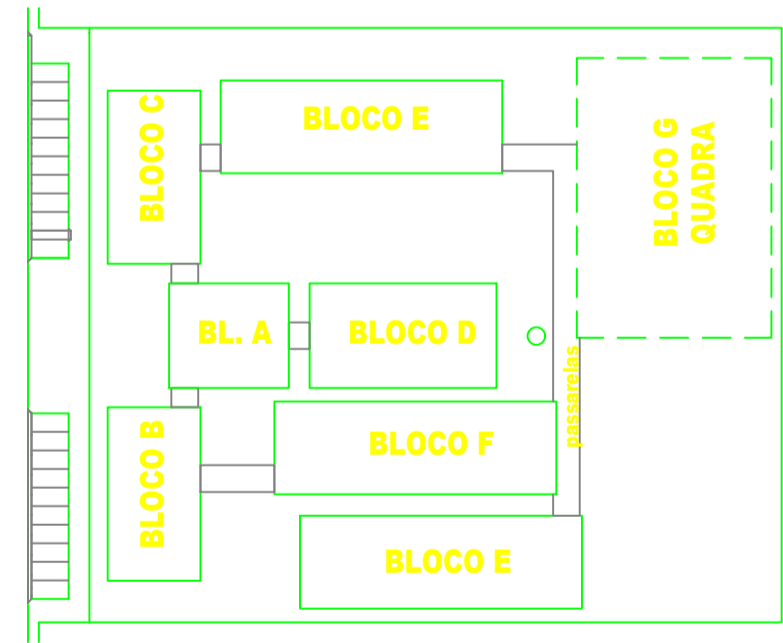
1 PLANTA BAIXA - BLOCO F SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES:

- DEVERÁ SER DEIXADA UMA SOBRA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CAIXA.
- A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VIVA.
- OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
- ANTES DA CONCRETAGEM DA LAJE DE PISO, O TERRENO DEVERÁ SER BEM APOIADO E COMPACTADO.
- PARA CAIXAS CONSTRUÍDAS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÂNSITO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPAO T-100, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CAIXA.

DETALHE 04 - CAIXA R.O. SIESCALA

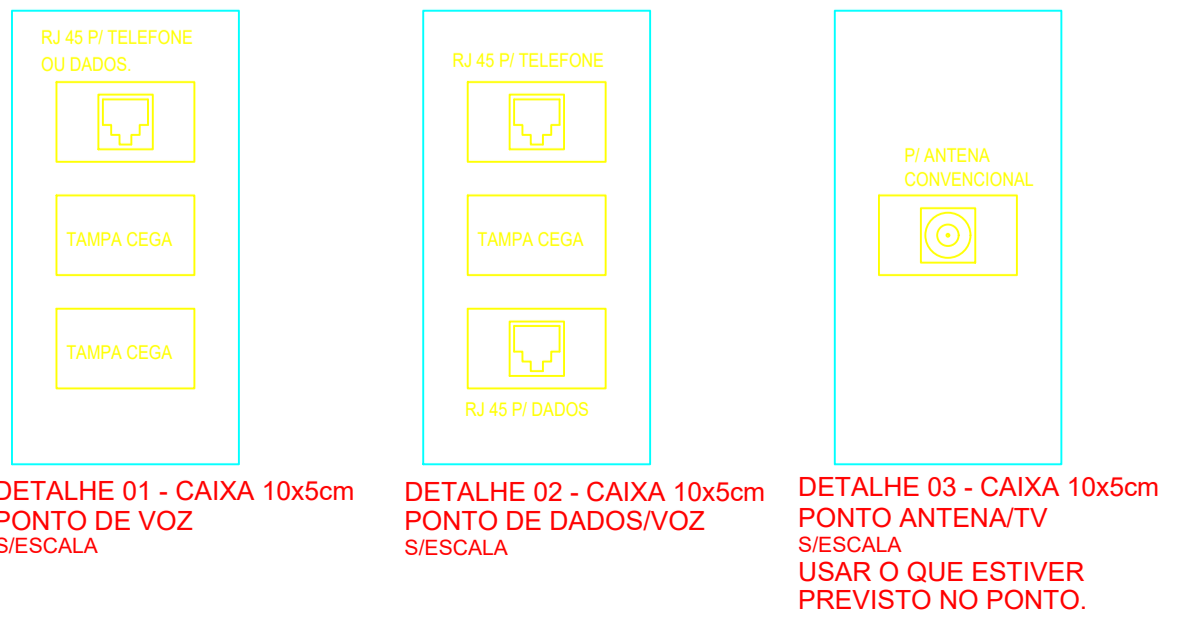
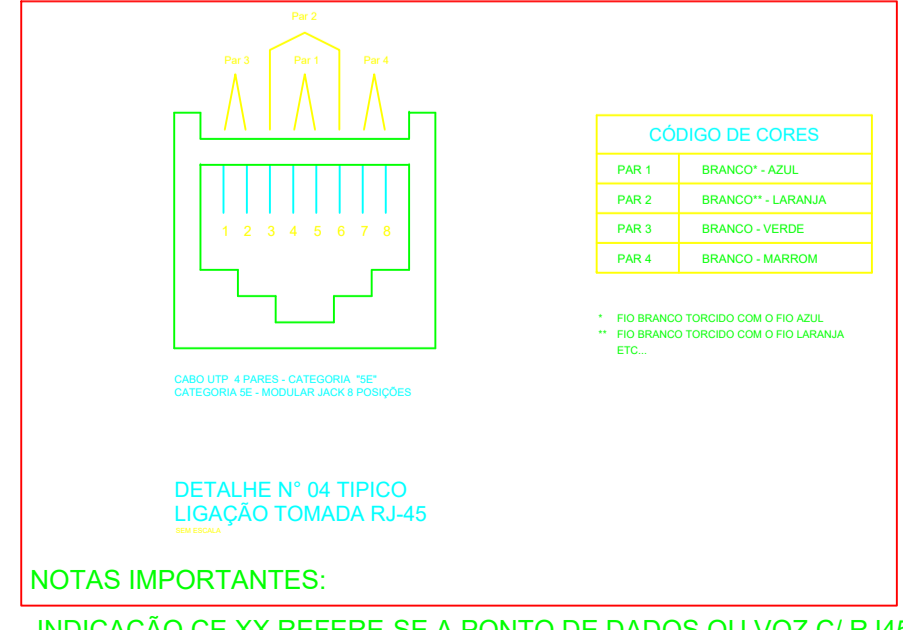


CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
- PONTO DE VOZ E DADOS
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE 01 (VOZ E DADOS)
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. DETALHE 02 (VOZ E DADOS)
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO PISO.
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 120cm DO PISO. DETALHE 05 (VOZ E DADOS)
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO DE ENERGIA)
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO PARA TV. INSTALADO NO TETO.
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO PARA TV. INSTALADO A 30cm DO PISO.
- CAIXA DE SAÍDA DE 10x05x05cm, COM PONTO PARA TV. INSTALADO A 120cm DO PISO.
- CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x05cm, INSTALADO A 0,30m DO PISO.
- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm
- RACK DADOS/VOZ RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12" X 24U / DENTRO DA CAIXA, INSTALAR PONTO ELÉTRICO / ANTENA.
- ELETRODUTO DE PVC, EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC, APARENTE SOBRE O FORRO OU EMBUTIDO NA LAJE QUANDO NÃO HOUVER FORRO.

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO. ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO TIGREFLEX REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDÁVEL NO TETO. OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS. DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM. CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
03	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO. PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AS CAIXAS DE PASSAGEM. TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFEÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS.
04	DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR e ABNT RELATIVAS AO PROJETO EM QUESTÃO.
05	A REDE P/ ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
06	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE 01". CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
07	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.
08	



PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP

ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

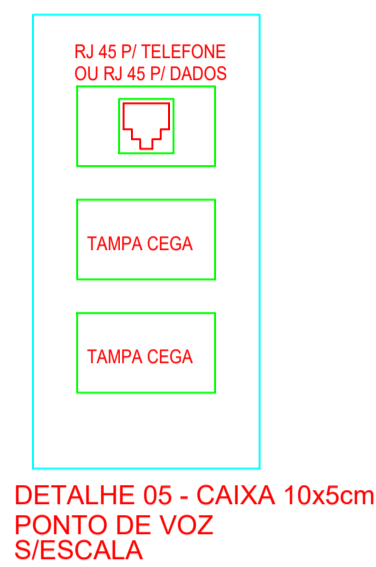
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031
ART.28027230220491287

ÁREAS EM M2	CAU/ CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO2.928,61	
TOTAL DO TERRENO32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA22,92%	

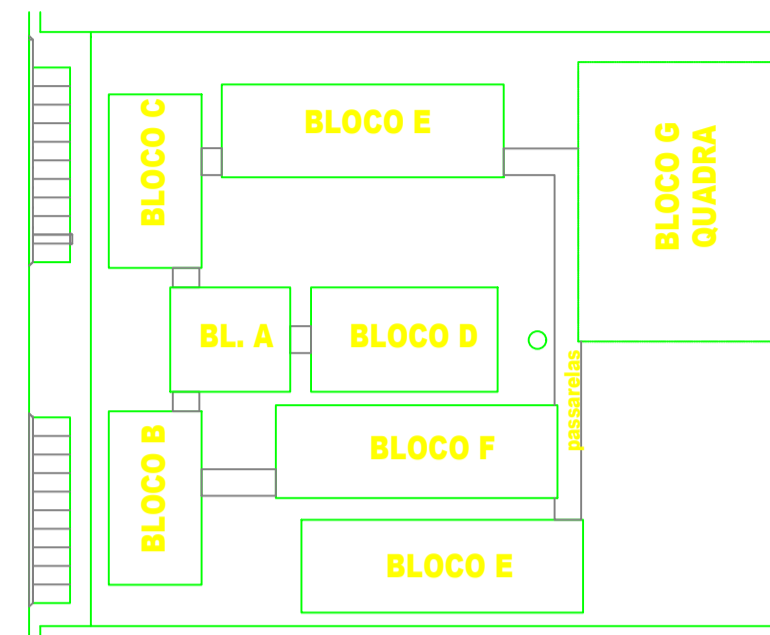
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				
REVISÃO	ESCALA	FRANCHA		
R-01	ESCALA	06		
R-02	DATA EMISSÃO			
R-03	DATA			
FORMATO	DESENHO			



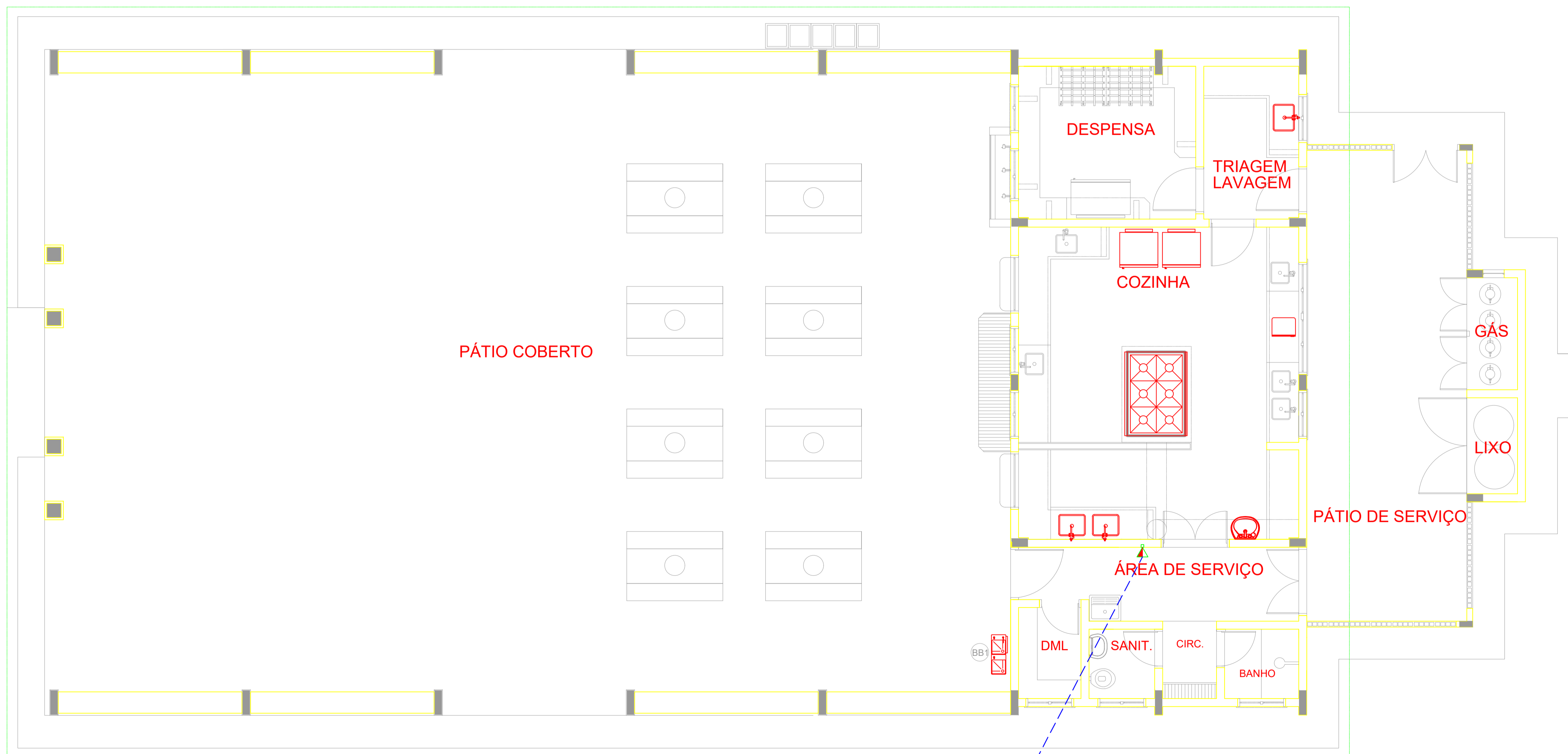
DETALHE 05 - CAIXA 10x5cm
PONTO DE VOZ
S/ESCALA



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA	
VD	- PONTO DE VOZ E DADOS
	- CAIXA DE SAIDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 120cm DO PISO. DETALHE 01 (VOZ E DADOS)
	- CAIXA DE SAIDA DE 10x05x05cm, COM PONTO DE DADO E VOZ INSTALADO
	- ELETRODUTOS PVC DA TIGRE, APARENTE.

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE O FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	TODA A TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL + CONDULETES TOP TIGRE. OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS À CURVAS. DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
03	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM.
04	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NA NBR e ABNT RELATIVAS AO PROJETO EM QUESTÃO.
05	A REDE P/ ANTENA TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
06	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø1", CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NR1 - 5x10.
07	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 5.
08	



02xUTP
4Pares CAT.5
VEM DO
BLOCO A.

02xUTP
4Pares CAT.5
VEM DO
BLOCO A.

1 PLANTA BAIXA - BLOCO D
SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP

ENDEREÇO: ESTRADA NHANGARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

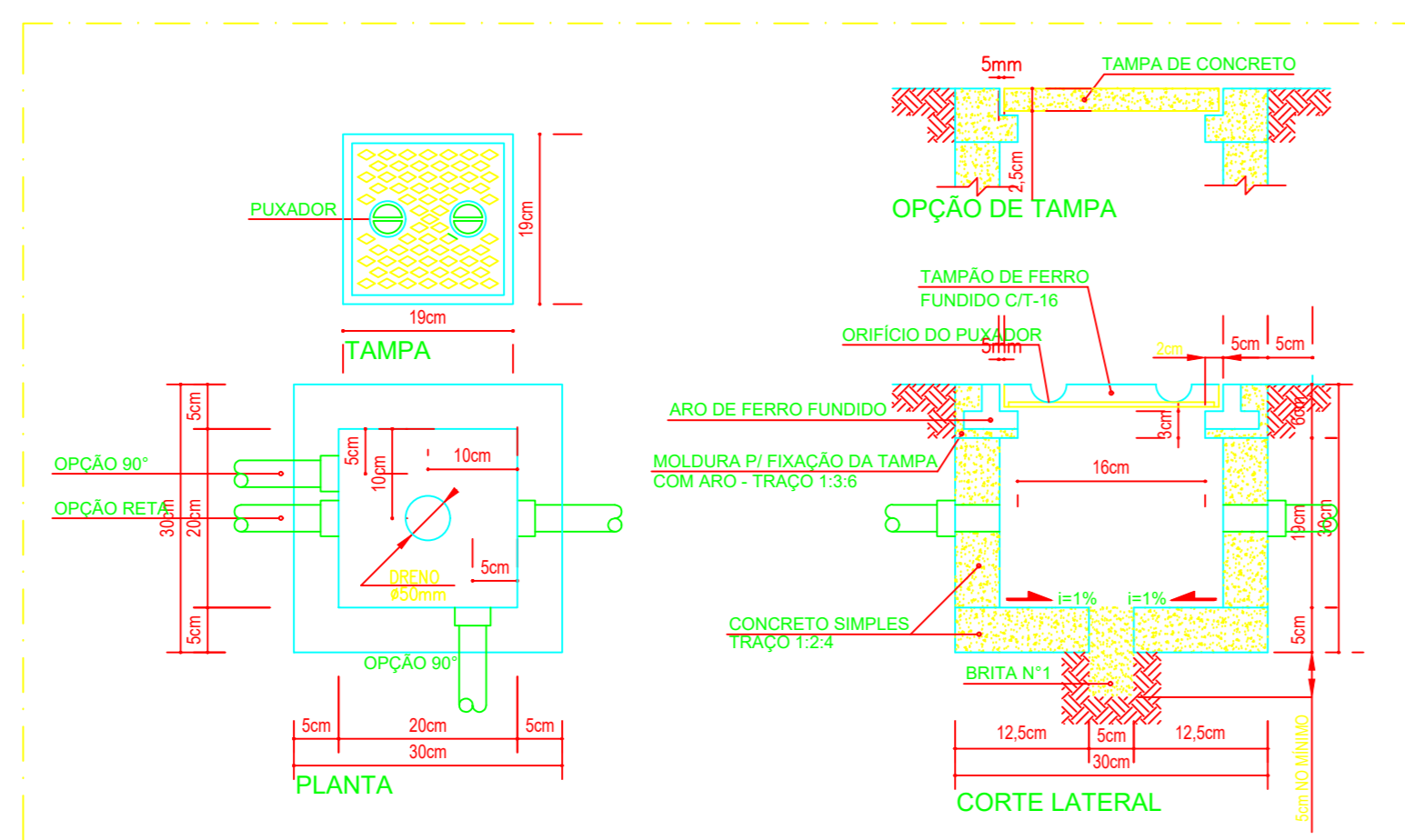
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031
ART-28027230220491287

ÁREAS EM M2	CAU/CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO2.928,61	
TOTAL DO TERRENO32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA22,92%	
	RA

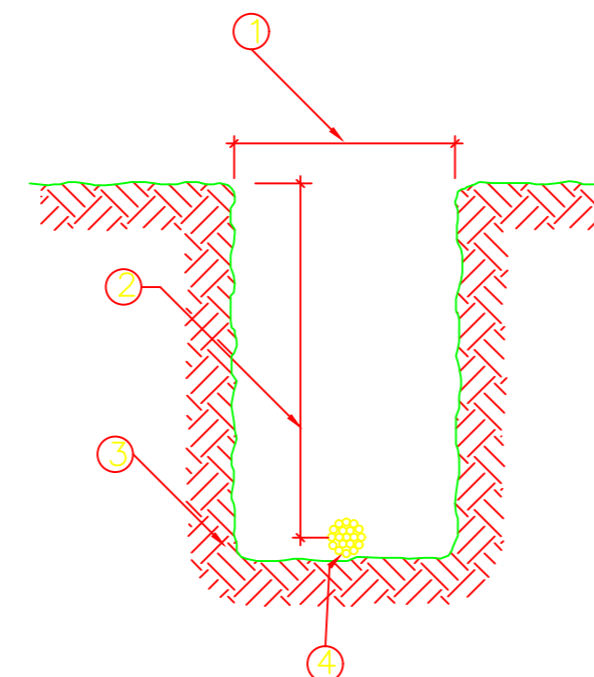
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa				
REVISÃO	ESCALA	FRANCHA		
R-01	ESCALA			
R-02	DATA EMISSÃO			
R-03	DATA			
FORMATO	DESENHO			07

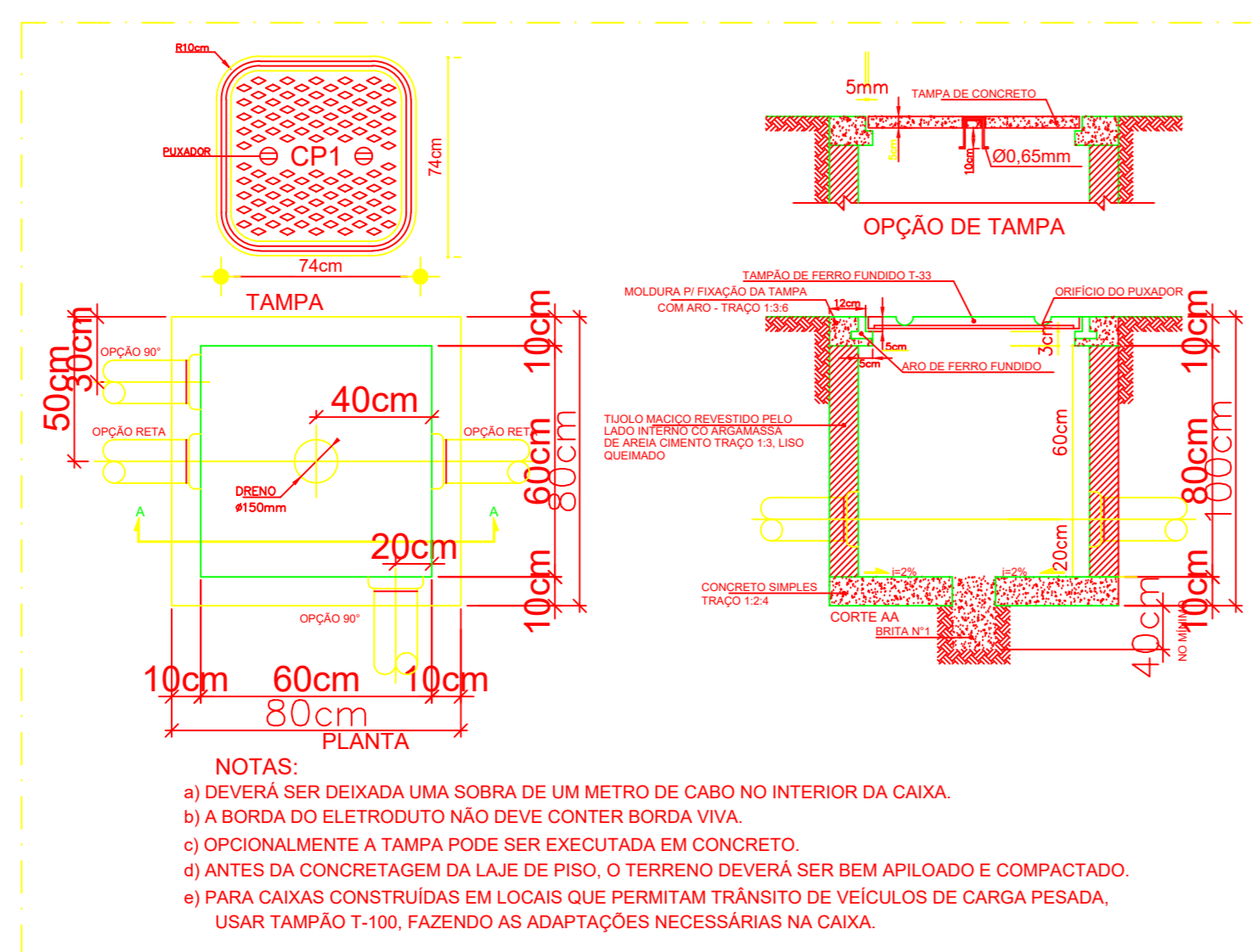
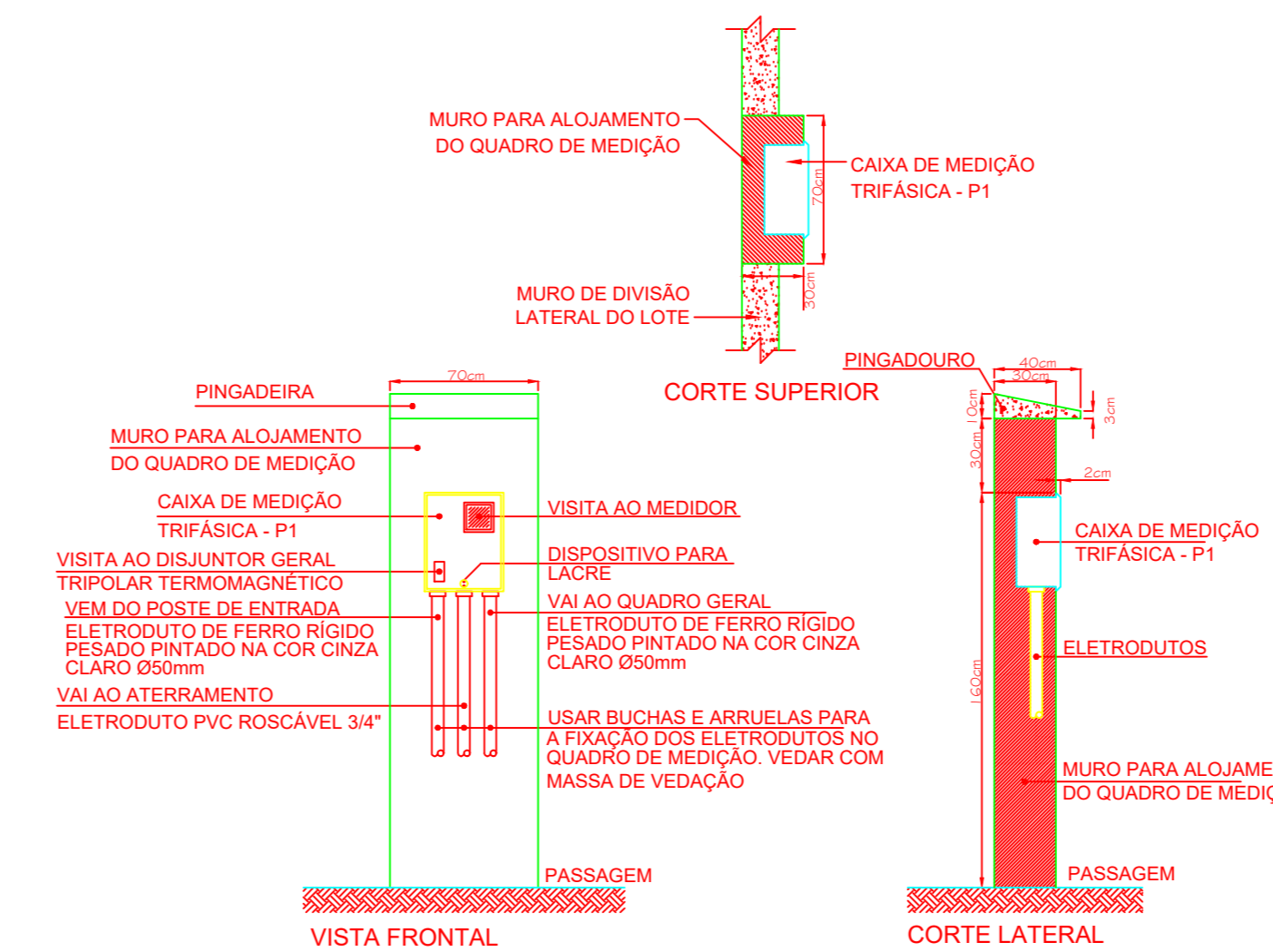


1) DETALHE 1 - CAIXA DE PASSAGEM 30 x 30 x 30 cm SEM ESCALA



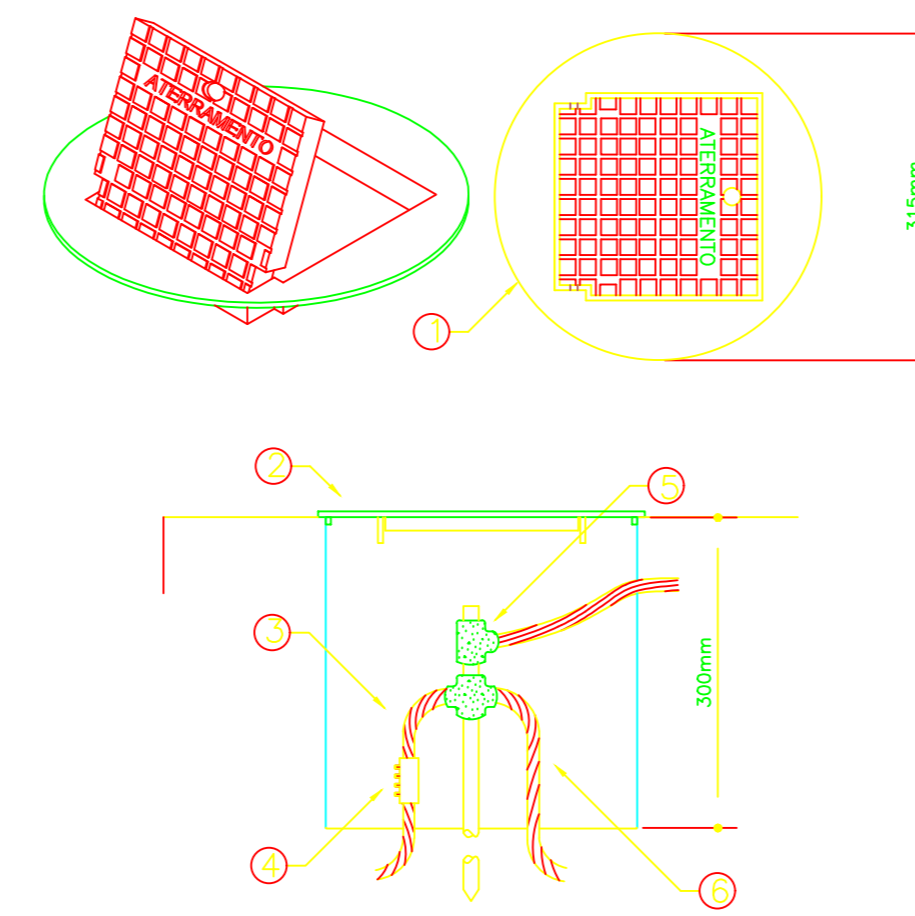
3) DETALHE 3 - VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	LARGURA RECOMENDADA: 300mm
2	PROFUNDIDADE MÍNIMA: 500mm
3	VALA PARA A ACOMODAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
4	CABO DE COBRE NU 16mm ²



2) DETALHE 2 - CAIXA DE ENTRADA CP1 SEM ESCALA

- NOTAS:
- 1) DEVERÁ SER DEIXADA UMA SOBRA DE UM METRO DE CABO NO INTERIOR DA CAIXA.
 - 2) A BORDA DO ELETRODUTO NÃO DEVE CONTER BORDA VIVA.
 - 3) OPCIONALMENTE A TAMPA PODE SER EXECUTADA EM CONCRETO.
 - 4) ANTES DA CONCRETAGEM DA LAJE DE PISO, O TERRENO DEVERÁ SER BEM APLAODADO E COMPACTADO.
 - 5) PARA CAIXAS CONSTRUIDAS EM LOCAIS QUE PERMITAM TRÁNSITO DE VEÍCULOS DE CARGA PESADA, USAR TAMPAO T-100, FAZENDO AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS NA CAIXA.



4) DETALHE 4 - INSTALAÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS SEM ESCALA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA
2	COM BORDA INTERIOR QUADRADO ARTICULADO E BORDA EXTERIOR REDONDA Ø300mm PARA PASSADOS E PISOS SUJEITOS À CARGA PESADA
3	CABO DE COBRE NU 16mm ²
4	CONECTOR DE MEDIÇÃO REF-TEL-560
5	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL 5/8", 50
6	CABO DE COBRE NU 16mm ²

- 1) O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
- 2) A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
- 3) TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS

NOTAS IMPORTANTES	
01	TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHAMA PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,45kV À 0,75kV.
02	TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SISTENAX DA PIRELLI OU SIMILARES.
03	TODA FIAÇÃO ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
04	TUDO CIRCUITO ACOMPANHA PÓ TERRA.

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARÁ S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

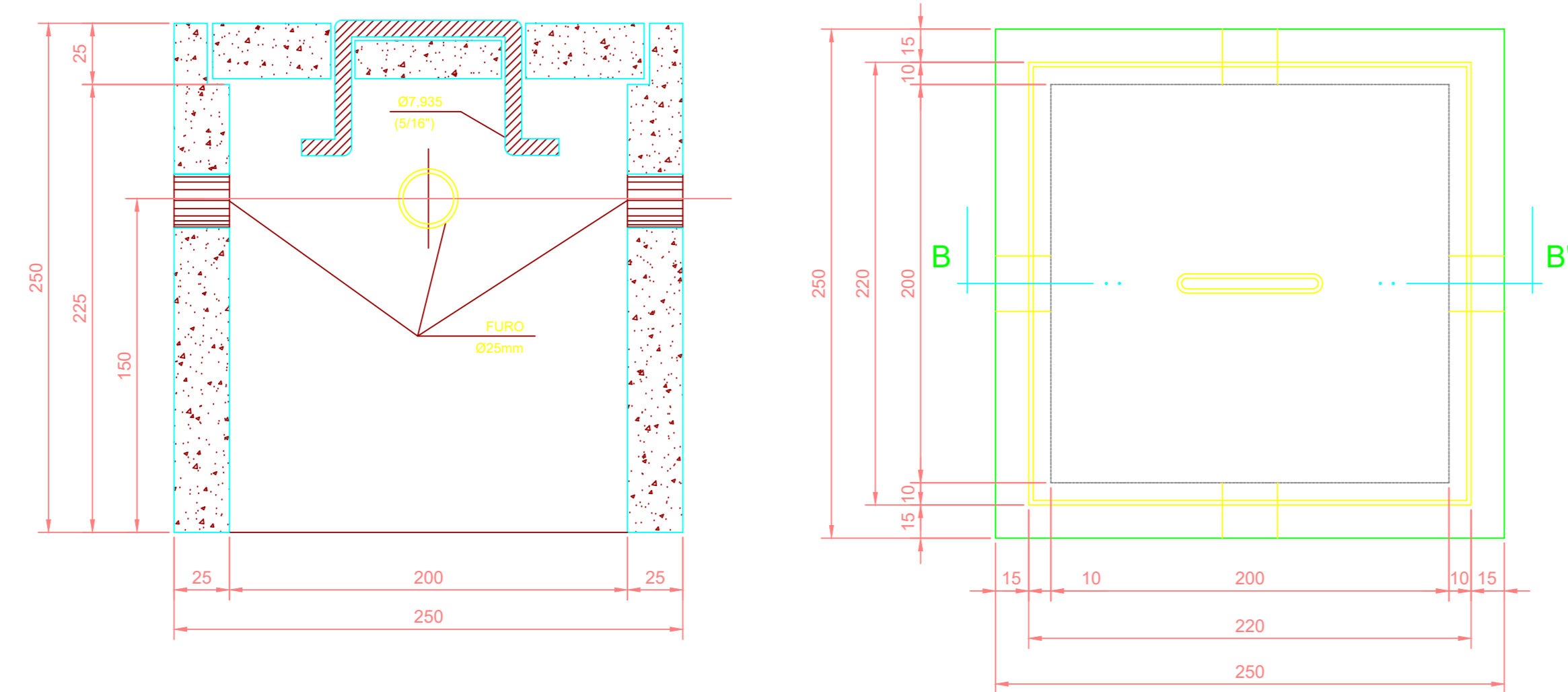
ANDRÉ DUMARAS - CREA 6062686031
ART 2802723020491267

ÁREAS EM M2	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

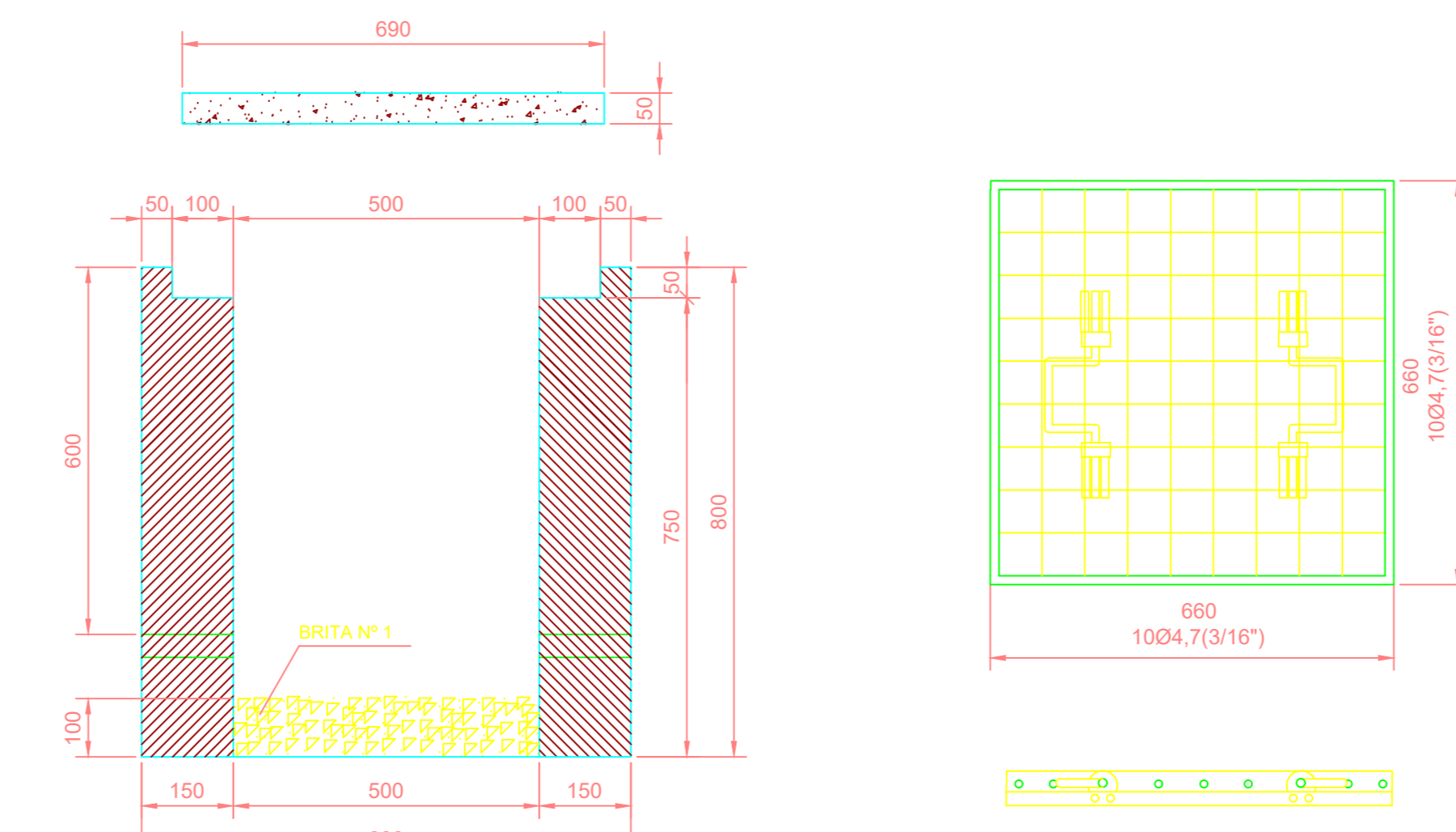
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA ELABORAÇÃO DATA	PROPOSTA 09



CORTE B-B'

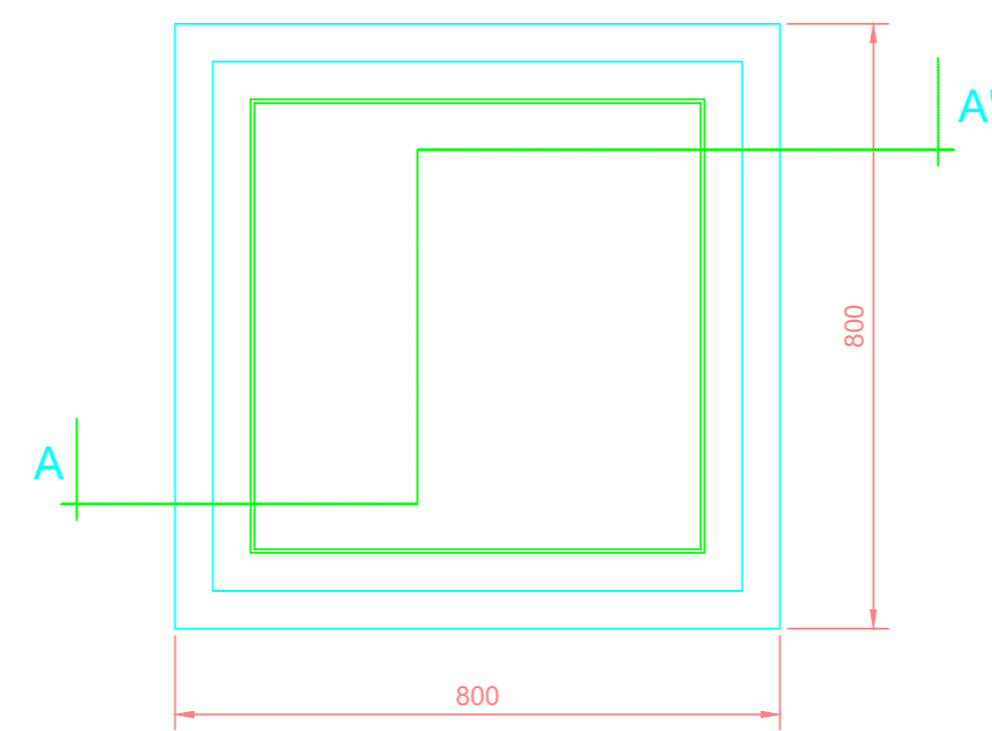
PLANTA

DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



CORTE A-A'

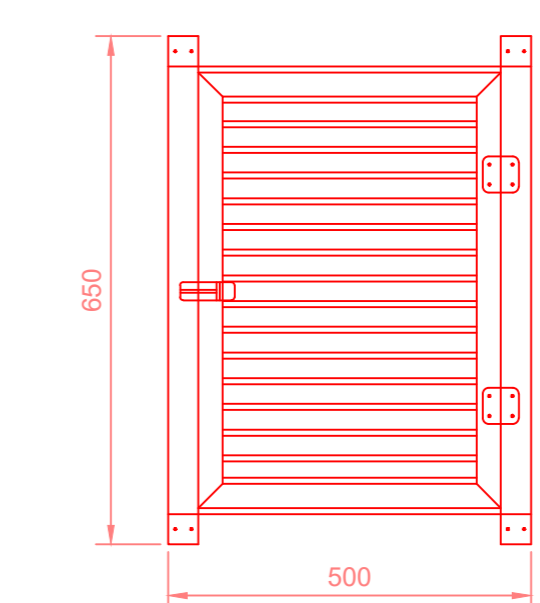
FERRAGEM



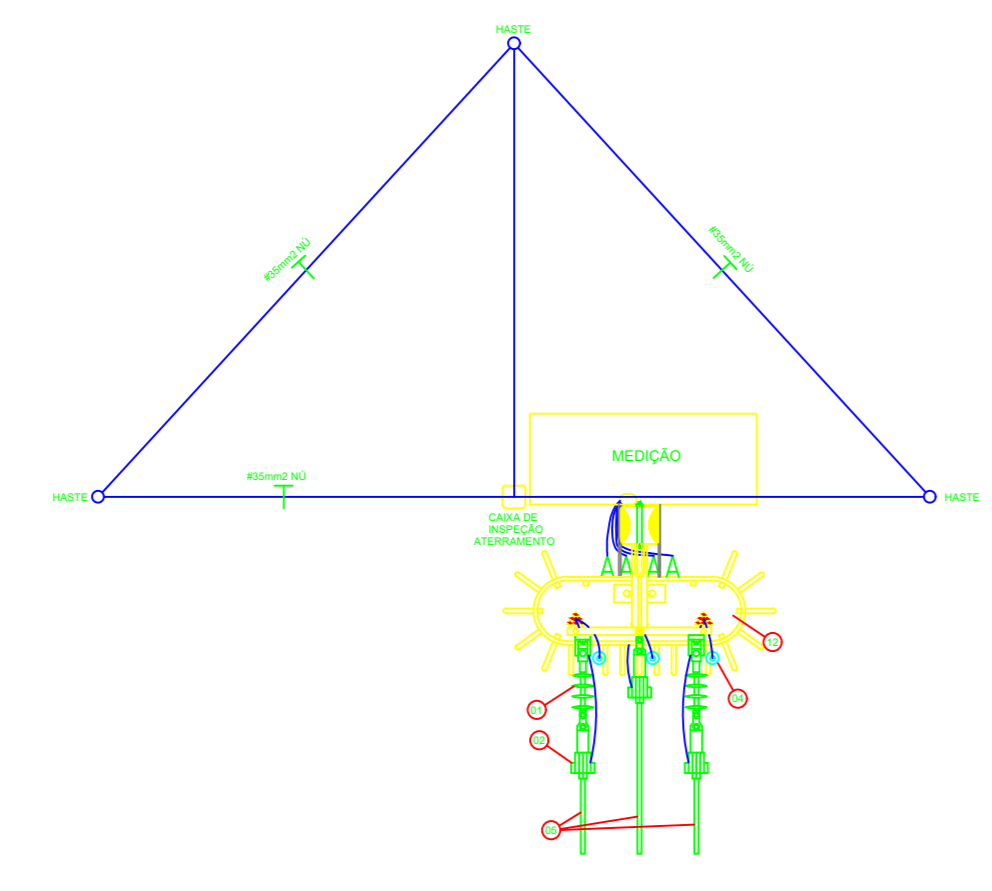
PLANTA

TAMPA

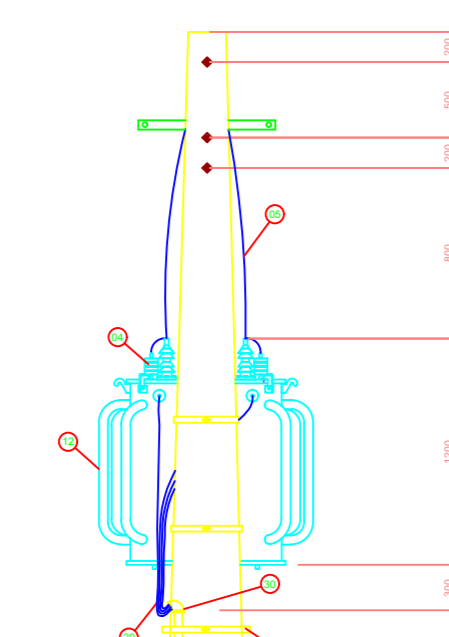
DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA: 1/10



DET. DA VENEZIANA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO NA CAIXA DO MEDIDOR
ESCALA: 1/10

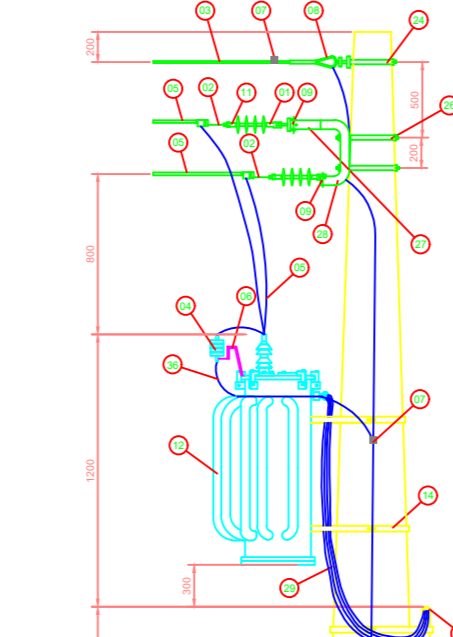


VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL

DETALHE DA SUBESTAÇÃO AO TEMPO - 112,5KVA
ESCALA: 1/50



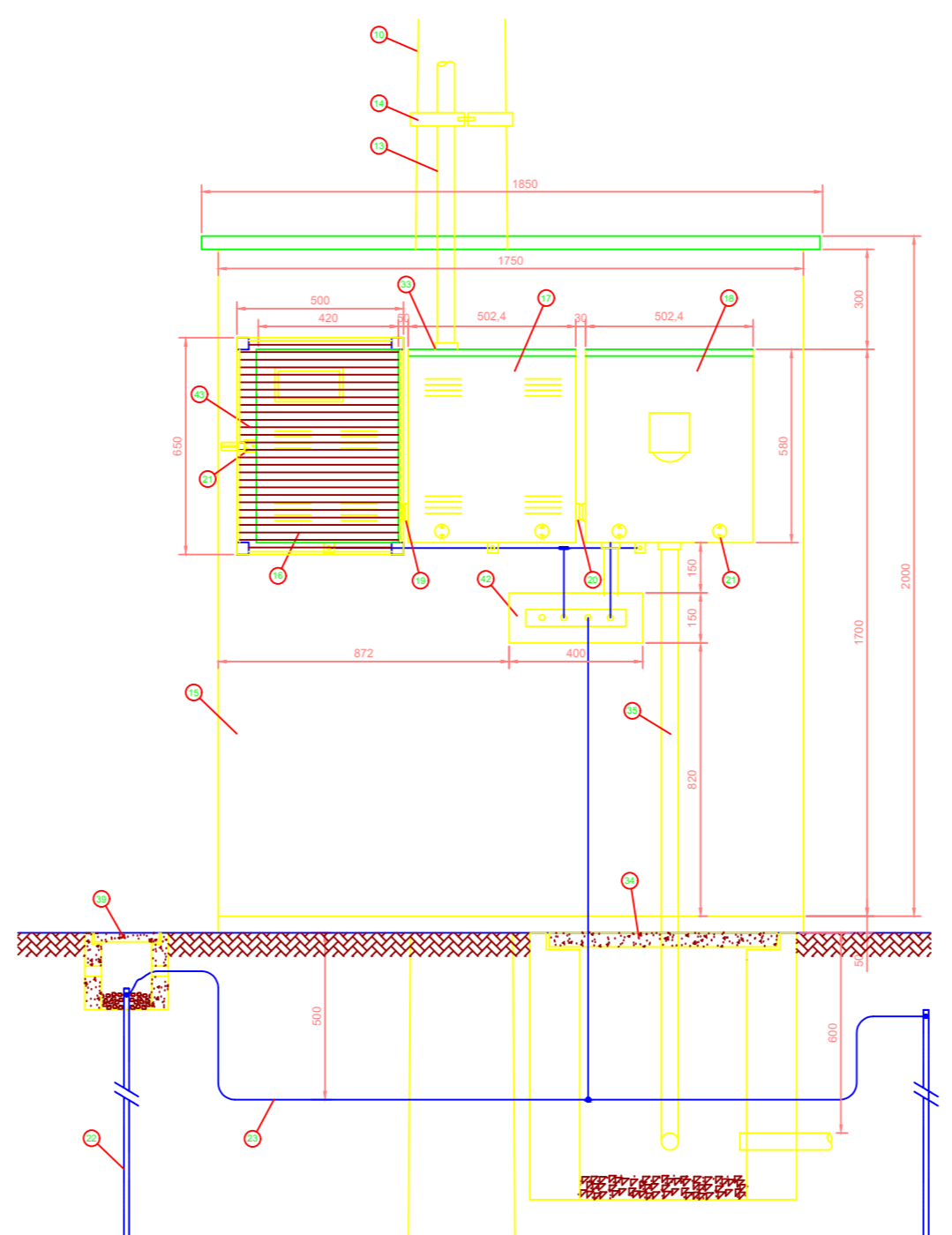
VISTA LATERAL

LEGENDA

- 1 ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIÉTRICO 15KV
- 2 ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIÉTRICO
- 3 CABO VENTILADO 1 FIO 60,3mm, 60mm
- 4 PASSARELA DE DISTRIBUIÇÃO POLIÉTRICO ORO DE ZINCO SEM DENTELADOR 18KV-18KA
- 5 CABO COBERTO ALUM. 18KV, 60mm
- 6 SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO 112,5KVA
- 7 CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATCH
- 8 SERRALHA AÇO GALVANIZADO
- 9 FLUXAL PARA PARAFUSO
- 10 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 1030mm
- 11 MANEIRA - SAPATILHA
- 12 TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5KVA/10KV, TAPS DE 60V EM 60V, 380/220V
- 13 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO Ø100mm
- 14 SUPORTE DE POSTE CIRCULAR, 112,5KVA
- 15 MORETA DE ALUMINIAÇÃO DE TUBO MACHO
- 16 CAIXA DE MEDIDOR, PADRÃO CELO E CHAVE DE AFERRAÇÃO DE 10 PÓLOS, 1875 - 420 x 180 x 120mm
- 17 CAIXA DE TRANSFORMADOR DE COPRINTE, PADRÃO CELO Ø170, DE 200x100 x 150 e 225,4mm
- 18 CAIXA DE SUBSTATOR TERMOELÉTRICO TRIFÁSICO, PADRÃO CELO Ø170 x 100 x 120mm
- 19 MOLA DE FERRO GALVANIZADO Ø100 e ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø100mm
- 20 MOLA DE FERRO GALVANIZADO Ø100 e ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø100mm
- 21 DEPOSITO PLACAS
- 22 TAPETE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERFIELD, 300mm x 340
- 23 CABO DE COBRE NU, SEÇÃO 40mm
- 24 PARAFUSO CARGA ABALADA M16 x 2,45mm Ø ARRUELA QUADRADA E PORCA
- 25 PARAFUSO ROSCA EM AÇO GALVANIZADO, M16 x 2,45mm Ø ARRUELA QUADRADA E DUAS PORCAS
- 26 PARAFUSO CARGA QUADRADA M16 x 2,45mm Ø ARRUELA QUADRADA E PORCA
- 27 CANTONERA ALUMIN. PARA BRAÇO C
- 28 CANTONERA BRAÇO C
- 29 CABO DE COBRE ISOLADO 1KV, SEÇÃO 16mm
- 30 CABOTE DE ENTRADA EM ALUMINIAÇÃO DE ALUMÍNIO Ø100mm
- 31 SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR
- 32 CURVA DE 90° PVC RIGIDO
- 33 ARRUELA E BUCHA DE ALUMÍNIO Ø100mm
- 34 CAIXA DE SUBSTATOR EM ALUMÍNIO 18KV x 100 x 100mm (VER DETALHE)
- 35 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø100mm
- 36 CABO DE COBRE NU DE 45mm
- 37 LAJE PRÉ-FABRICADA (FORRO), C/ MALHA DE FERRO Ø10, IMPERMEABILIZADA
- 38 FIO DE CONCRETO (DESMONTE) ESPESURA 60mm
- 39 CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO - 200 x 200 x 200mm (VER DETALHE)
- 40 CAIXA DE TERMINAL DE ATERRAMENTO PRINCIPAL (TAP) 600 x 150 x 100mm
- 41 VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 600 x 500mm

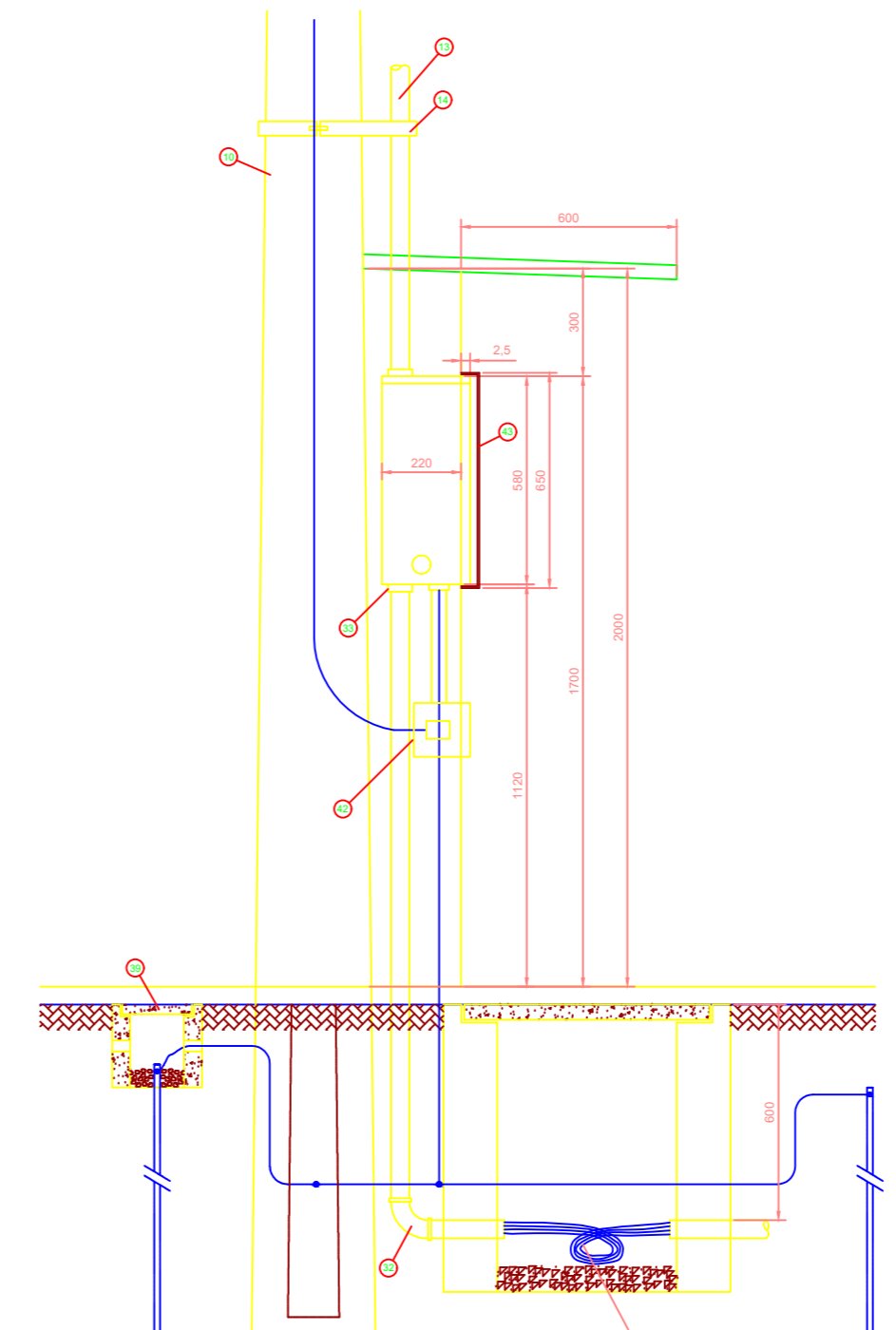
NOTAS:

- 1- AS CAIXAS DE MEDIÇÃO, TCM, PROTEÇÃO GERAL, DEVERÃO SEGUIR OS PADRÕES DE FABRICAÇÃO NTC - 08 CELO.
- 2- OS MATERIAIS TERMOELÉTRICOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, SEGUNDO DETERMINAÇÃO DA NTC - 08 CELO.
- 3- IDENTIFIQUE A MALHA DE TUBO MACHO UTILIZANDO A 10 DOBRES EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
- 4- AS NEUTRALIZAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER NORMAS TÉCNICAS DE ABNT NBR 5410 - ITC - 01/04/03.
- 5- CONDUTORES SOB O SOLO DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, ENDERECIMENTO QUASE 2.
- 6- ELETRODUTOS QUANDO DE PLÁSTICO, SERÃO DE PVC RIGIDO.
- 7- ELETRODUTOS APARENTES SERÃO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE.



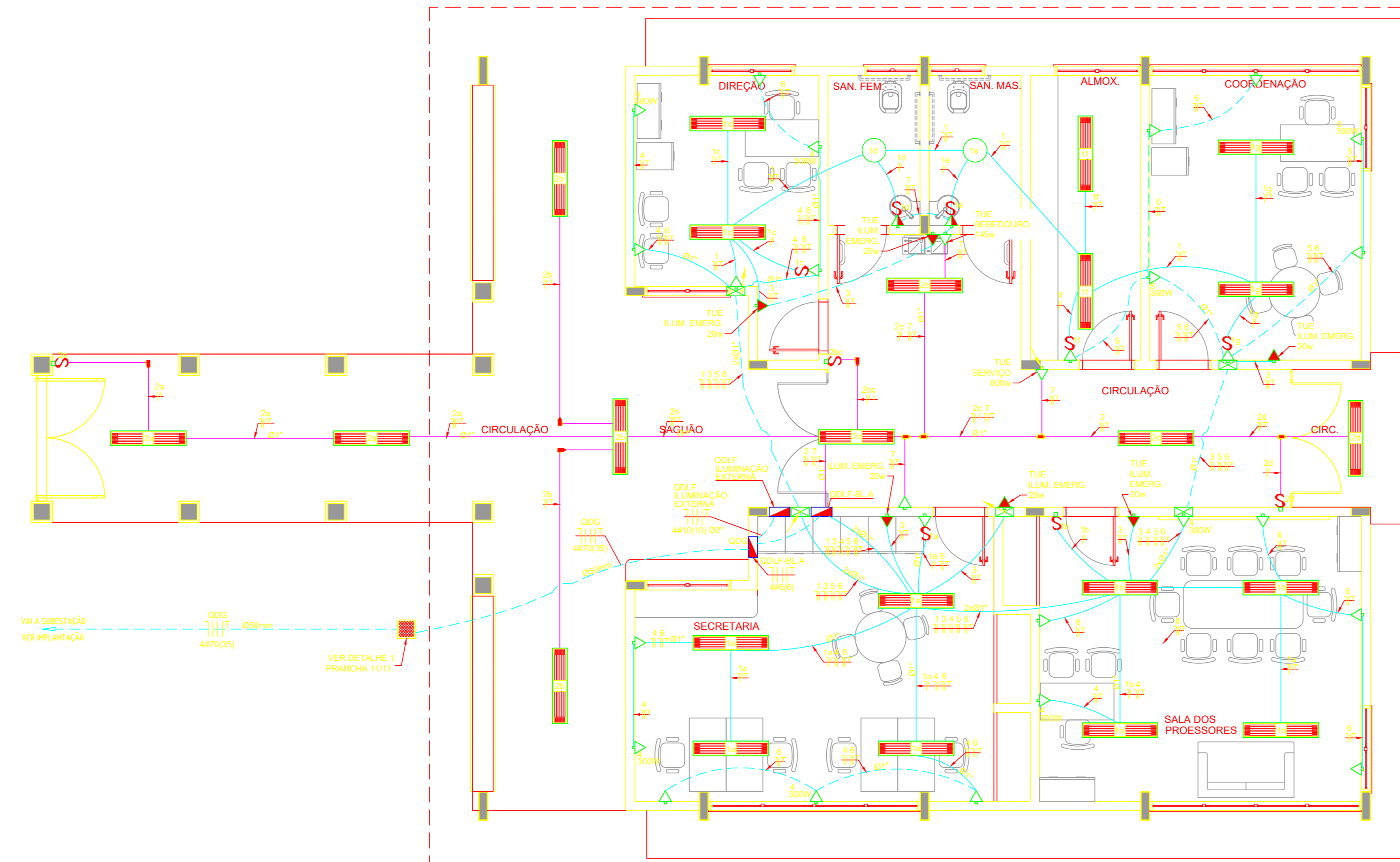
VISTA FRONTAL

DETALHE DA MEDIÇÃO
ESCALA: 1/20



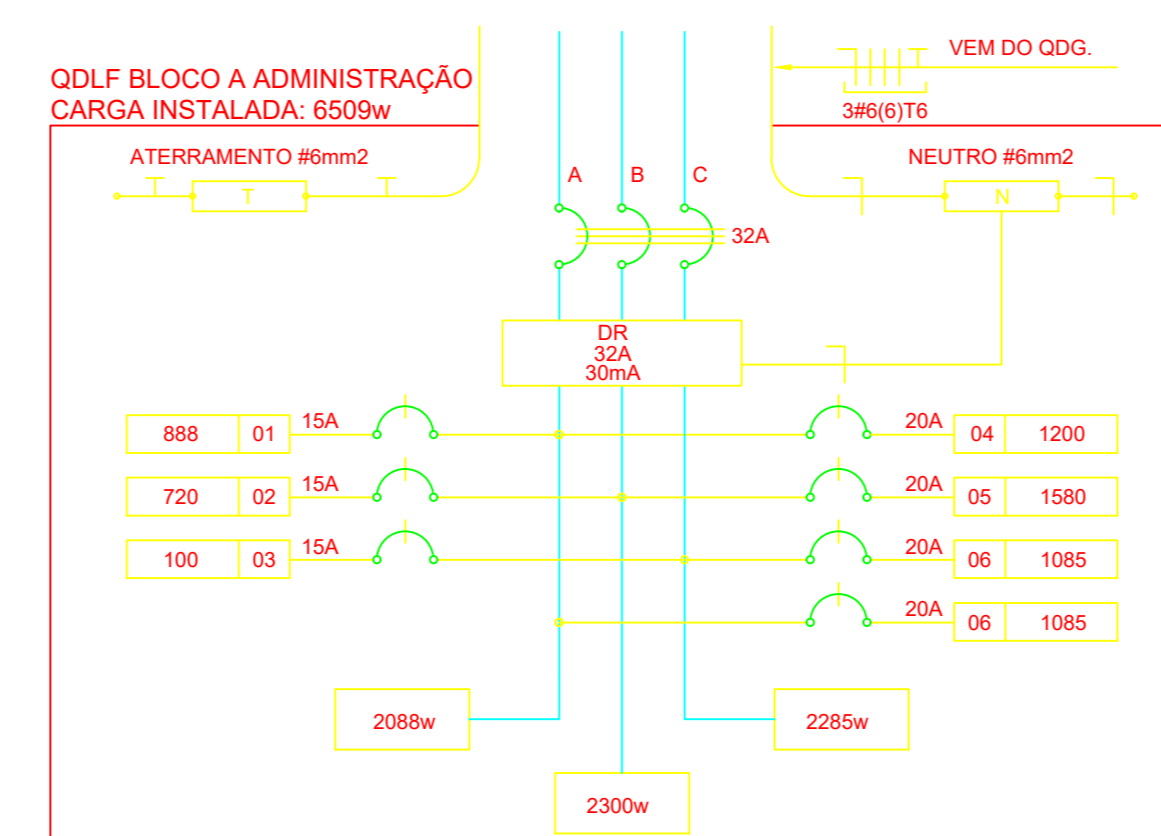
VISTA LATERAL

PROJETO PADRÃO - FNDE			
OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP			
ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES			
BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO PREFEITO MUNICIPAL			
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031 ART: 2802733020491287			
ÁREAS EM M2		CREA	
TOTAL DA CONSTRUÇÃO	2.928,61		
TOTAL DO TERRENO	32.817,24		
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA	22,92%		
OBSERVAÇÕES:			
ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa		DESCRÇÃO-1 DESCRÇÃO-2 DESCRÇÃO-3	
AUTOR R-01 R-02 R-03		ESCALA DATA DE EMISSÃO DATA	
DESENHO		PROVA 11	

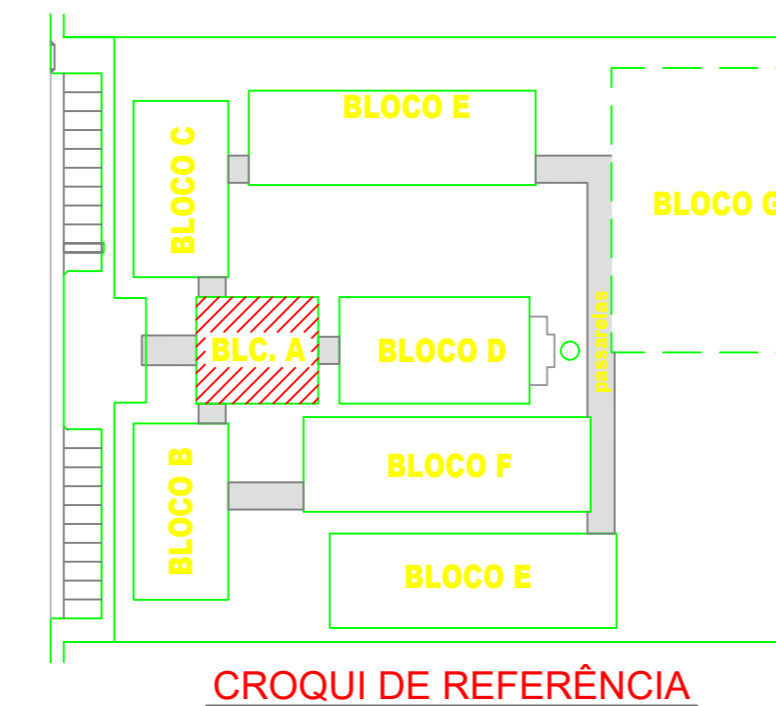


1 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO
ESCALA 1/50

CIRCUITO	LÂMPADA (W)				TOMADAS (V)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm ²)	FASE (#FOS)	DESCRIÇÃO
	20	30	60	100						
1	24				888	15	2,5	A		LUMINAÇÃO SECRETARIA E MULTIFUNÇÃO COORDENAÇÃO, ALMOOFAZENDA DIRETORIA.
2	18				576	15	2,5	B		LUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO E SAGUÃO DE ENTRADA.
3	8				100	15	2,5	C		CIRCUITO RESERVA DO PARA LUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.
4				4	1200	15	2,5	A		TOMADAS PARA COMPUTADOR SECRETARIA E MULTIFUNÇÃO.
5				4	1200	20	2,5	B		TOMADAS PARA COMPUTADOR DIRETORIA E COORDENAÇÃO.
6			15		1500	20	2,5	C		TOMADAS USUÁRIO, SECRETARIA, SALA MULTIFUNÇÃO, DIRETORIA E COORDENAÇÃO.
7			3	1	1045	20	2,5	A		TOMADAS USUÁRIO, CIRCULAÇÃO, ACS.
TOTAL	5	142	2	18	1	6509				
TOTAL INSTALADO						6509	32	6,0	ABC	



2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADOS: Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø 3/4"
- FIO TERRA NÃO COTADOS: Nº 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS BATEMEX SINGELOS 1KV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" X 4" X 2"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICA
- VER ILUMINAÇÃO DAS ÁREAS EXTERNAS EM FRANCHA ESPECÍFICA.

CONVENÇÕES

- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO.
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x20w
- LUMINÁRIA TIPO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 60w
- INTERRUPTOR SIMPLES.
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.
- INTERRUPTOR TREE-WAY.
- TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO.
- TOMADA MÉDIA A 1,20 DO PISO.
- TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO.
- CAIXA METÁLICA QUADRADA 10 X 10 X 5cm A 30 cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 60cm COM DRENO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTOS PVC DA TIPORE APARENTE.
- CONDUZITEIS TOP-TIGRE
- FIOS - NEUTRO, FASE, RETORNO e TERRA
- QDLF
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 165cm DE ALTURA
- HASTE DE COBRE COPPERWELD Ø5/8" X 3,00m COM CONECTOR

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE LAMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NANGUARANA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL

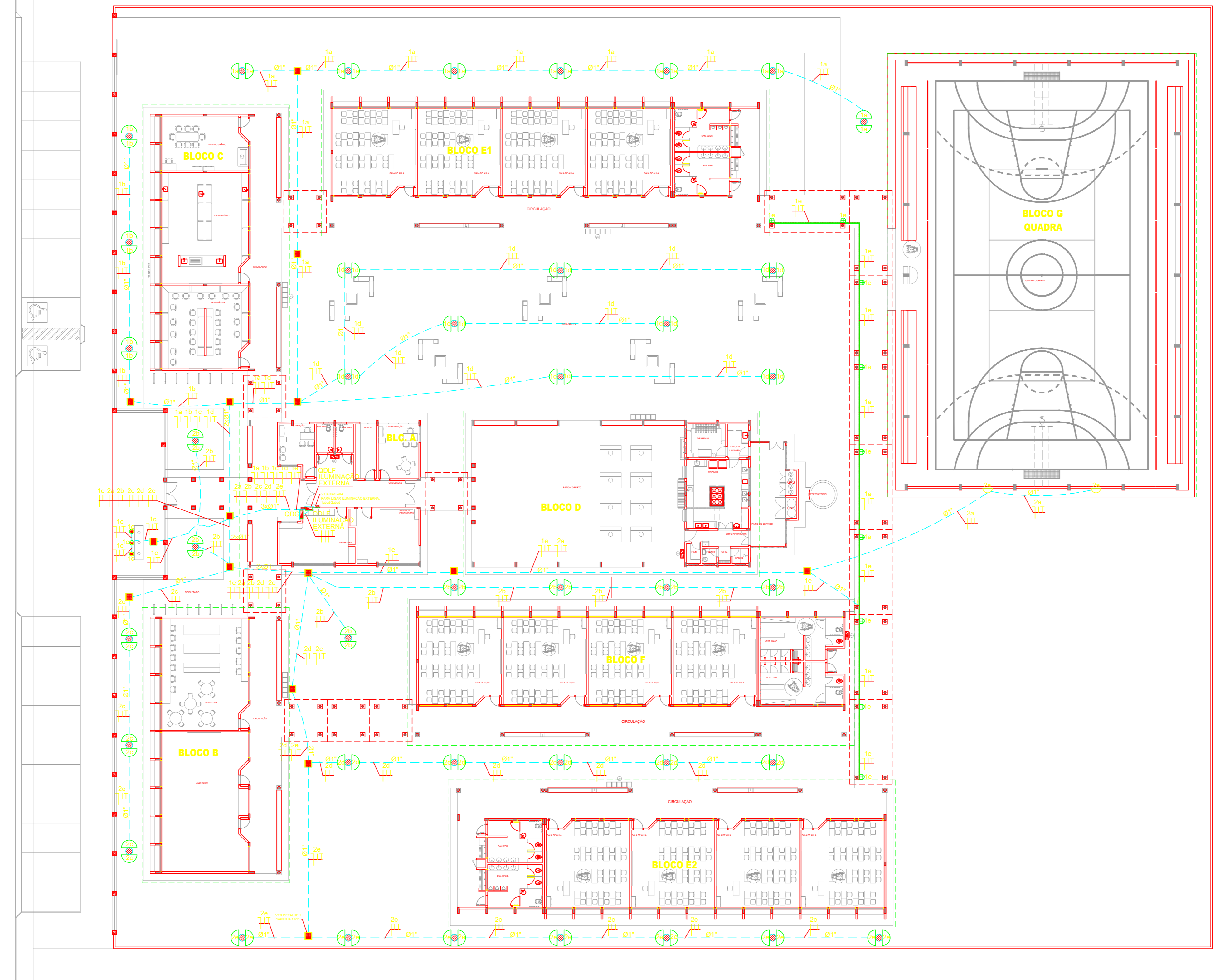
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 005268031
 ART:2807230220491287

ÁREAS EM M ²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	
	ISA

OBSERVAÇÕES:

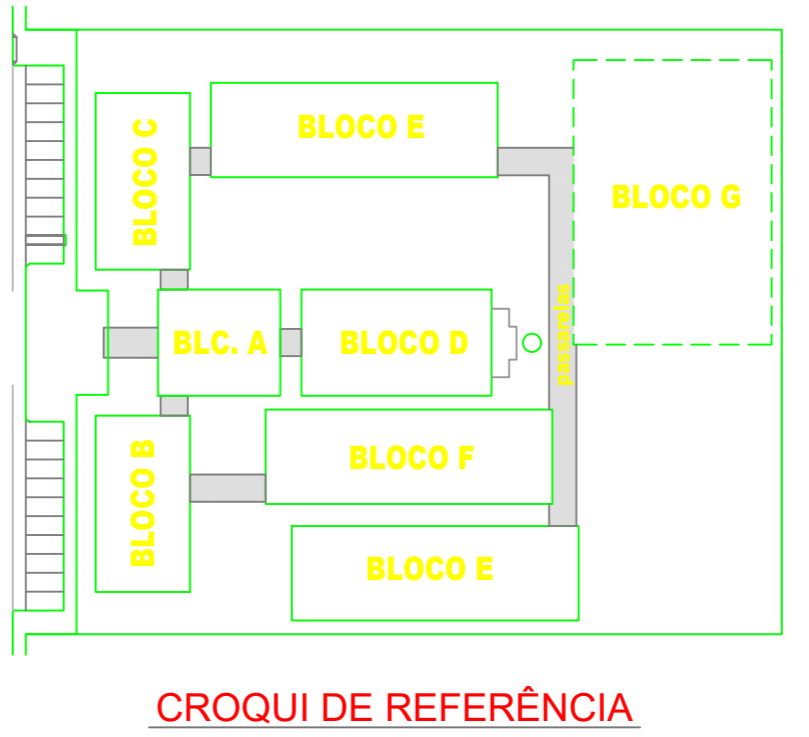
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	PROVCHA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				PE-AR
FORNAD	REVISÃO	ESCALA	PROVCHA	
BE8874834	R-02	DATA ELABORAÇÃO	DATA	13



LEGENDA

- POSTE DE CONCRETO DE 2,50 METROS COM 02 ARANDELAS USO AO TEMPO PARA LÂMPADAS ELETRÔNICA 230v
- LUMINÁRIA DE PISO FECHADA COMPLETA COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 100W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TH=10%).
- PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TH=10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- ARANDELA USO AO TEMPO PARA LÂMPADA ELETRÔNICA 230V
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 300X100X35mm COM FUNDO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO
- FIOS - NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTOS, INSTALADO A 165 cm DO PISO



PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP

ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARÁ S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 600289031
ART. 2802730220491287

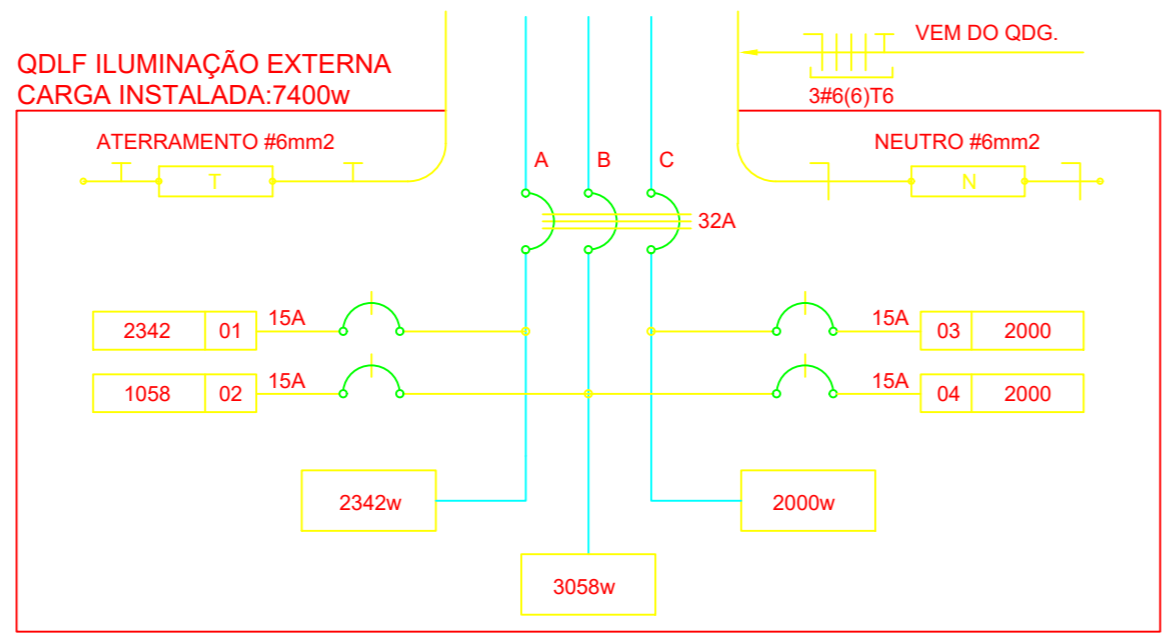
ÁREAS EM M ²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.929,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	
	ISA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

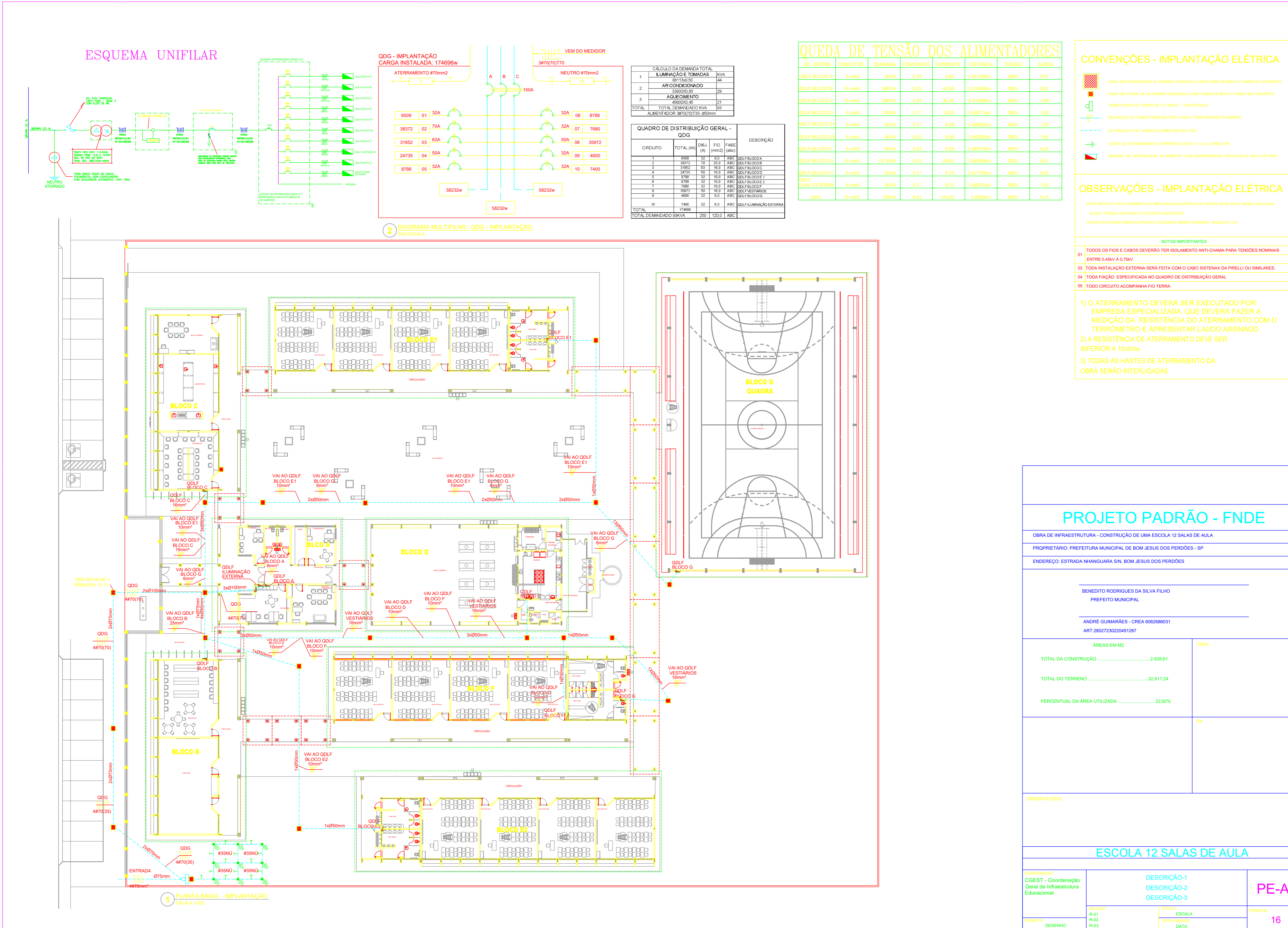
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA DE IMPRESSÃO DATA	PROVA 15

1 PLANTA BAIXA GERAL - ILUMINAÇÃO EXTERNA
ESCALA 1/200

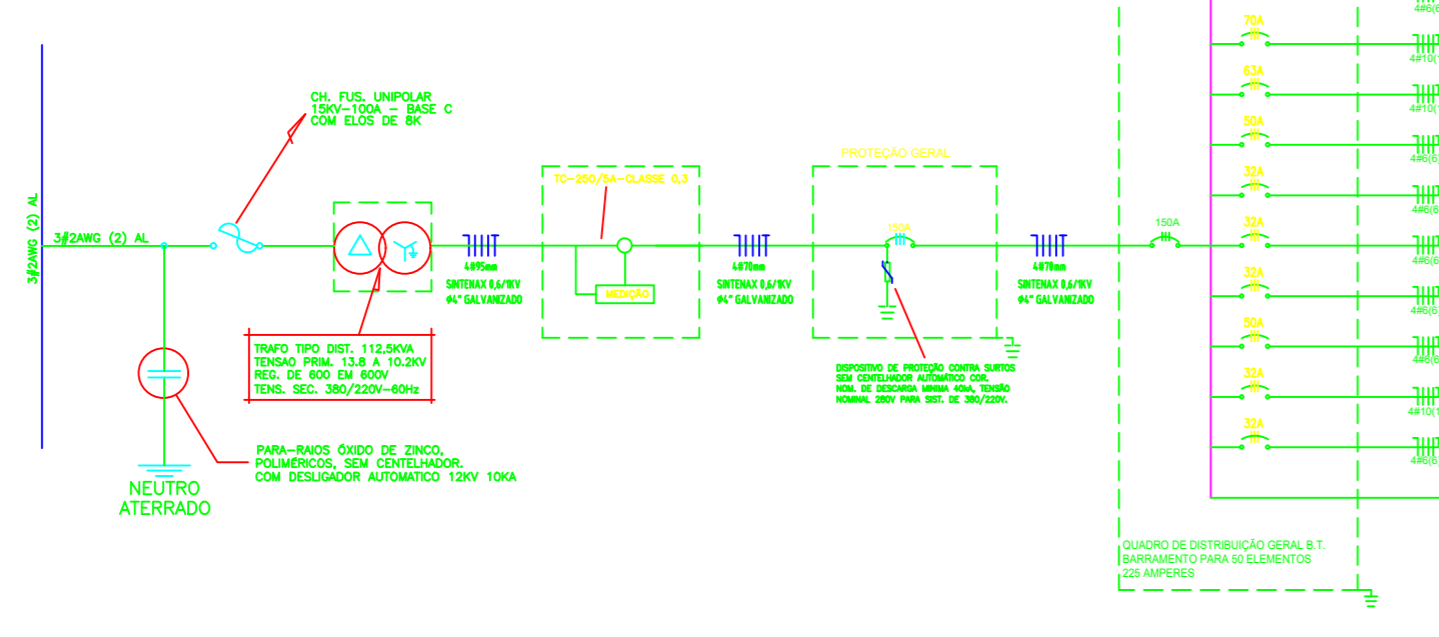


2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

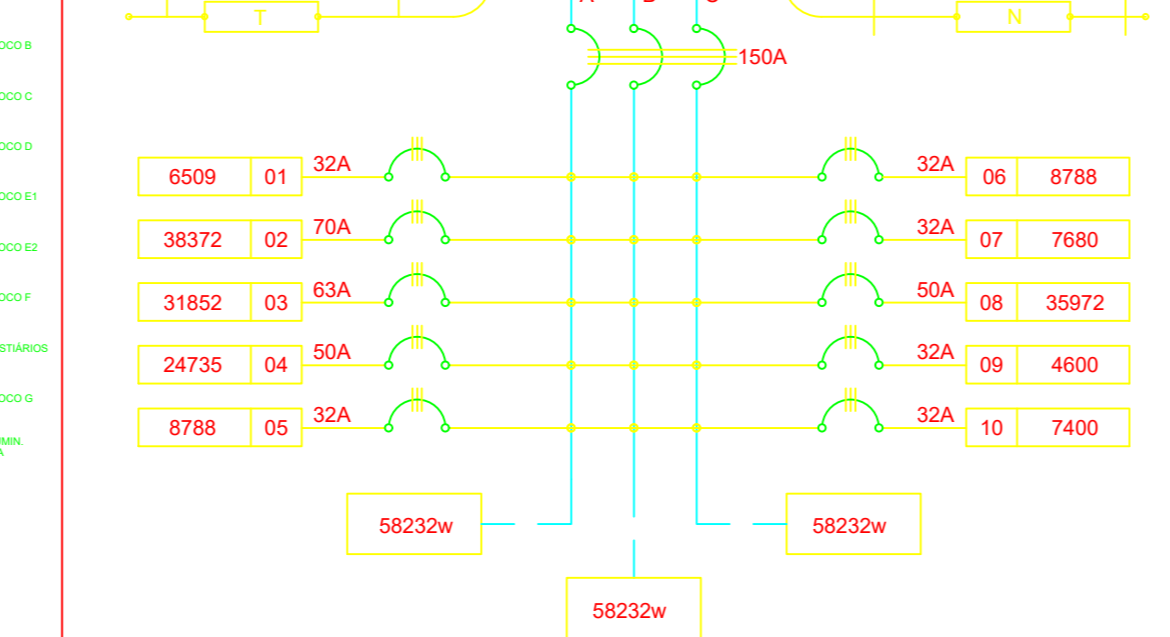
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF ILUMINAÇÃO EXTERNA						DESCRIÇÃO
CIRCUITO	LUMINAÇÃO (W)	TOTAL (W)	DISJ (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	
1	34	9	2342	15	2,5	A ILUMINAÇÃO EXTERNA BLOCO E1, BLOCO C, MASTROS, E PASSARELAS.
2	46	3	1068	15	2,5	B ILUMINAÇÃO EXTERNA BLOCO B E BLOCO E2.
3			2000	15	2,5	C RESERVA
4			2000	15	2,5	B RESERVA
TOTAL	80	3	7400			
TOTAL INSTALADO			7400	32	6,0	ABC



ESQUEMA UNIFILAR



ODG - IMPLANTAÇÃO
CARGA INSTALADA 74696w



CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL

1	LUMINAÇÃO E TOMADAS	KVA
1	30130,00	14,4
2	ARCONDICIONADO	20
3	AGUECIMENTO	21
TOTAL	TOTAL DEMANDA EM KVA	55,4

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - QDG

CIRCUITO	TOTAL (W)	DEJ (A)	FIO (mm²)	FABR (kwh)	DESCRIÇÃO
1	800	3,7	2,5	ABC	ODG BLOCO A
2	3013	13,9	10,0	ABC	ODG BLOCO B
3	3013	13,9	10,0	ABC	ODG BLOCO C
4	2413	11,1	10,0	ABC	ODG BLOCO D
5	1987	9,1	10,0	ABC	ODG BLOCO E
6	3168	14,5	10,0	ABC	ODG BLOCO F
7	7886	36,1	10,0	ABC	ODG BLOCO G
8	3013	13,9	10,0	ABC	ODG VESTIÁRIOS
9	400	1,8	2,5	ABC	ODG LUM. EXTERNA
10	7400	33,4	4,0	ABC	ODG LUMINAÇÃO EXTERNA
TOTAL	174696	78,9	120,0	ABC	

QUEDA DE TENSÃO DOS ALIMENTADORES

QD. DESTINAÇÃO	CONDUTOR	DEMANDA	CONSTANTE	CORRENTE	DISTÂNCIA	TENSÃO	QUEDA
ODG F-BLOCO A	6 mm²	30VA	5,25	6,60	0,01120m	380V	0,07
ODG F-BLOCO B	10 mm²	280VA	5,25	42,59	0,014820m	380V	0,87
ODG F-BLOCO C	10 mm²	280VA	5,25	42,59	0,016290m	380V	1,00
ODG F-BLOCO D	6 mm²	120VA	3,17	18,25	0,050710m	380V	1,20
ODG F-BLOCO E	6 mm²	45VA	3,17	6,08	0,086530m	380V	1,20
ODG F-BLOCO F	6 mm²	45VA	5,25	6,60	0,043620m	380V	1,55
ODG F-BLOCO G	10 mm²	18.180VA	2,03	25,05	0,055090m	220V	0,01
ODG F-BLOCO H	6 mm²	20VA	3,17	6,70	0,071730m	380V	0,55
LUM. EXTERNA	6 mm²	45VA	3,17	6,70	0,000310m	380V	1,20
ODG	70 mm²	300VA	0,43	142,00	0,00630m	380V	4,10

CONVENÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

- CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINARIA 25x30x30mm COM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- CAIXA DE ATERRAMENTO DE ALUMINARIA 25x30x30mm COM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- SUBSTITUIÇÃO AO TIPO DE 11,25MM - VER DETALHE
- INDICAÇÃO DE CONDUTORES NEUTRO, FASE E TERRA RESPECTIVAMENTE
- ELETRODUTO DE KAMPELEX EMBUTIDO NO PISO
- HASTE DE ATERRAMENTO COPREVELD Ø 8x1,3 x 1,0 CONECTOR
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMALTO COM BARRAMENTOS INSTALADO A 160cm DO PISO

OBSERVAÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

- ESTE PROJETO TRATA SOMENTE DA IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA DE TODOS OS BLOCOS, SENDO QUE CADA BLOCO POSSUI UM PROJETO ELÉTRICO ESPECÍFICO
- TODOS OS CONDUTORES E ELETROS UTILIZADOS SERÃO SINTENAX SINGELOS 1xV

- NOTAS IMPORTANTES**
- TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHAMA PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,4KV A 0,7KV.
 - TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SINTENAX DA PRELLI OU SIMILARES.
 - TODA FIAÇÃO ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
 - TODO CIRCUITO ACOMPANHA FIO TERRA.

- O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
- A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
- TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS.

PROJETO PADRÃO - FNDE

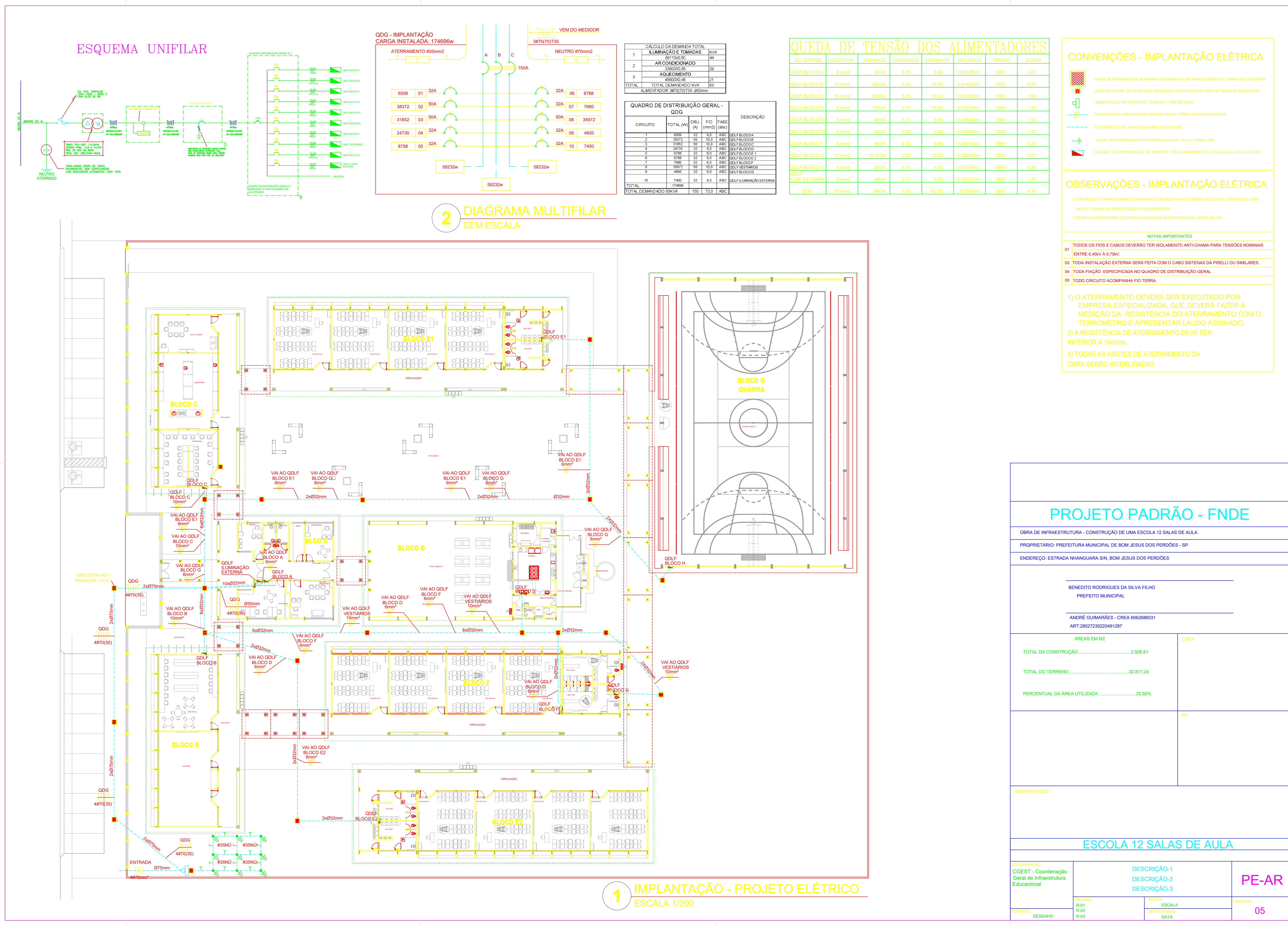
OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL
 ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 602086031
 ART.2802723022491287

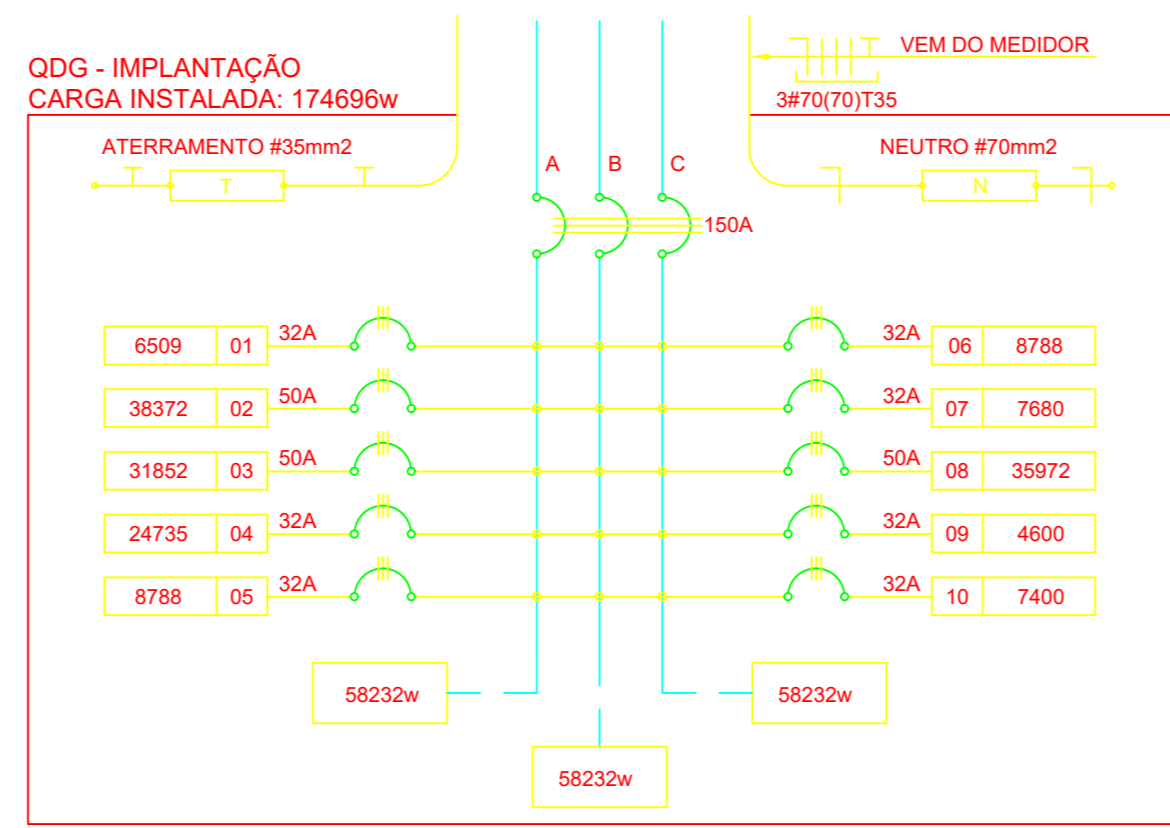
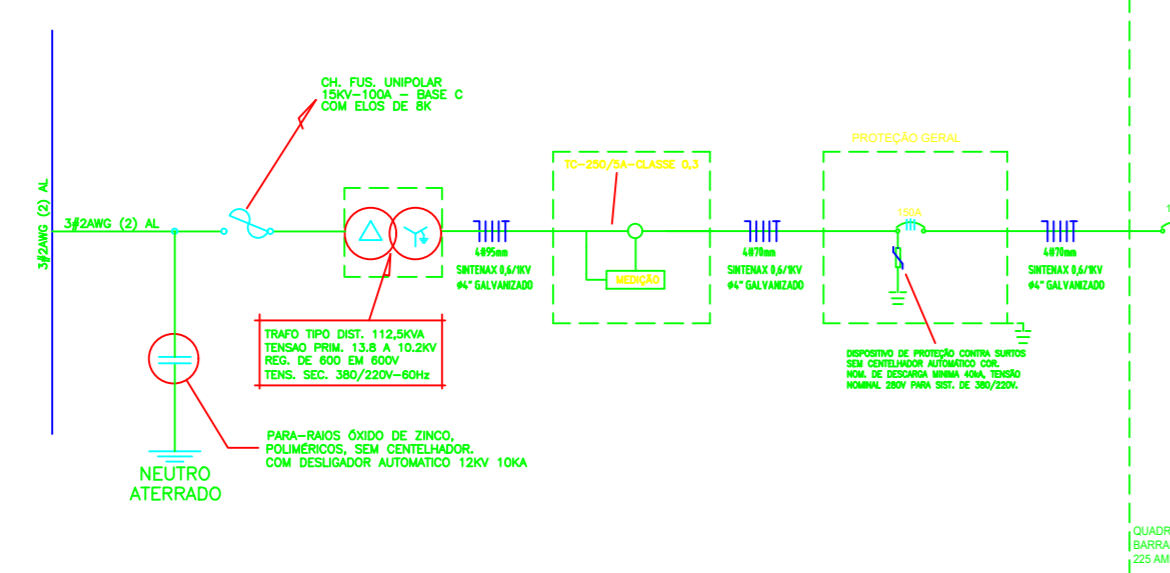
ÁREAS EM M²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	PE-AR
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				
PROJETO	R-01	FUNDO	ESCALA	REVISÃO
TÓRPO	R-02	DATA	REVISÃO	DATA
DESENHO	R-03			16



ESQUEMA UNIFILAR



CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL

1	LUMINAÇÃO E TOMADAS	84	kVA
2	AR CONDICIONADO	28	kVA
3	AGUAS QUENTES	21	kVA
TOTAL	TOTAL DEMANDA KVA	133	
TOTAL	ALIMENTADOR 3F/3C/3F3C 800mm		

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - QDG

CIRCUITO	TOTAL (VA)	(A)	(FREQ)	FASE	DESCRIÇÃO
1	4000	18	10,0	ABC	QD.F.BLOCO A
2	3072	14	10,0	ABC	QD.F.BLOCO B
3	3167	15	10,0	ABC	QD.F.BLOCO C
4	2477	12	10,0	ABC	QD.F.BLOCO D
5	1788	8	10,0	ABC	QD.F.BLOCO E
6	1788	8	10,0	ABC	QD.F.BLOCO F
7	768	3	10,0	ABC	QD.F.BLOCO G
8	3607	16	10,0	ABC	QD.F.VESTIÁRIOS
9	4000	18	10,0	ABC	QD.F.BLOCO G QUADRA
10	768	3	10,0	ABC	QD.F.LUM. EXTERNA
TOTAL	133000	133	133,0	ABC	QD.F.LUMINAÇÃO EXTERNA
TOTAL	133000	133	133,0	ABC	TOTAL DEMANDA KVA

QUEDA DE TENSÃO DOS ALIMENTADORES

QD. DISTRIB.	CONDUTOR	DEMANDA	CONSTANTE	CORRENTE	DISTÂNCIA	TENSÃO	QUEDA
QD.F.BLOCO A	6 mm ²	8kVA	5,25	5,80	0,01200m	380V	0,07
QD.F.BLOCO B	10 mm ²	28kVA	5,25	42,50	0,01480m	380V	0,87
QD.F.BLOCO C	10 mm ²	29kVA	5,25	30,42	0,01200m	380V	1,99
QD.F.BLOCO D	6 mm ²	19kVA	5,17	18,25	0,00710m	380V	1,20
QD.F.BLOCO E	6 mm ²	8kVA	5,17	6,08	0,00850m	380V	1,20
QD.F.BLOCO F	6 mm ²	8kVA	5,25	6,08	0,04380m	380V	1,55
QD.F.BLOCO G	10 mm ²	10,10kVA	2,03	29,08	0,00550m	220V	0,24
QD.F.BLOCO H	6 mm ²	25kVA	3,17	6,70	0,07170m	380V	0,55
QD.F. LUM. EXTERNA	6 mm ²	8kVA	3,17	6,70	0,00030m	380V	1,20
QDG	70 mm ²	80kVA	0,43	140,00	0,0850m	380V	4,15

CONVENÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

- CANAL DE PASSAGEM DE ALVENARIA 30X30X30mm COM FUNDO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO
- CANAL DE ATERM. DE ALVENARIA 25X25X30mm COM FUNDO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO
- SUBESTAÇÃO AO TIPO DE 110 50kVA - VER DETALHE
- INDICAÇÃO DE CONDUTORES NEUTRO, FASE E TERRA RESPECTIVAMENTE
- ELETRODUTO DE KANALFIXA EMBITUDO NO PISO
- HASTE DE ATERRAMENTO COPRISSELO 12x12x3x100mm
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBITIV. COM SUPRIMENTOS, INSTALADO A 160cm DO PISO

OBSERVAÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

- ESTE PROJETO TRATA SOMENTE DA IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA DE TODOS OS BLOCOS, SENDO QUE CADA BLOCO POSSUI UM PROJETO ELÉTRICO ESPECÍFICO
 - TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS UTILIZADOS SERÃO SINTENAX, SINGELUX 90V
- NOTAS IMPORTANTES**
- 01) TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHAMA PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,4KV A 0,75KV.
 - 02) TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SISTENAX DA PRELLI OU SIMILARES.
 - 03) TODA FIAÇÃO ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
 - 04) TODO CIRCUITO ACOMPANHAR FIO TERRA.
- 1) O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
 - 2) A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
 - 3) TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS

2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP

ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031
ART.262723020491287

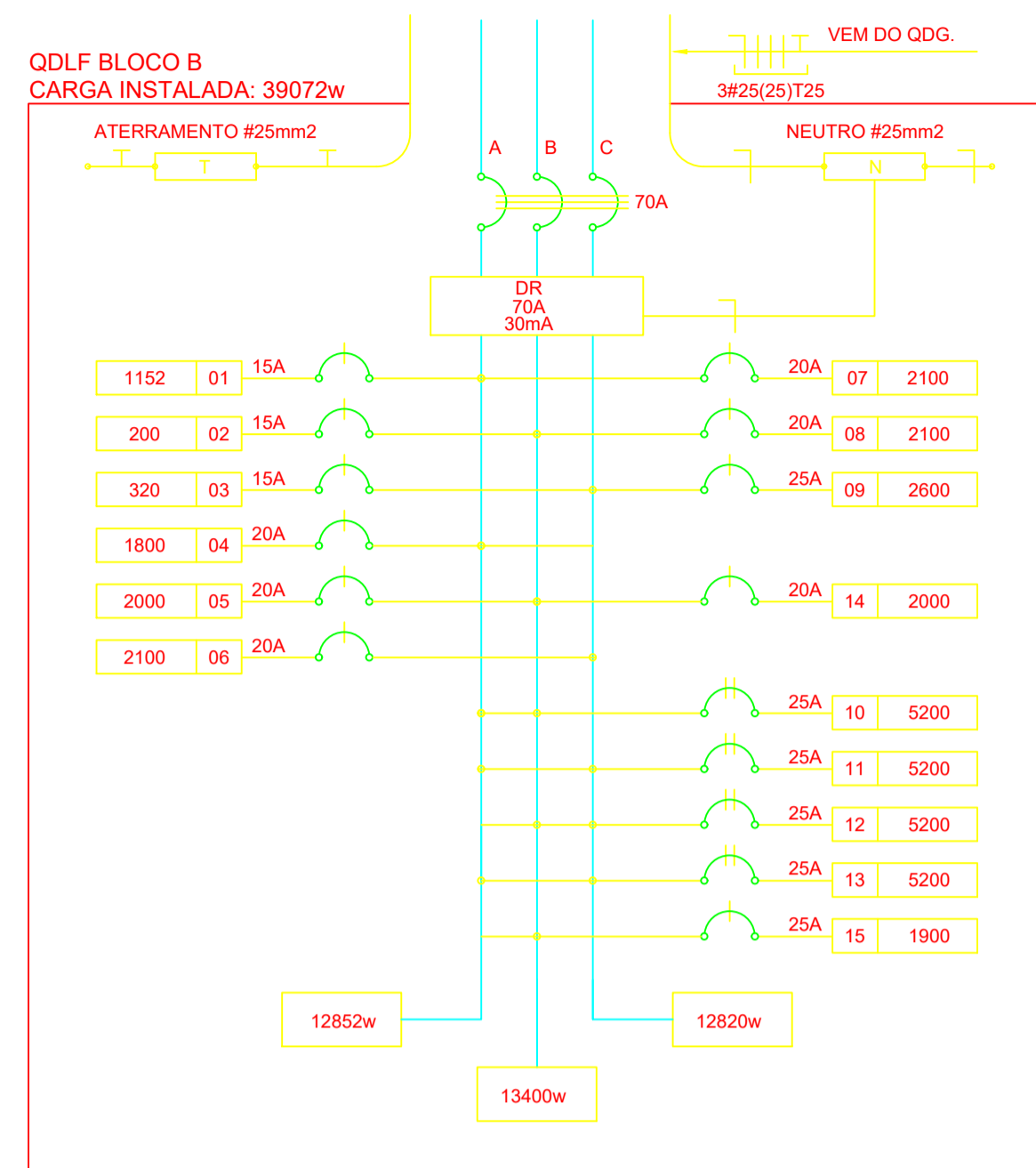
ÁREAS EM M ²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	REA
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenadoria Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR
ELABORADO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA ELABORADA DATA	PROVA 05
FORNADO DESENHO		

1 IMPLANTAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO ESCALA 1/200



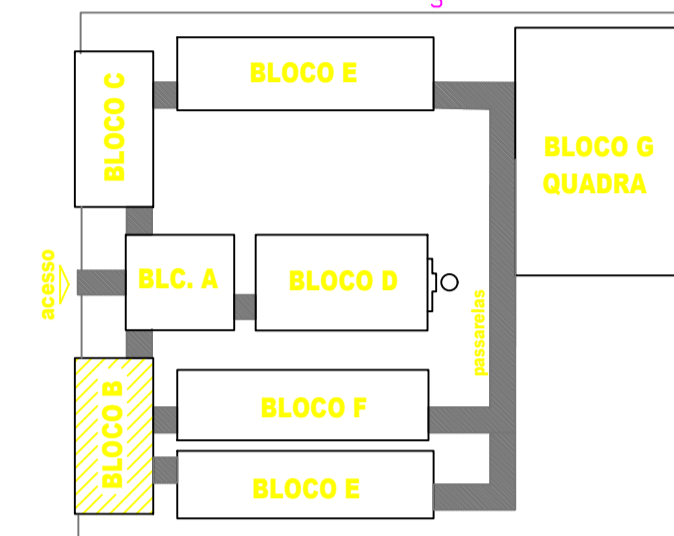
CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL		
.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	KVA
	15732x0,50	8
.2	AR CONDICIONADO	
	23400x0,87	20
TOTAL		TOTAL DEMANDADO KVA
		28
ALIMENTADOR 3#25(25)T25- Ø75mm - T2		

CIRCUITO	LÂMPADA (W)					TOMADAS (W)				TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm ²)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO
	23	32	60	100	20	300	2500	2600	5200					
.1										1152	15	2,5	A	ILUMINAÇÃO AUDITÓRIO, SALADOS PROFESSORES E BIBLIOTECA
.2										200	15	2,5	B	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
.3		10								320	15	2,5	C	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
.4				15	1					1800	20	2,5	A	TOMADAS DE USO GERAL AUDITÓRIO E SALADOS PROFESSORES
.5				8	4					2000	20	2,5	B	TOMADAS DE USO GERAL E VENTILADORES BIBLIOTECA
.6					7					2100	20	2,5	C	TOMADAS PARA COMPUTADOR AUDITÓRIO E SALADOS PROFESSORES
.7					7					2100	20	2,5	A	TOMADAS PARA COMPUTADOR BIBLIOTECA
.8					7					2100	20	2,5	B	TOMADAS PARA COMPUTADOR BIBLIOTECA
.9							1			2600	25	4,0	C	AR CONDICIONADO SALA DOS PROFESSORES
.10								1		5200	25	4,0	AB	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
.11									1	5200	25	4,0	CA	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO
.12									1	5200	25	4,0	BC	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA
.13									1	5200	25	4,0	CA	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA
.14							1			2000	20	2,5	B	CIRCUITO RESERVADO AO RACK
.15				7	4					1900	20	2,5	B	TOMADAS DE USO GERAL E VENTILADORES BIBLIOTECA
TOTAL	0	46	0	23	10	26	0	1	4	39072	70	25,0	ABC	
TOTAL DEMANDADO										28000				

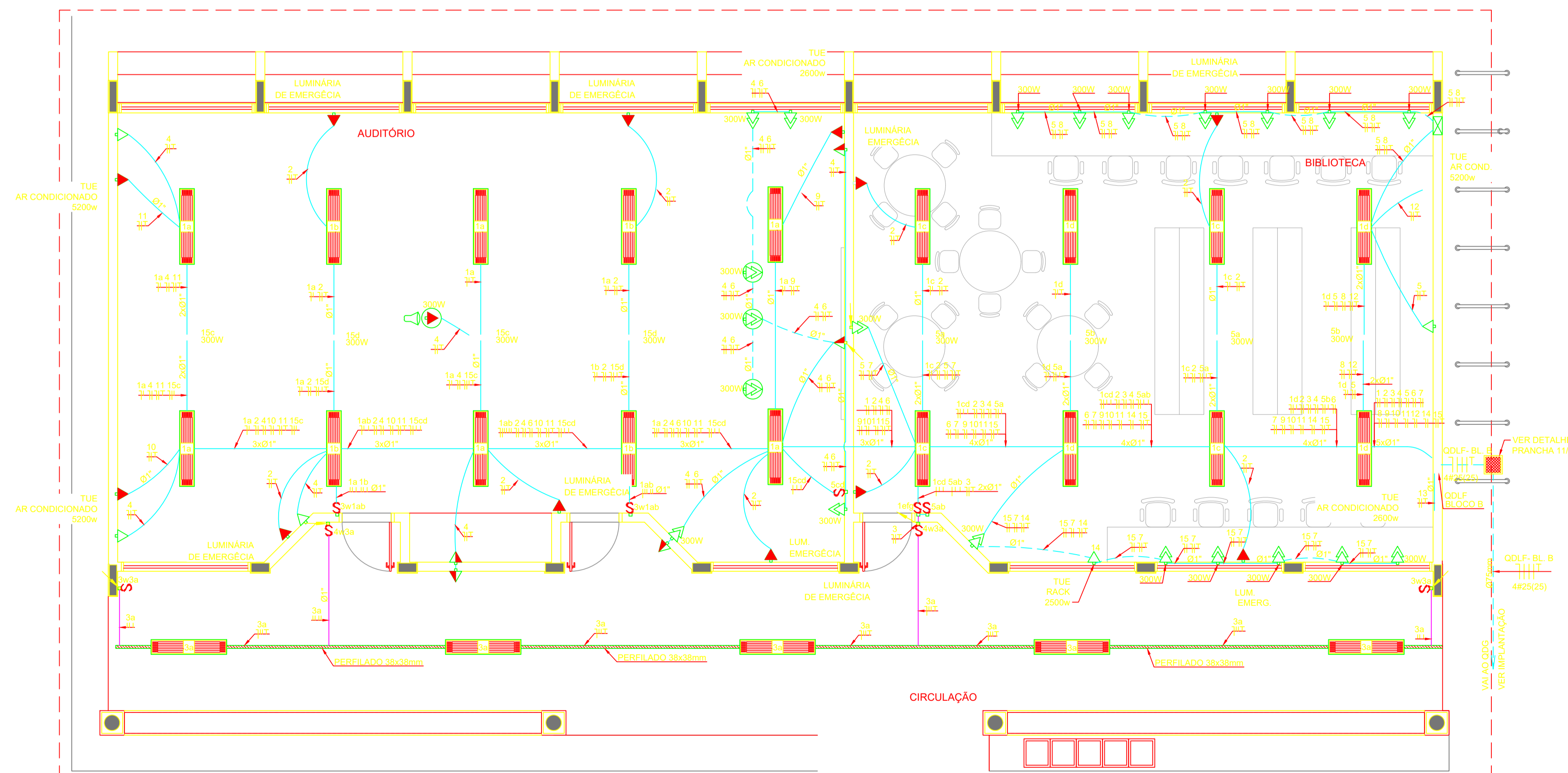
OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADO: N° 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø 3/4"
- FIO TERRA NÃO COTADO: N° 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS SINTENAX SINGELOS 1KV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" X 4" X 2"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL.
- A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO AS INSTALAÇÕES
- AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

LOCALIZAÇÃO



1 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF SEM ESCALA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO B - BIBLIOTECA E AUDITÓRIO ESCALA 1/50

CONVENÇÕES

- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO.
- LUMINÁRIA ELETRÔNICA 2X23w
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x32w
- LUMINÁRIA TIPO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 60W
- PROJETOR REDONDO PARA 01 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 150W INSTALADO NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA
- INTERRUPTOR SIMPLES.
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.
- INTERRUPTOR TREE-WAY.
- TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO.
- TOMADA MÍDIA A 1,20 DO PISO.
- TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO.
- TOMADA DUPLA BAIXA A 0,30 DO PISO.
- TOMADA NO TETO.
- TOMADA NO PISO.
- CAIXA METÁLICA QUADRADA 10 X 10 X 5cm A 30cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 60cm COM DRENO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTOS PVC DA TIGRE, APARENTE.
- CONDULETES TOP TIGRE.
- FIOS - NEUTRO, FASE, RETORNO e TERRA
- ELETROCALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 165cm DE ALTURA
- HASTE DE COBRE COPPERWELD Ø5/8" X 3,00m COM CONECTOR
- VENTILADOR 300w

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP

ENDEREÇO: ESTRADA NANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

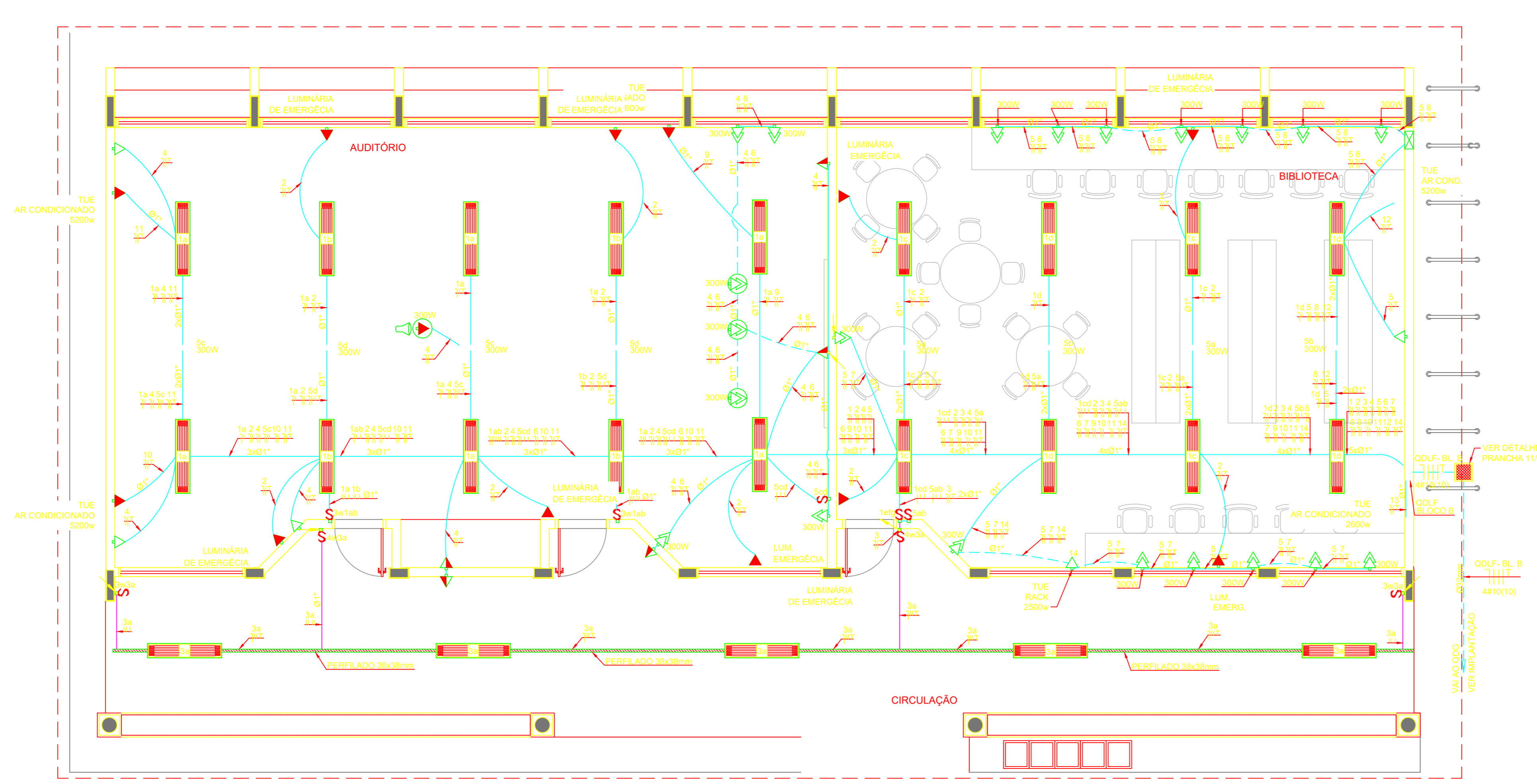
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 606286031
ART.28027230220491287

	ÁREAS EM M ²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO	2.928,61	
TOTAL DO TERRENO	32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA	22,92%	

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educcional	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3		PE-AR
	REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA ESCALA DATA EMISSÃO DATA	
FORMATO DESENHO			

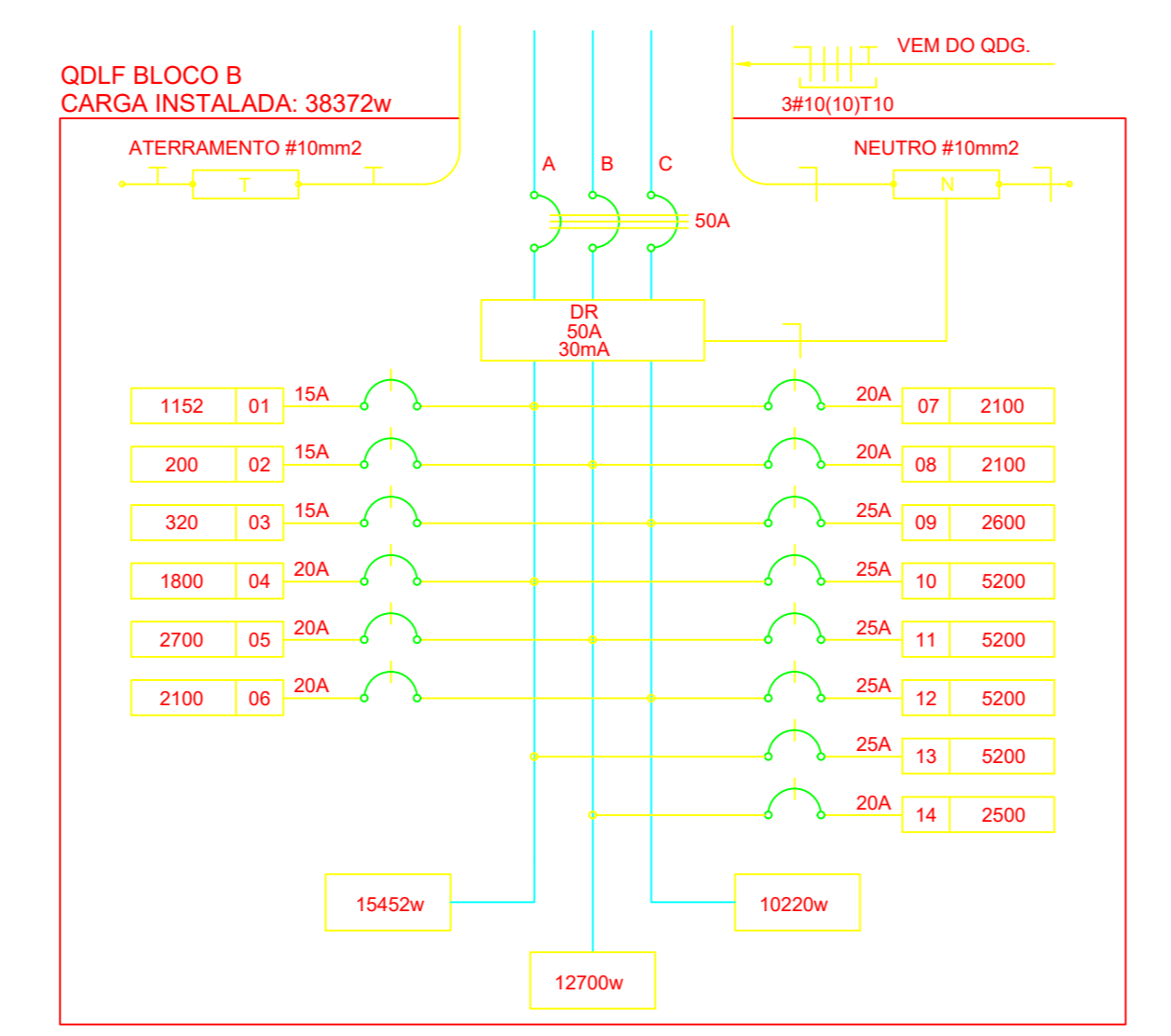


1 PLANTA BAIXA - BLOCO B - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/50

- ### CONVENÇÕES
- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO.
 - LUMINÁRIA ELETRÔNICA 2x3w
 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x3w
 - LUMINÁRIA TIPO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 60w
 - PROJETOR REDONDO PARA 01 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 150w INSTALADO NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA
 - INTERRUPTOR SIMPLES
 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS
 - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS
 - INTERRUPTOR TREE-WAY
 - TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO
 - TOMADA MÉDIA A 1,20 DO PISO
 - TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO
 - TOMADA DUPLA BAIXA A 0,30 DO PISO
 - TOMADA NO TETO
 - TOMADA NO PISO
 - CAIXA METÁLICA QUADRADA 10 X 10 X 5cm A 30cm DO PISO ACABADO
 - CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 60cm COM DRENO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
 - ELETRODUTOS PVC DA TIPOE APARENTE
 - CONDULETES TOP TIRE
 - FIO - NEUTRO FASE, RETORNO A TERRA
 - ELETROCALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
 - ELETRODUTO QUE SOBRE
 - ELETRODUTO QUE DESCE
 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 180cm DE ALTURA
 - HASTE DE COBRE COPPERWELD 05x7 X 3,00m COM CONECTOR
 - VENTILADOR 300w

CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL LUMINAÇÃO E TOMADAS			
1	LUMINAÇÃO	157320,50	8
2	AR CONDICIONADO	24000,00	20
TOTAL	TOTAL DEMANDADO KVA		28
ALIMENTADOR 3x10x10/110-032mm - 12			

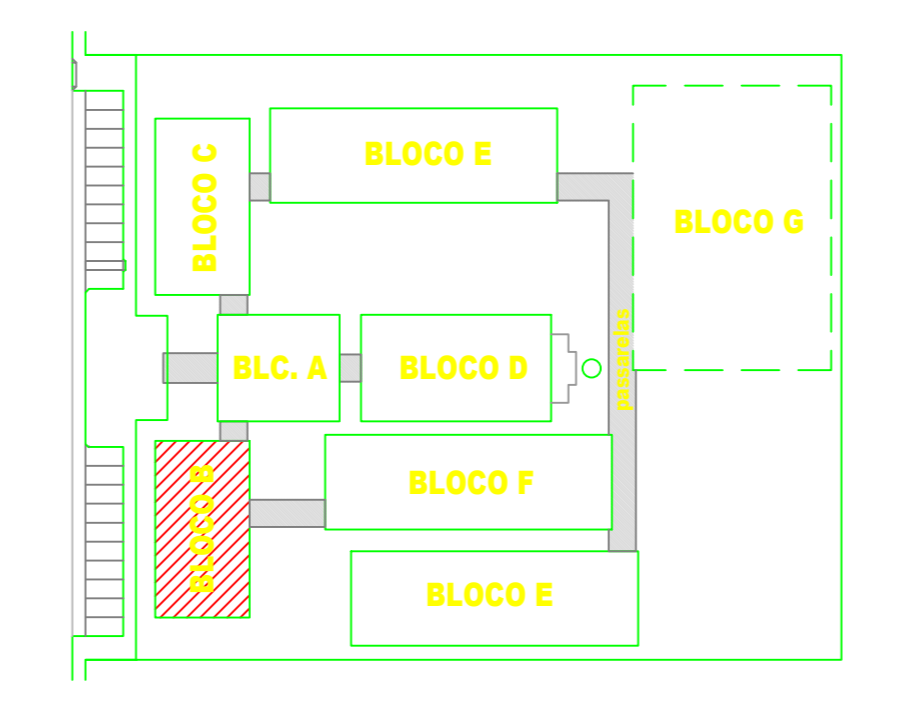
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO-B - BIBLIOTECA E AUDITÓRIO										
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE	DESCRIÇÃO			
1	25	30	55	15	2,5	A	LUMINAÇÃO AUDITÓRIO SALAS PROFESSORES E BIBLIOTECA			
2	36	10	46	15	2,5	B	LUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
3	10		10	15	2,5	C	LUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO			
4		15	15	20	2,5	A	TOMADAS DE USO GERAL AUDITÓRIO E SALAS PROFESSORES			
5	15	4	19	20	2,5	B	TOMADAS DE USO GERAL E MENTILADORES BIBLIOTECA			
6		7	7	20	2,5	C	TOMADAS PARA COMPUTADOR AUDITÓRIO E SALAS PROFESSORES			
7		7	7	20	2,5	A	TOMADAS PARA COMPUTADOR BIBLIOTECA			
8		7	7	20	2,5	B	TOMADAS PARA COMPUTADOR BIBLIOTECA			
9			2600	25	4,0	C	AR CONDICIONADO SALAS PROFESSORES			
10			1	5000	25	4,0	A	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO		
11			1	5000	25	4,0	B	AR CONDICIONADO AUDITÓRIO		
12			1	5000	25	4,0	C	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA		
13			1	5000	25	4,0	A	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA		
14			1	5000	25	4,0	B	AR CONDICIONADO BIBLIOTECA		
TOTAL	0	48	0	30	10	25	0	1	4	38372
TOTAL DEMANDADO										38372 50 10,0 ABC



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADO Nº 2,5 mm2
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS 2"34"
- FIO TERRA NÃO COTADO Nº 2,5 mm2
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS SINTENAM SINGELOS 1KV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4"X4"X2"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUMA PRELIMINAR AS INSTALAÇÕES
- AS AMANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS, JANTOR, SERÃO INSTALADOS NA MEDIDA VERTICAL.



CROQUI DE REFERÊNCIA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA SIN: BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL

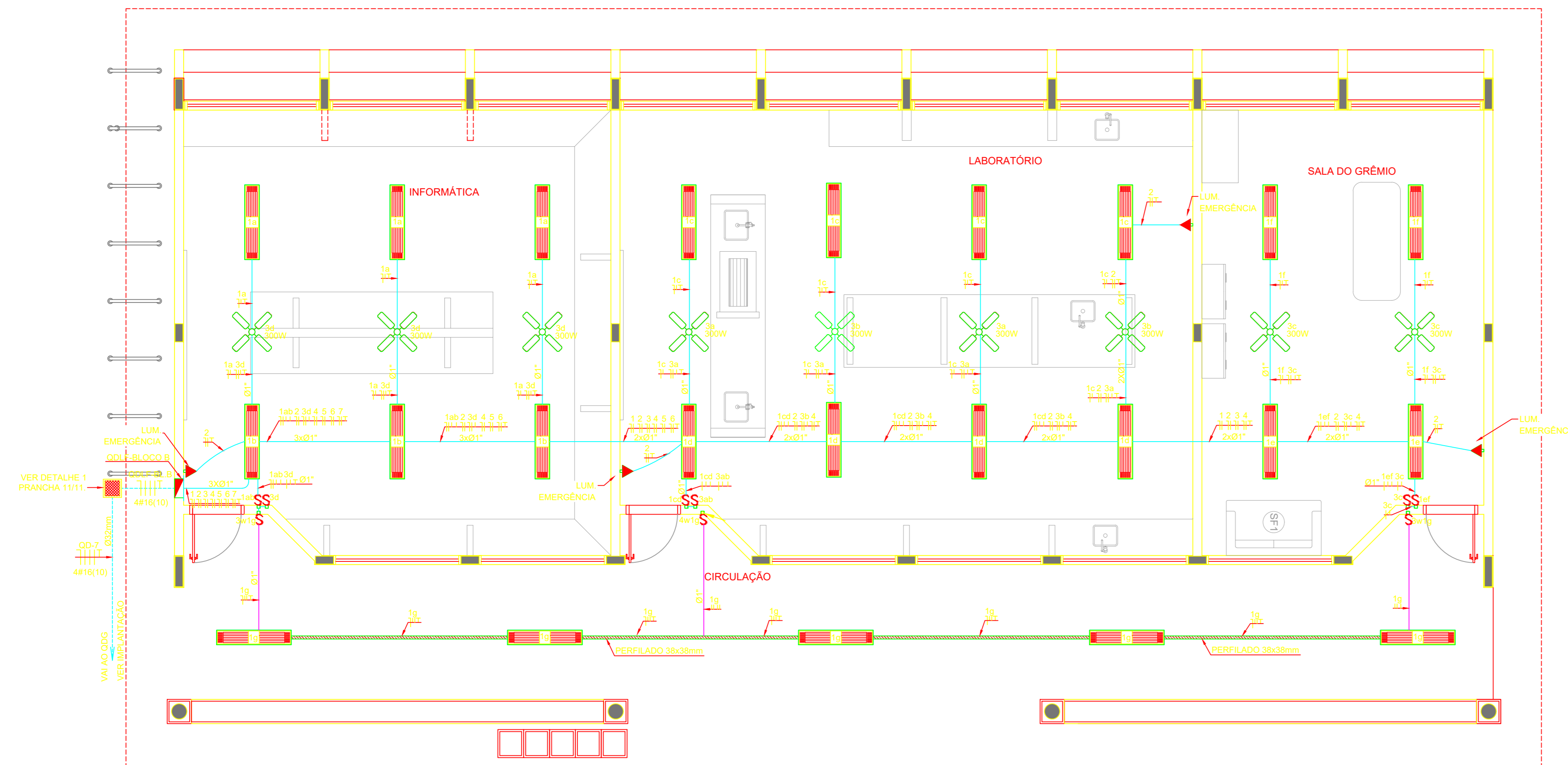
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031
 ART. 2802723022049/287

ÁREAS EM M2	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,81	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

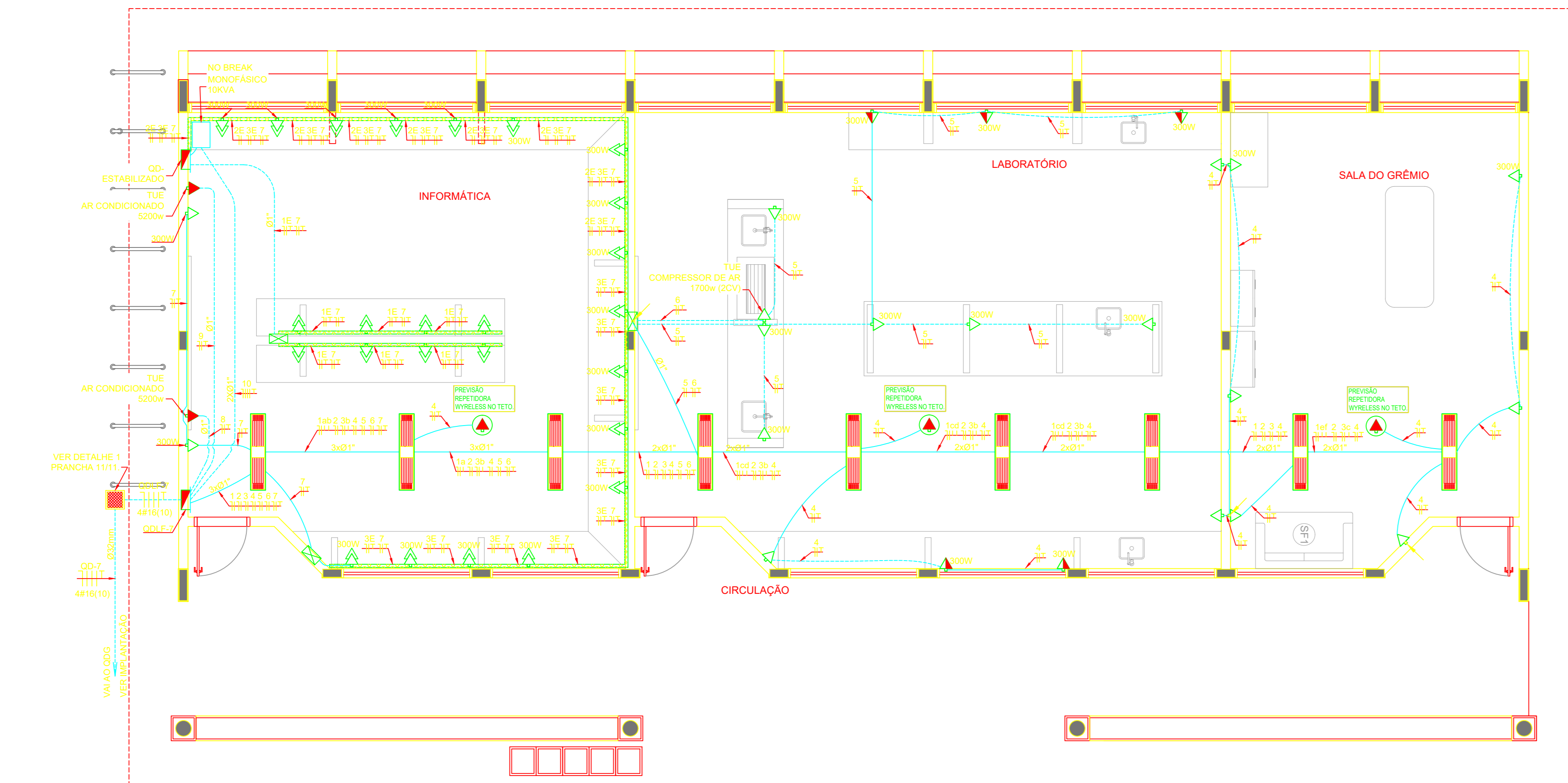
ESCALA		REA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR	
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA ESCALA DATA DE REVISÃO DATA	PROVA 10	



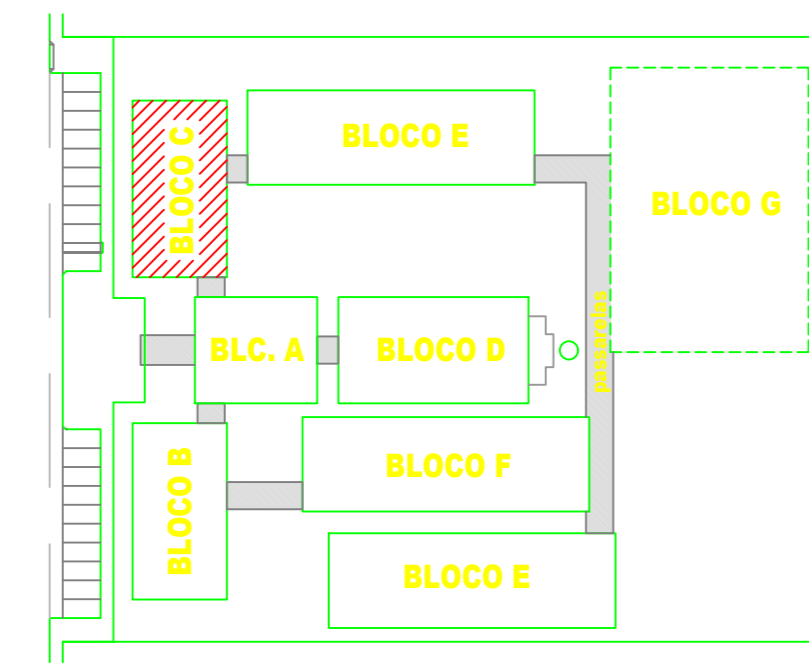
1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - PEDAGÓGICO - ILUMINAÇÃO
ESCALA 1/50



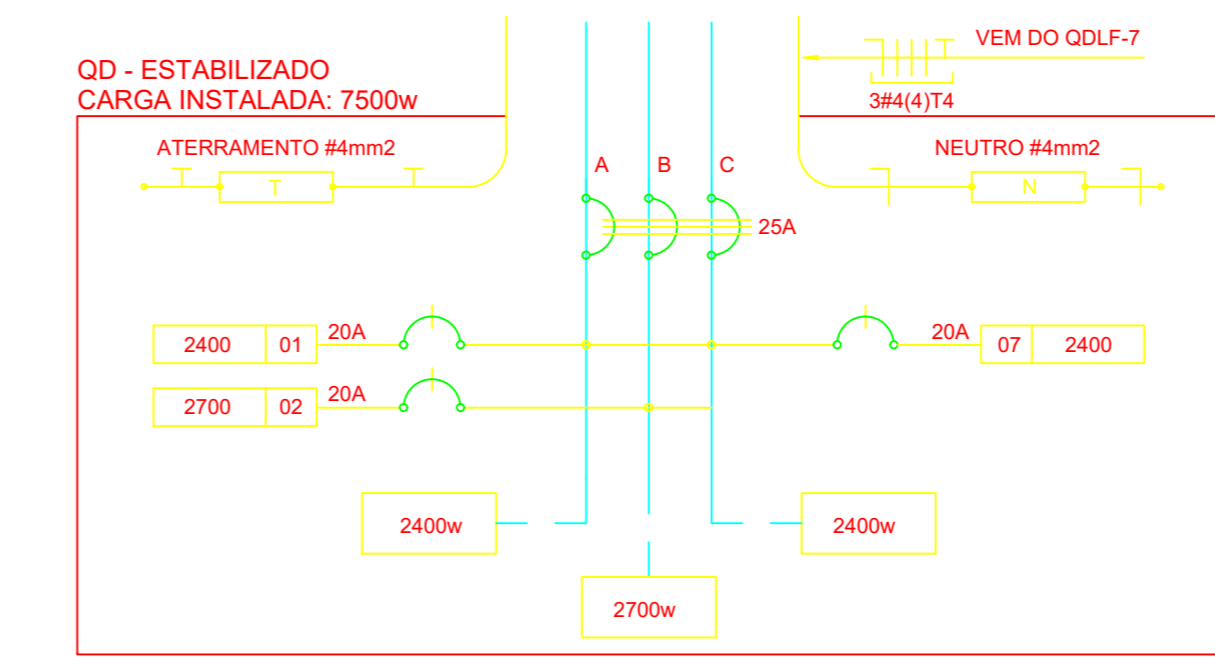
2 PLANTA BAIXA - BLOCO C - PEDAGÓGICO - TOMADAS
ESCALA 1/50

ESPECIFICAÇÕES

- CONDUTORES ELÉTRICOS: PIRELLI OU EQUIVALENTE
- ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO: TIGRE, OU EQUIVALENTE
- LÂMPADAS: PHILIPS, GE OU EQUIVALENTE
- INTERRUPTORES: PIAL, LEGRAND, FAME OU EQUIVALENTE
- TOMADAS: PIAL, LEGRAND, FAME OU EQUIVALENTE
- FITA ISOLANTE: PIRELLI OU 3M
- CAIXAS METÁLICAS PARA INTERRUPTORES E TOMADAS: PASCHOAL, THOMAS OU EQUIVALENTE
- QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO: COM BARRAMENTO, PORTA, FABRICAÇÃO ELETROMAR, CEMAR OU EQUIVALENTE
- DISJUNTORES: GE, BITICHO, ELETROMAR, OU EQUIVALENTE
- REATORES PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES: DE PARTIDA RÁPIDA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA, INTRAL, HELFONT, KEIKO OU EQUIVALENTE



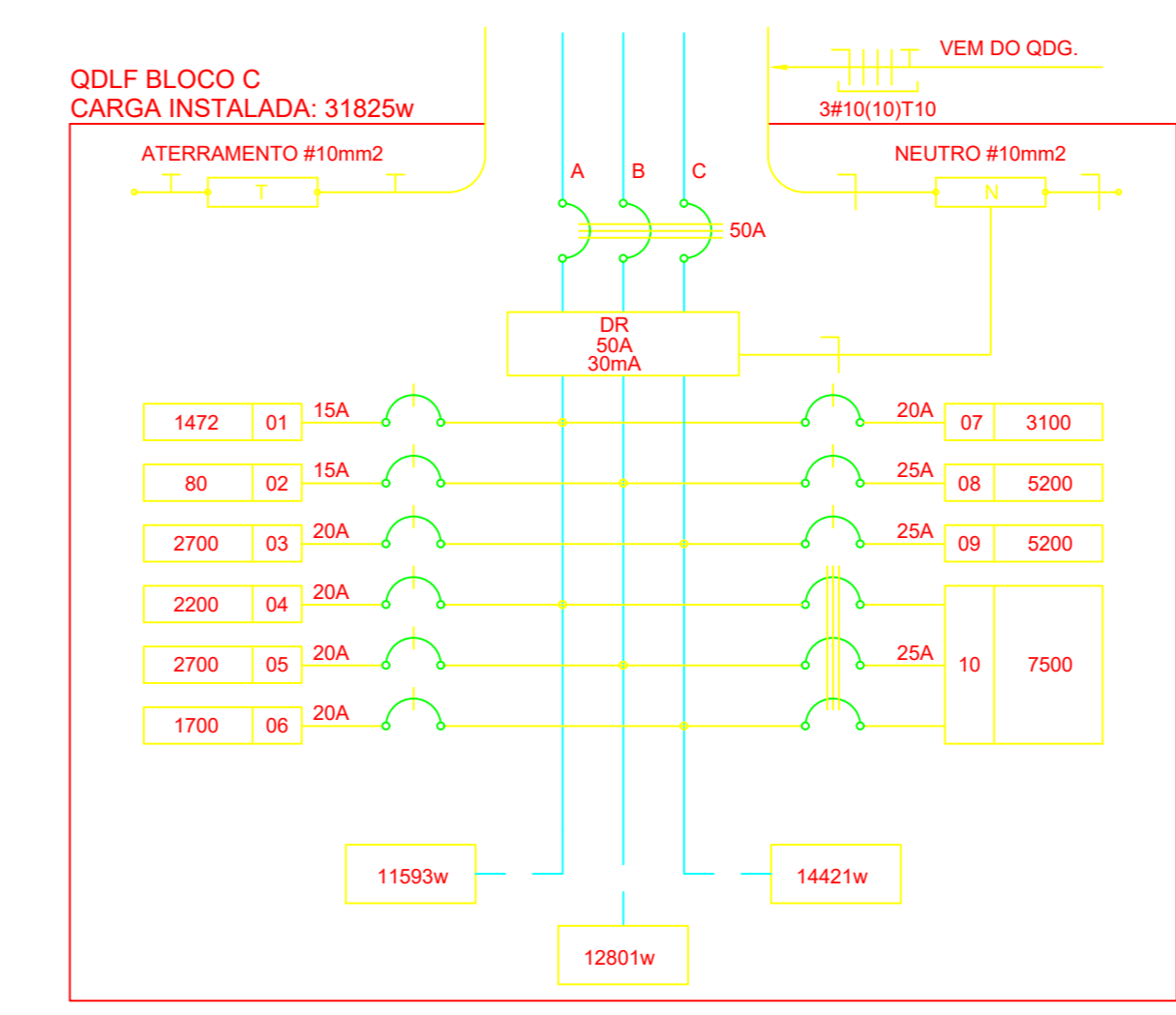
CROQUI DE REFERÊNCIA



3 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL			
1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	207440,50	KVA
2	AR CONDICIONADO	10400	KVA
TOTAL	TOTAL DEMANDADO KVA	20	

CIRCUITO	TOMADAS			ESTABILIZADO			DESCRÇÃO
	(W)	(A)	(W)	(A)	FIQ (WHz)	FASE (WHz)	
1	300	300	300	300	300	300	TOMADAS PARA COMPUTADOR LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
2	9	2700	20	25	B		TOMADAS PARA COMPUTADOR LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
3	9	2700	20	25	C		TOMADAS PARA COMPUTADOR LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
TOTAL	25	7500	25	40	ABC		
TOTAL INSTALADO	7500	25	40	ABC			



4 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

CIRCUITO	LÂMPADA (W)			TOMADAS (W)			TOTAL (W)	DISJ (WHz)	FIQ (WHz)	FASE (WHz)	DESCRÇÃO
	32	60	100	20	300	1700					
1	42						1472	15	2,5	A	ILUMINAÇÃO LABORATÓRIOS E CIRCULAÇÃO
2				4			80	15	2,5	B	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA
3				9			2700	15	2,5	C	VENTILADOR LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS E LÍNGUAS
4				10			2200	20	2,5	A	TOMADAS GERAIS LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS E LÍNGUAS
5				9			2700	20	2,5	B	TOMADAS GERAIS LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
6						1	1700	20	2,5	C	COMPRESSOR DE AR LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS (2CV)
7					2		5200	20	2,5	A	TOMADAS GERAIS LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
8						1	5200	25	4,0	B	AR CONDICIONADO 1 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
9						1	5200	25	4,0	C	AR CONDICIONADO 2 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
10							7500	25	4,0	ABC	QUADRO ESTABILIZADO TORREÃO
TOTAL	146	0	135	4	24	1	2	31852	50	10,0	ABC

CONVENÇÕES

- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x20w
- INTERRUPTOR SIMPLES
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS
- INTERRUPTOR TREE-WAY
- TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO
- TOMADA MÉDIA A 1,20 DO PISO
- TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO
- TOMADA DUPLA BAIXA A 0,30 DO PISO
- TOMADA NO TETO
- TOMADA NO PISO
- CAIXA METÁLICA QUADRADA 10 X 10 X 5cm A 30 cm DO PISO ACABADO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTOS PVC DA TIGRE, APARENTE
- CONDULETES TOP TIGRE
- FIOS - NEUTRO FASE, RETORNO e TERRA
- ELETROCALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE SOBRE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 160cm DE ALTURA
- HASTE DE COBRE COPPERWELD Ø5x7 X 3,00m COM CONECTOR
- VENTILADOR 300w
- DUTO 25 COM TAMPA, EM ALUMÍNIO DUPLO TIPO "C" 25X73cm PRETO Fosco REFERÊNCIA DT 12200
- FABRICAÇÃO DUTOS: INSTALADO A 30cm DO PISO ACABADO, FIXADO NAS PAREDES

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADOS Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø 34"
- FIO TERRA NÃO COTADO: Nº 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO
- SEMÃO TODOS BERTINAX SINGLES 1W
- QUADRO ESTABILIZADO INTERIORES COM MARRA DE 1 SEÇÃO. ESTES DEVEM ESTAR EM CAIXA F 4 X 4 X 7
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, POSSUAM 8cm DE MARGEM LOCAL
- A CATEGORIA DO PROPRIETÁRIO: SEM NENHUM PRODUTO INSTALADO
- AS ARMADILHAS INTERIORES E TOMADAS REPRESENTADAS ANTES, DEVEM SER INSTALADAS NA MESMA VERTICAL
- AS TOMADAS DUPLAS NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA, DEVEM PERTENCER A CIRCUITOS DIFERENTES: AS DE 1ºº GERAL, PERTENCENDO AO CIRCUITO 7, DO QDLF-1, E AS DEMAIS PERTENCENDO A DISTRIBUIÇÃO DO QD-ESTABILIZADO.

PROJETO PADRÃO - FNDE

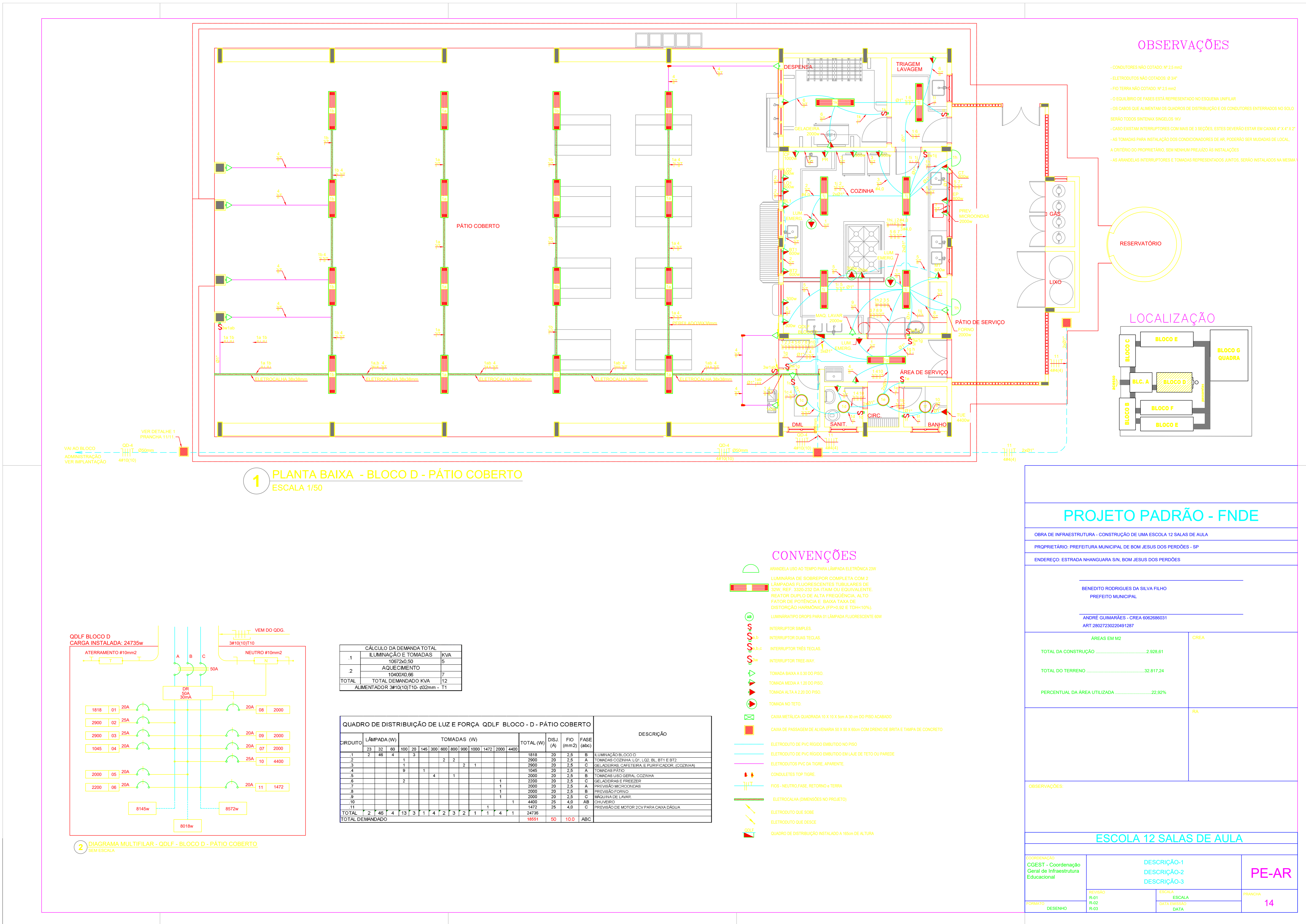
OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL
 ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 006288031
 ART: 28027280220491287

ÁREAS EM M²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	SA
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

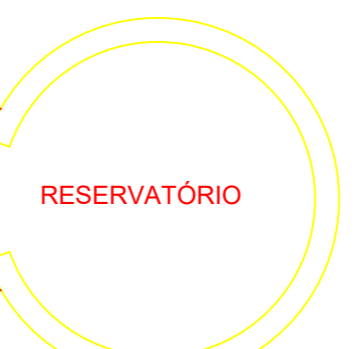
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENADOR	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	PREMIO
COGEST - Coordenação Gest. de Infraestrutura Educatória				PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA	DATA ELABORADO	DATA	12

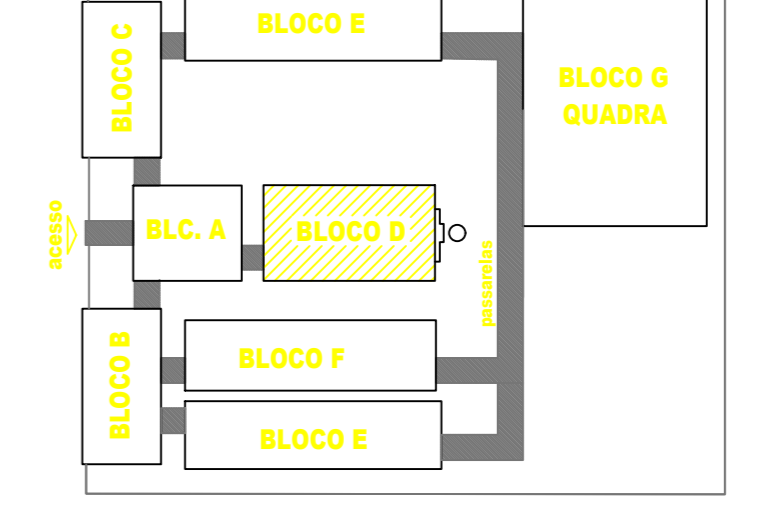


OBSERVAÇÕES

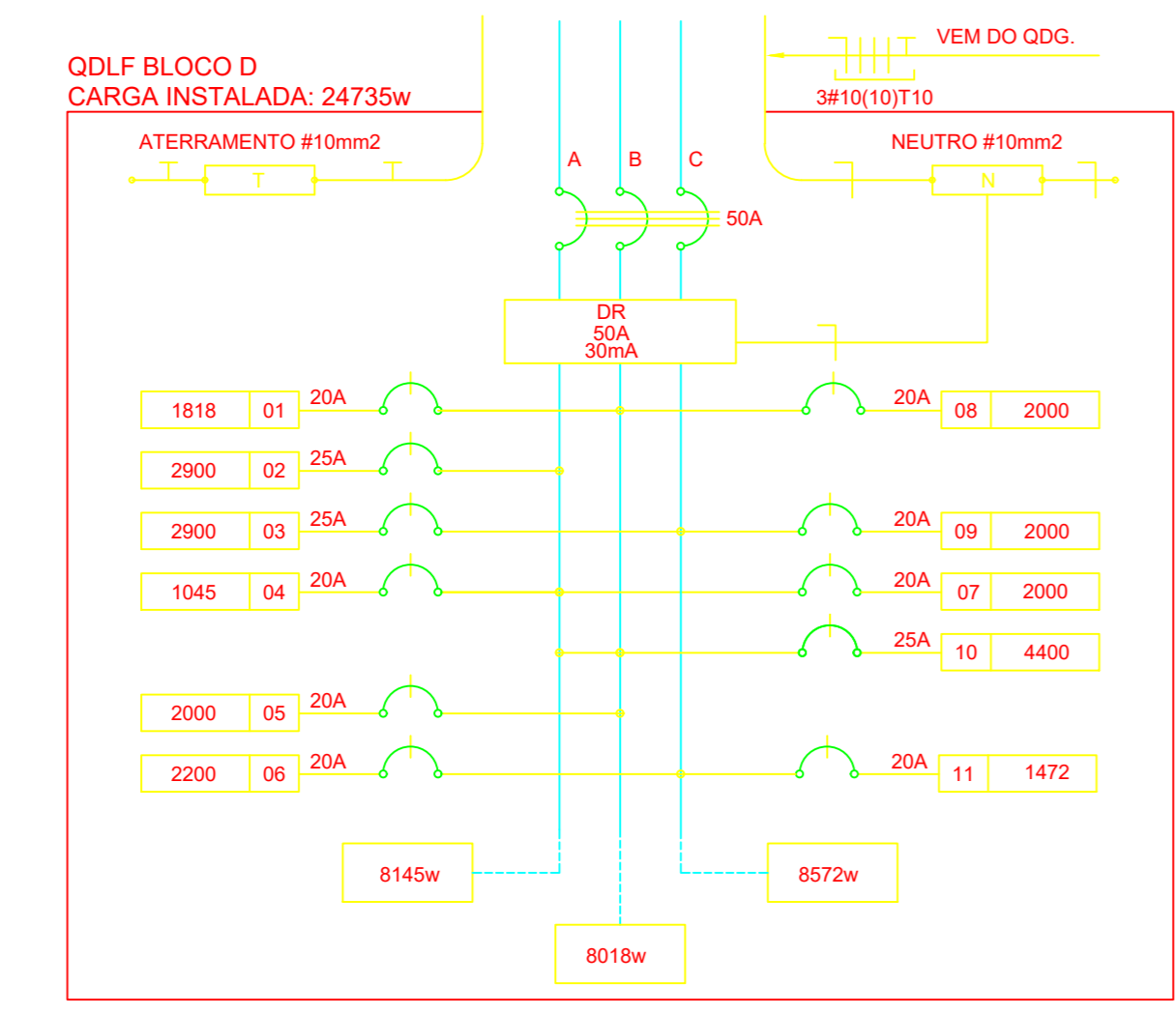
- CONDUTORES NÃO COTADO Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS 8 3/4"
- FIO TERMO NÃO COTADO Nº 2,5 mm²
- O ESQUEMA DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS ENTERRADOS INDIVIDUALMENTE
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CASOS 4" X 4" X 4"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, POSSUAM SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARRANJAS DE INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA



LOCALIZAÇÃO



1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



2 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF - BLOCO D - PÁTIO COBERTO
SEM ESCALA

CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL		
1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	24735w
2	AGUECIMENTO	0
TOTAL	TOTAL DEMANDADO KVA	12
ALIMENTADOR 3#10/10/10 - 632mm - T1		

CIRCUITO	LÂMPADA (W)										TOMADAS (W)										TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm ²)	FASE (RBE)	DESCRIÇÃO																	
	23	32	60	100	20	145	300	600	900	1000	1472	2000	4400	20	25	30	35	40	45	50						55	60	65	70	75	80	85	90	95	100							
1																																1818	20	2,5	B	ILUMINAÇÃO BLOCO D						
2																																2000	20	2,5	A	TOMADA COZINHA 100, LOG, BL, BTI E BTZ						
3																																2000	20	2,5	C	DEL. LUBRIFIC. CAPS TERMO. E PURIFICADOR. COZINHA						
4																																1045	20	2,5	A	TOMADA PÁTIO						
5																																2000	20	2,5	B	TOMADAS USO GERAL COZINHA						
6																																2000	20	2,5	C	DEL. LUBRIFIC. E FRESER						
7																																2000	20	2,5	A	PREVISÃO MICROONDAS						
8																																2000	20	2,5	B	PREVISÃO COFAS						
9																																2000	20	2,5	C	MÁQUINA DE LAVAR						
10																																4400	20	4,0	AB	COLUÍDEO						
11																																1472	25	4,0	C	PREVISÃO DE MOTOR ZOV PARA CASA D'ÁGUA						
TOTAL	2	48	4	13	3	1	4	2	3	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24735	50	10,0	ABC								
TOTAL DEMANDADO													12													12																

CONVENÇÕES

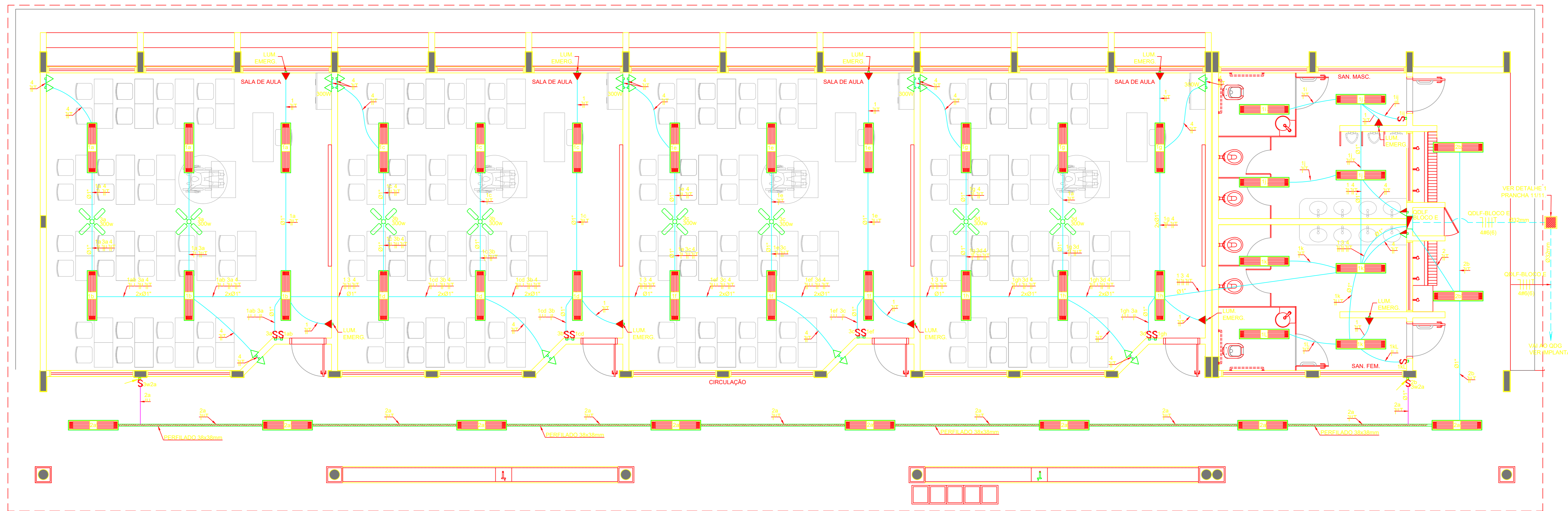
- ARRANDELA USADA NO TEMPO PARA LÂMPADA ELETRÔNICA 230V
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 30W, REF. 5300202 DA ITAM OU EQUIVALENTE. HEAT SINK DO TIPO ALTA FREQUÊNCIA. ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TENSÃO DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP@0,92 E THD<10%)
- LUMINÁRIAS CROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 60W
- INTERRUPTOR SIMPLES
- INTERRUPTOR DUAS TEGAS
- INTERRUPTOR TRÊS TEGAS
- INTERRUPTOR TREEWAY
- TOMADA BAIXA A 1,20 DO PISO
- TOMADA MÉDIA A 1,20 DO PISO
- TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO
- TOMADA NO TETO
- CANAL METÁLICA QUADRADA 10 X 10 X 50 X 50 CM DO PISO ACABADO
- CANAL DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 60 CM COM CRENO DE BIRTA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PARSE
- ELETRODUTO DE PVC DA FASE, APARTE
- CONDULETE TOP TEGE
- FIO - NEUTRO FASE, RETORNO A TERRA
- ELETROCALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE SOBEE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QDLF - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 195cm DE ALTURA

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP	
ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES	
BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO PREFEITO MUNICIPAL	
ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 000266031 ART: 28027230220491287	
ÁREAS EM M ²	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	
	ISA

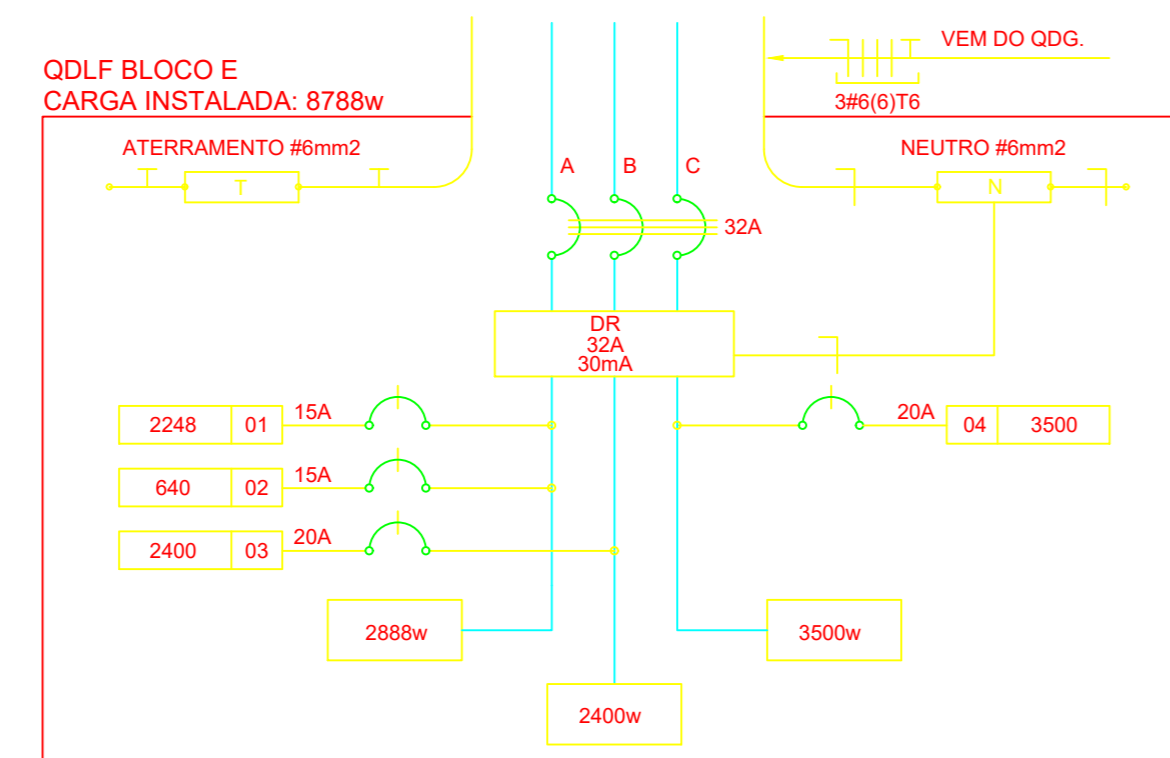
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA DE IMPRESSÃO DATA	PROVA 14

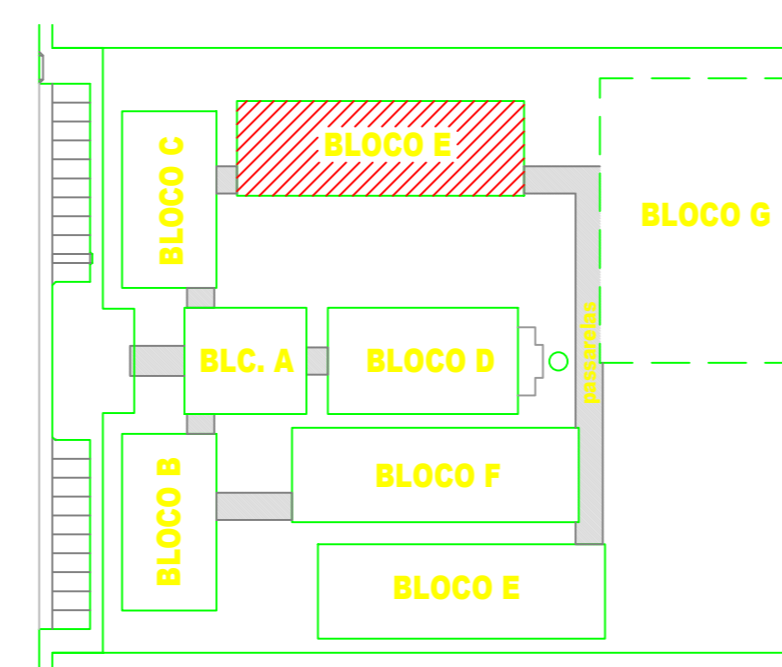


1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/50

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO - E - 4 SALAS COM SANITÁRIOS						DESCRIÇÃO		
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO FASE (mm ²)			
1	20	300	320	2248	15	2,5 A	A	LUM. SALAS DE AULA E SANITÁRIOS E LUM. EMERGENCIA
2	64	15	79	640	15	2,5 A	A	LUMIN. CIRCULAÇÃO
3		8	2400	2400	20	2,5 B	B	VENTILADORES
4		23	4	3500	20	2,5 C	C	TOMADAS SALAS DE AULA 1,2,3,4 E SANITÁRIOS
TOTAL	0	64	0	23	10	12		9788
TOTAL INSTALADO				9788	32	6,0	ABC	



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADOS: Nº 2,5 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø 34"
- FIO TERRA NÃO COTADO Nº 2,5 mm²
- EQUILIBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS SISTEMAS SINGELOS MVV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" X 4" X 2"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

CONVENÇÕES

- LÂMPARA FLUORESCENTE 2x36w
- INTERRUPTOR SIMPLES
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS
- INTERRUPTOR TRÊS-VAZ
- TOMADA BAIXA A 30 CM DO PISO
- TOMADA MÉDIA A 130 CM DO PISO
- TOMADA ALTA A 210 CM DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 90 X 90 X 60cm COM DRENHO DE BRITA E TAMPÃO DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTO PVC DA TORRE APARENTE
- CONDUTORES TORRE
- FIO - NEUTRO FASE, RETORNO A TERRA
- ELETRICALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE SOBEE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 1,60m DE ALTURA
- VENTILADOR 300w

PROJETO PADRÃO - FNDE

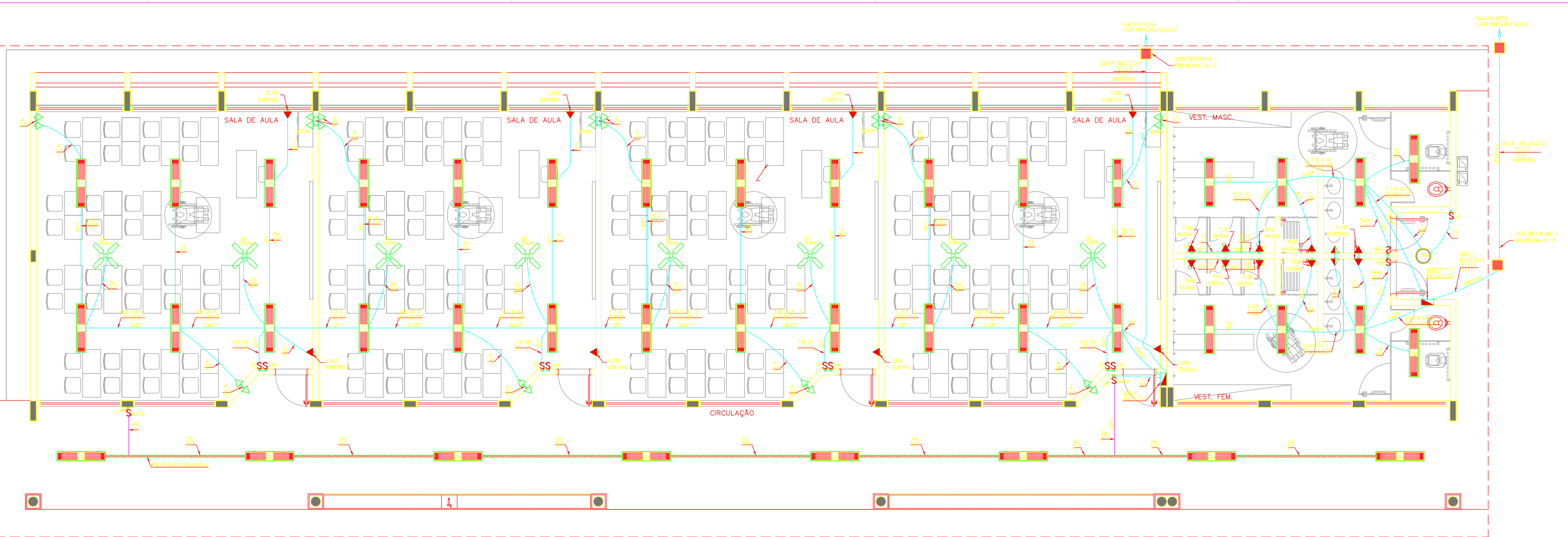
OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES
 BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL
 ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062860031
 ART. 2862/23022049/287

DLFO	CREA
	REA

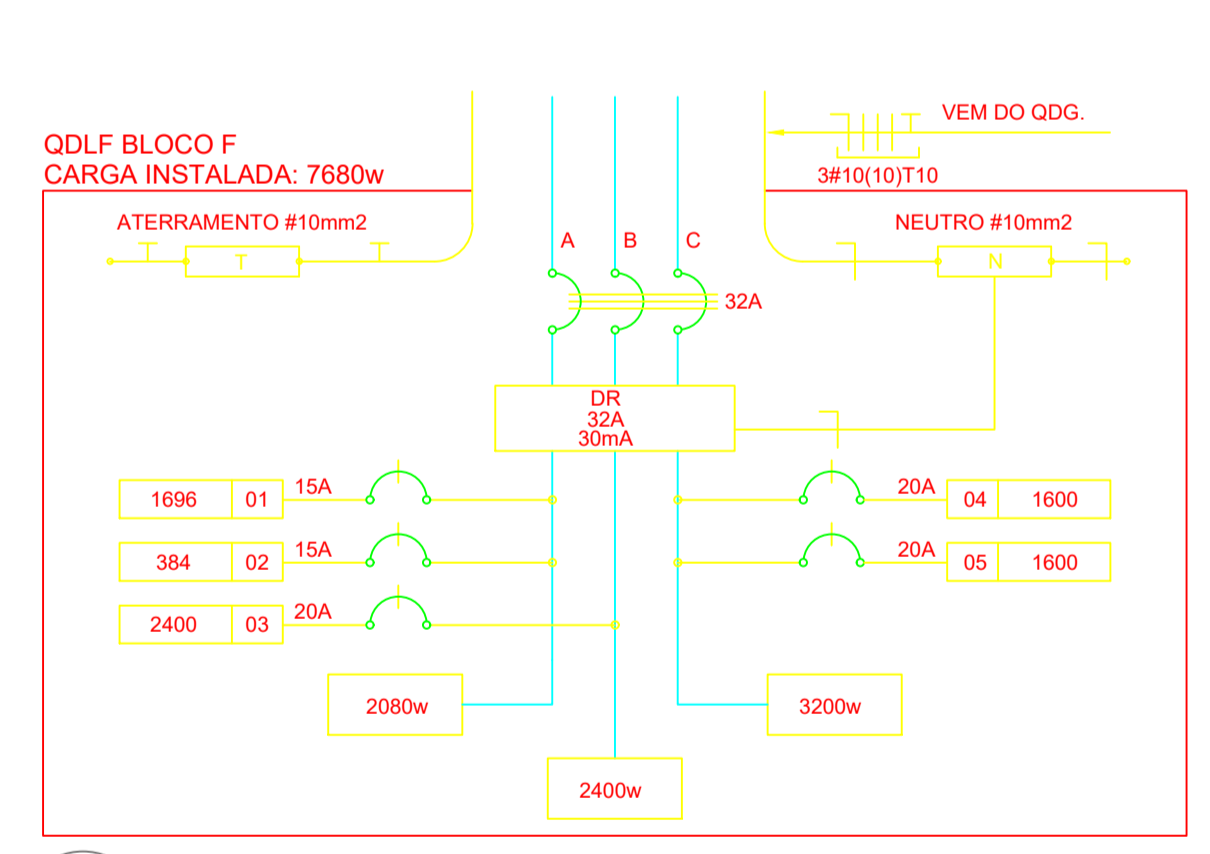
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA DATA ELABORAÇÃO DATA	PROVA 17



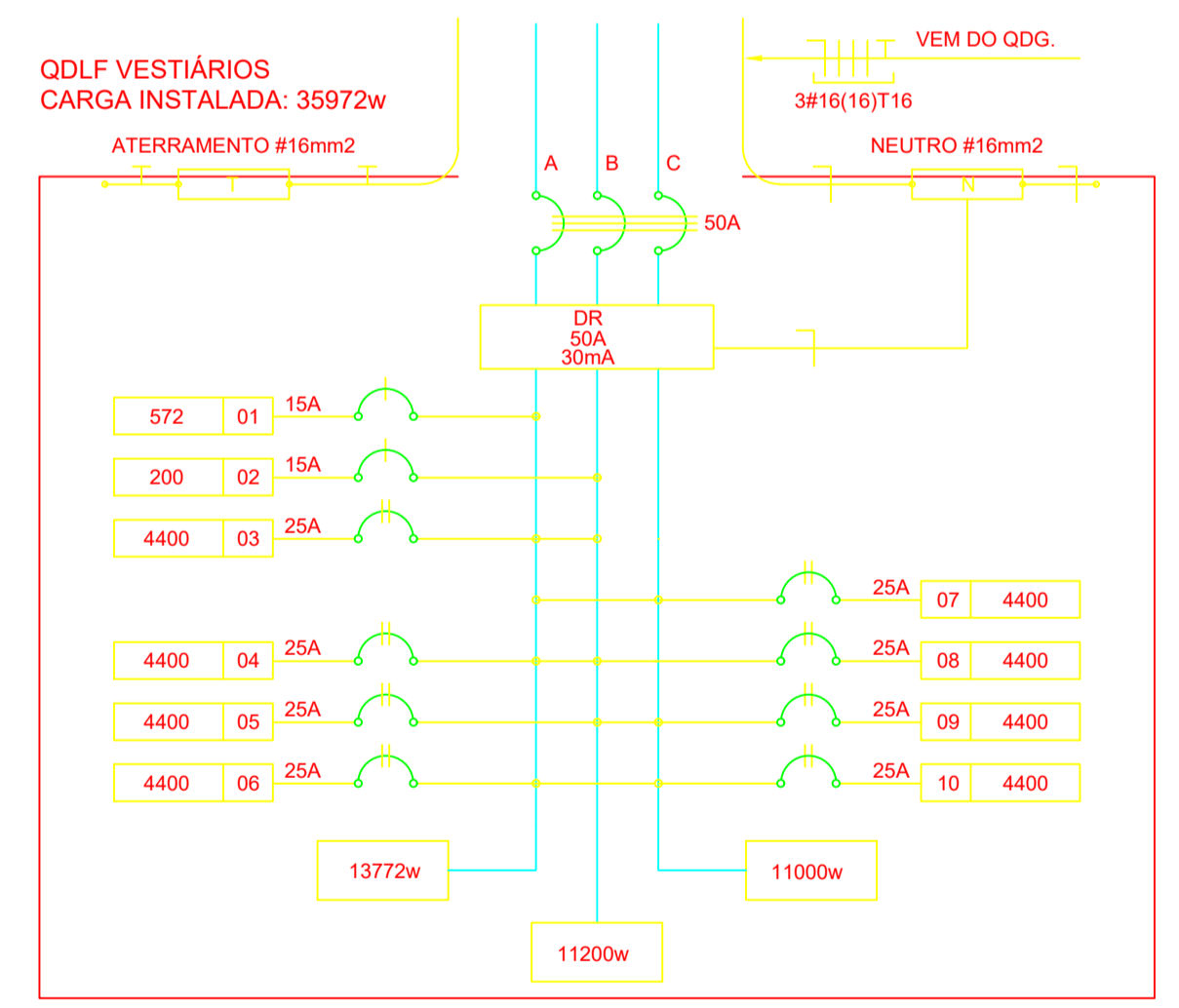
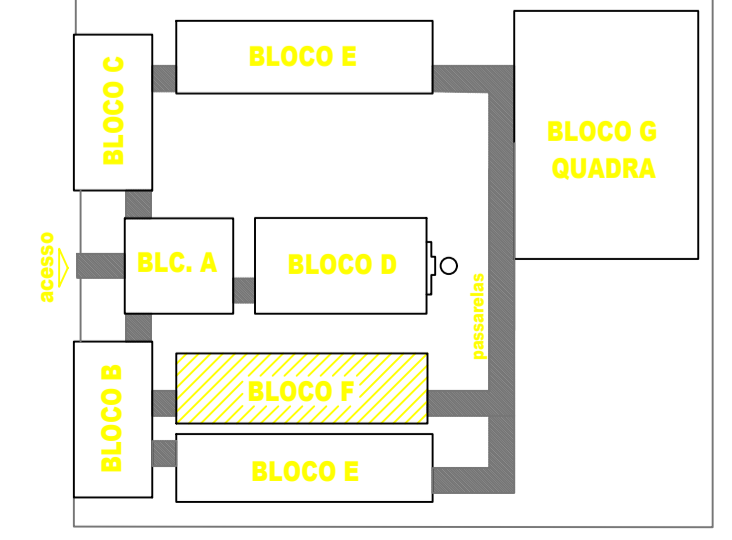
1 PLANTA BAIXA - BLOCO F - 4 SALAS
ESCALA 1/50



2 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF - SALAS DE AULA SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF BLOCO - F - 4 SALAS							DESCRIÇÃO
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMADAS (W)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	
1	20	32	300	1696	15	2,5	A
2	12		384	15	2,5	A	
3			8	2400	25	4,0	B
4		10	2	1600	20	2,5	C
5		10	2	1600	20	2,5	C
TOTAL	0	60	0	20	8	12	7880
TOTAL INSTALADO					40	10,0	ABC

LOCALIZAÇÃO



3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDLF - VESTIÁRIOS SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA QDLF - VESTIÁRIOS							DESCRIÇÃO	
CIRCUITO	LÂMPADA (W)	TOMAD. AS (W)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)		
1	16	1	2	572	15	2,5	A	
2				200	20	2,5	B	
3			1	4400	25	4,0	AB	
4			1	4400	25	4,0	AB	
5			1	4400	25	4,0	BC	
6			1	4400	25	4,0	CA	
7			1	4400	25	4,0	CA	
8			1	4400	25	4,0	AB	
9			1	4400	25	4,0	BC	
10			1	4400	25	4,0	CA	
TOTAL	16	1	2	7	35972			
TOTAL DEMANDADO					19,1kVA	63	16,0	ABC

CONVENÇÕES

- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x32w
- LUMINÁRIA TIPO DROPS PARA 01 LÂMPADA FLUORESCENTE 60W
- INTERRUPTOR SIMPLES.
- INTERRUPTOR DUAS TECLAS.
- INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.
- INTERRUPTOR TREE-WAY.
- TOMADA BAIXA A 0,30 DO PISO.
- TOMADA MÍDIA A 1,20 DO PISO.
- TOMADA ALTA A 2,20 DO PISO.
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 50 X 50 X 60cm COM DRENO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
- ELETRODUTOS PVC DA TIGRE, APARENTE.
- CONDULETES TOP TIGRE.
- FIOS - NEUTRO, FASE, RETORNO e TERRA
- ELETROCALHA (DIMENSÕES NO PROJETO)
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 165cm DE ALTURA
- VENTILADOR 300w

OBSERVAÇÕES

- CONDUTORES NÃO COTADO: N° 2,5 mm2
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø 3/4"
- FIO TERRA NÃO COTADO: N° 2,5 mm2
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CABOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS SINTENAX SINGELOS 1KV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" X 4" X 2"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES
 BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL
 ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 6062686031
 ART.28027230220491287

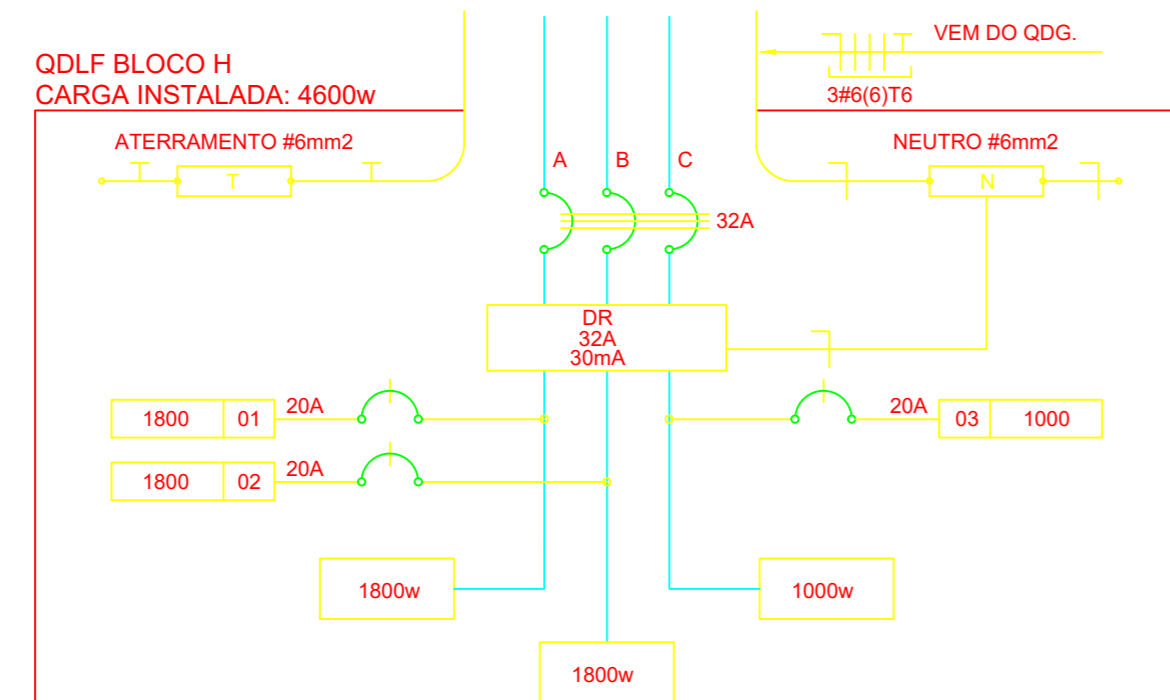
ÁREAS EM M2	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO2.928,61	
TOTAL DO TERRENO32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA22,92%	

RA

OBSERVAÇÕES:

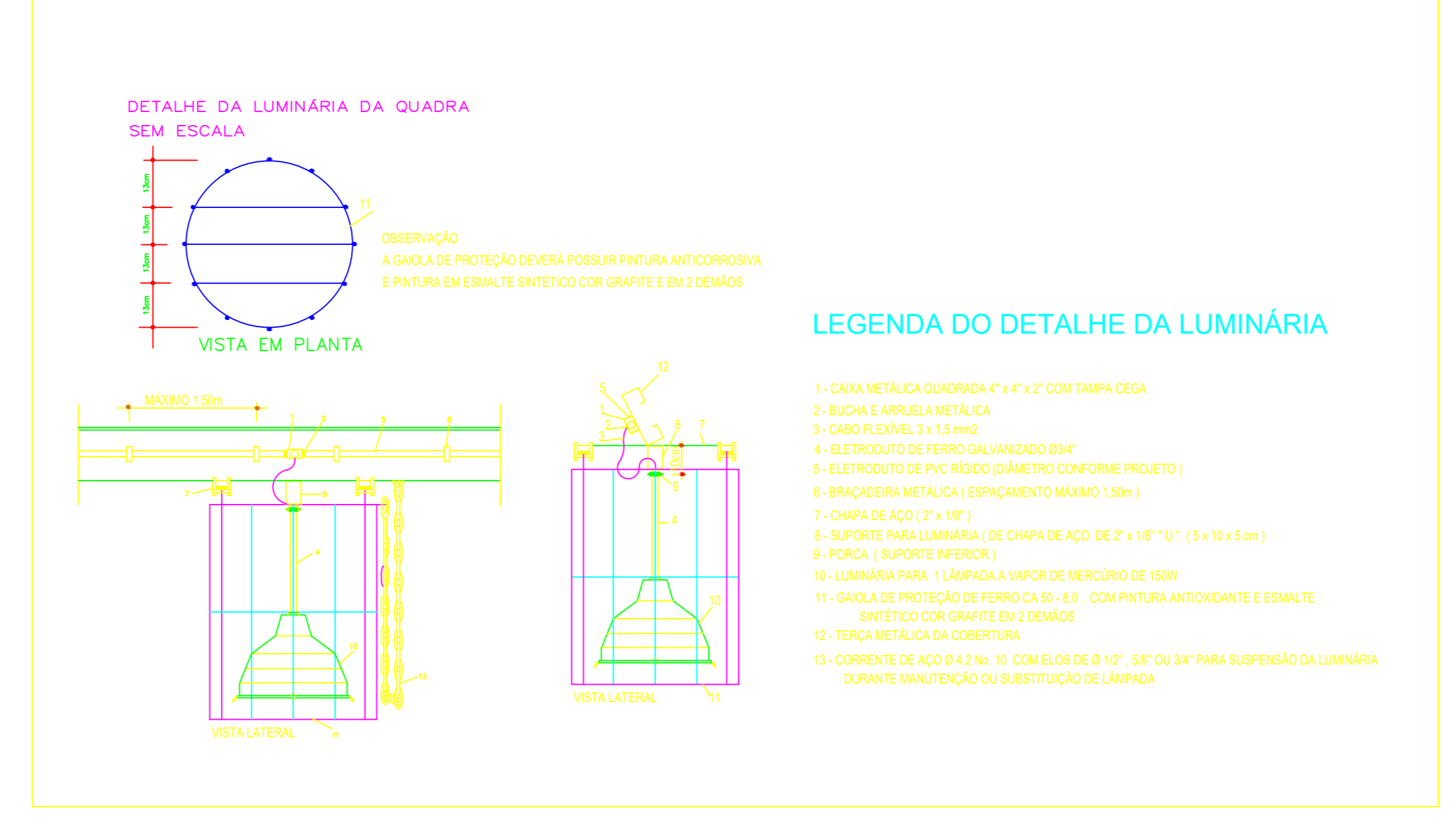
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DESCRIÇÃO-1 DESCRIÇÃO-2 DESCRIÇÃO-3	PE-AR
REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA ESCALA DATA EMISSÃO DATA	FRANCHA 18
FORMATO DESENHO		



2 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA						DESCRIÇÃO
QDLF BLOCO - H - QUADRA COBERTA						
CIRCUITO	LÂMPADA S (W)	TOMADAS (V)	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm²)	FASE (abc)
1	12		1800	20	2,5	A
2	12		1800	20	2,5	B
3		10	1000	20	2,5	C
TOTAL	34	10	4600			
TOTAL INSTALADO			4600	32	6,0	ABC



LEGENDA DO DETALHE DA LUMINÁRIA

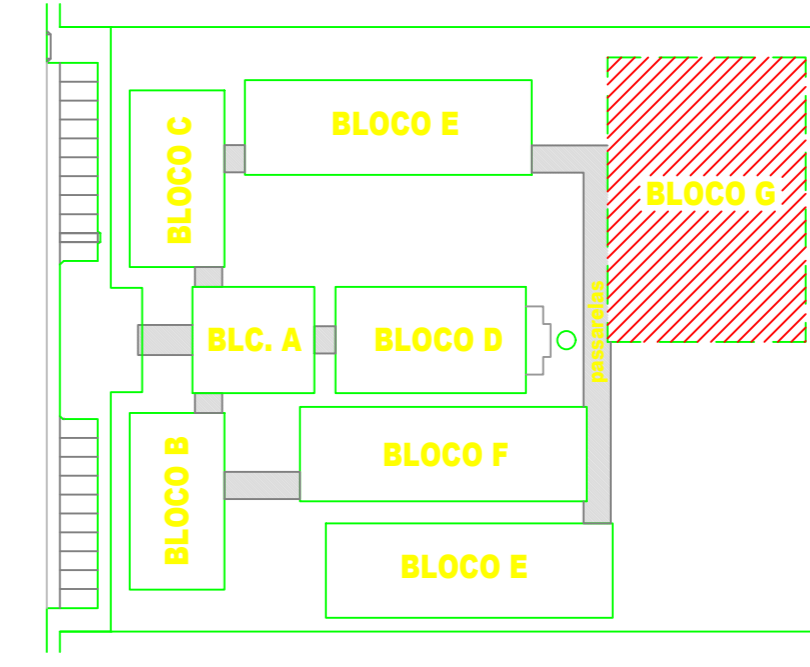
- 1- GARA METÁLICA QUADRADA 4' x 4' 2" COM TAMPA CEGA
- 2- BUCHA E ARRUELA METÁLICA
- 3- GABO PLÁSTICO 1/4" x 1/4"
- 4- ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO Ø3/4"
- 5- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO (DIÂMETRO CONFORME PROJETO)
- 6- BRANQUELA METÁLICA (ESPACAMENTO MÁXIMO 1,50m)
- 7- CHAPRA DE AÇO (2" x 1/8")
- 8- SUPORTE PARA LUMINÁRIA (DE CHAPA DE AÇO DE 2" x 1/8" 1/4" (5 x 10 x 5 mm))
- 9- FIOSCA (SUORTE INFERIOR)
- 10- LUMINÁRIA PARA 1 LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO DE 150W
- 11- GAULA DE PROTEÇÃO DE FERRO CA Ø1 - Ø1,5" COM PINTURA ANTIOXIDANTE E ESMALTE BRANCO COR GRATEL EN V TOMAÇÃO
- 12- TERÇA METÁLICA DA COBERTURA
- 13- CORRENTE DE AÇO Ø 2 No. 10 COM BUCHA Ø 1/2" 5/8" Ø 3/4" PARA SUSPENSÃO DA LUMINÁRIA DURANTE MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA

OBSERVAÇÕES

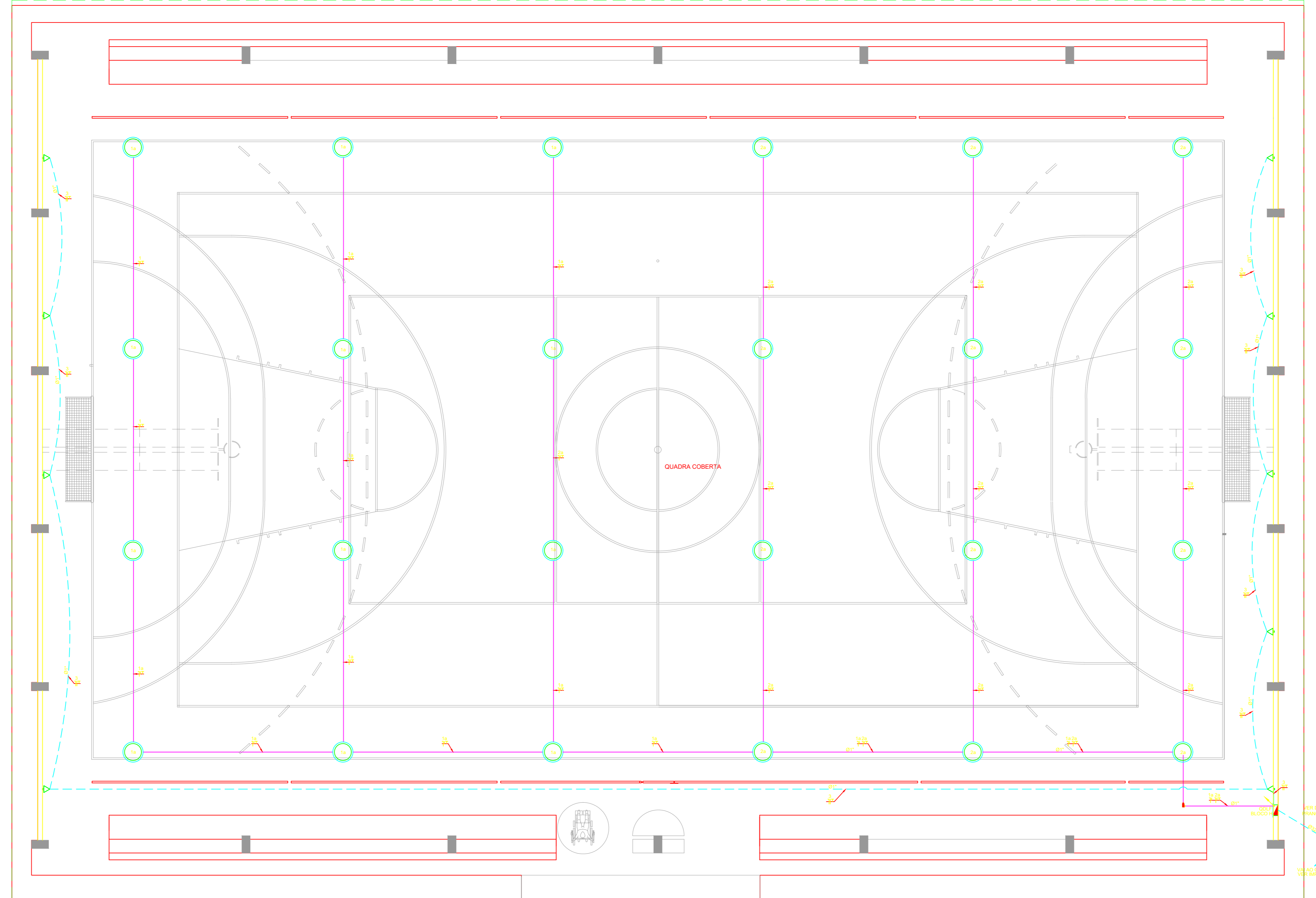
- CONDUTORES NÃO COTADOS Nº 6 mm²
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø1"
- FIO TERRA NÃO COTADO Nº 2,5 mm²
- O EQUILÍBRIO DE FASES ESTÁ REPRESENTADO NO ESQUEMA UNIFILAR
- OS CASOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E OS CONDUTORES ENTERRADOS NO SOLO SERÃO TODOS SINTENSAIS SINGELOS HVV
- CASO EXISTAM INTERRUPTORES COM MAIS DE 3 SEÇÕES, ESTES DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS 4" x 4" x 3"
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES
- AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL

CONVENÇÕES

- LUMINÁRIA PENDENTE, COM ALOJAMENTO CILÍNDRICO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETRODUTOS FITAMENTE, CAPULA E DIFUSOR PRISMÁTICOS EM POLICARBONATO. (LÂMPADA 150w, BULBO LEFTOSOS)
- TOMADA BAIXA A 30 DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA 90x90 x 80mm COM PINOS DE BRUNTA TAPA DE CONCRETO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PARDE
- ELETRODUTOS PVC DA TIPOE, APARENTE
- CONDULETES TOP TIPOE
- FIOE - NEUTRO FASE, RETORNO e TERRA
- ELETRODUTO QUE SOBEE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO A 150cm DE ALTURA



CROQUI DE REFERÊNCIA



1 PLANTA BAIXA - BLOCO G - QUADRA COBERTA ESCALA 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA DE INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES - SP
 ENDEREÇO: ESTRADA NHANGUARA S/N, BOM JESUS DOS PERDÕES

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA FILHO
 PREFEITO MUNICIPAL

ANDRÉ GUIMARÃES - CREA 602686031
 ART.2802723020491287

ÁREAS EM M2	CREA
TOTAL DA CONSTRUÇÃO 2.928,61	
TOTAL DO TERRENO 32.817,24	
PERCENTUAL DA ÁREA UTILIZADA 22,92%	

ÁREAS EM M2	REA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO-1	DESCRIÇÃO-2	DESCRIÇÃO-3	PROVA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				PE-AR
REVISÃO R-01	ESCALA	PROVA		
DESENHO R-03	DATA EMISSÃO	DATA		19