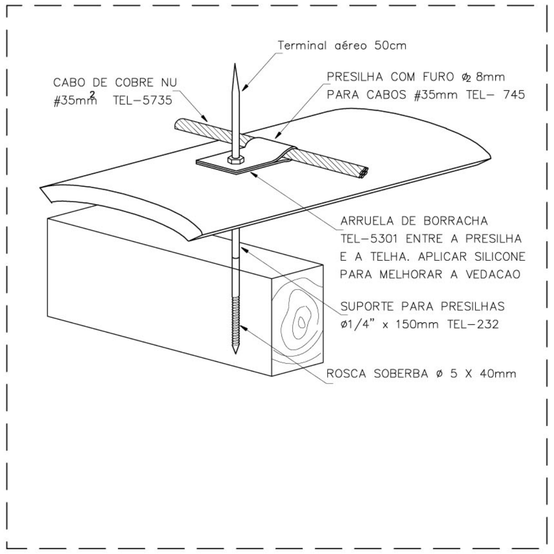
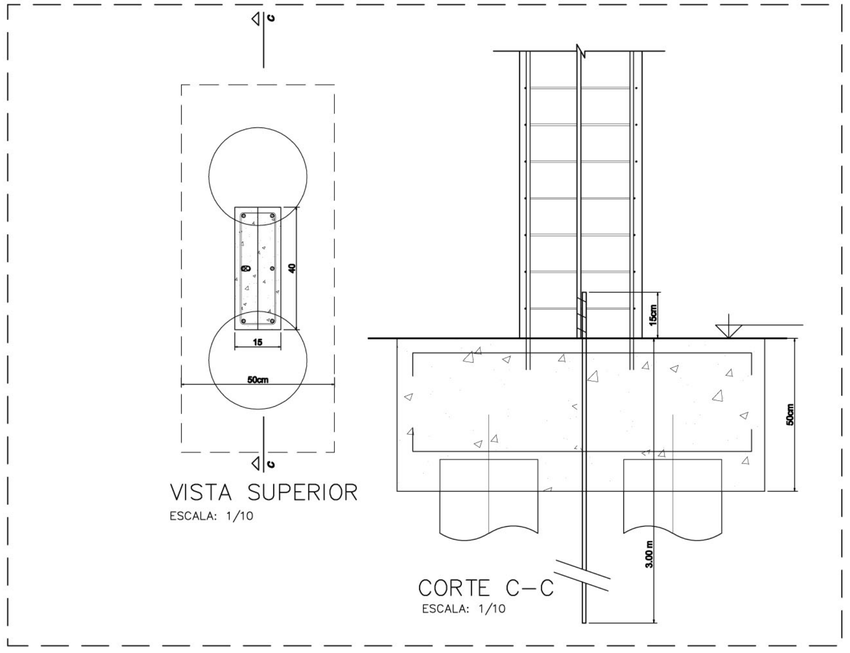


1 DETALHE S/ ESCALA

FIXAÇÃO DO CABO DA CAPTAÇÃO SOBRE A TELHA CERÂMICA

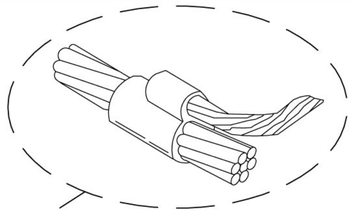


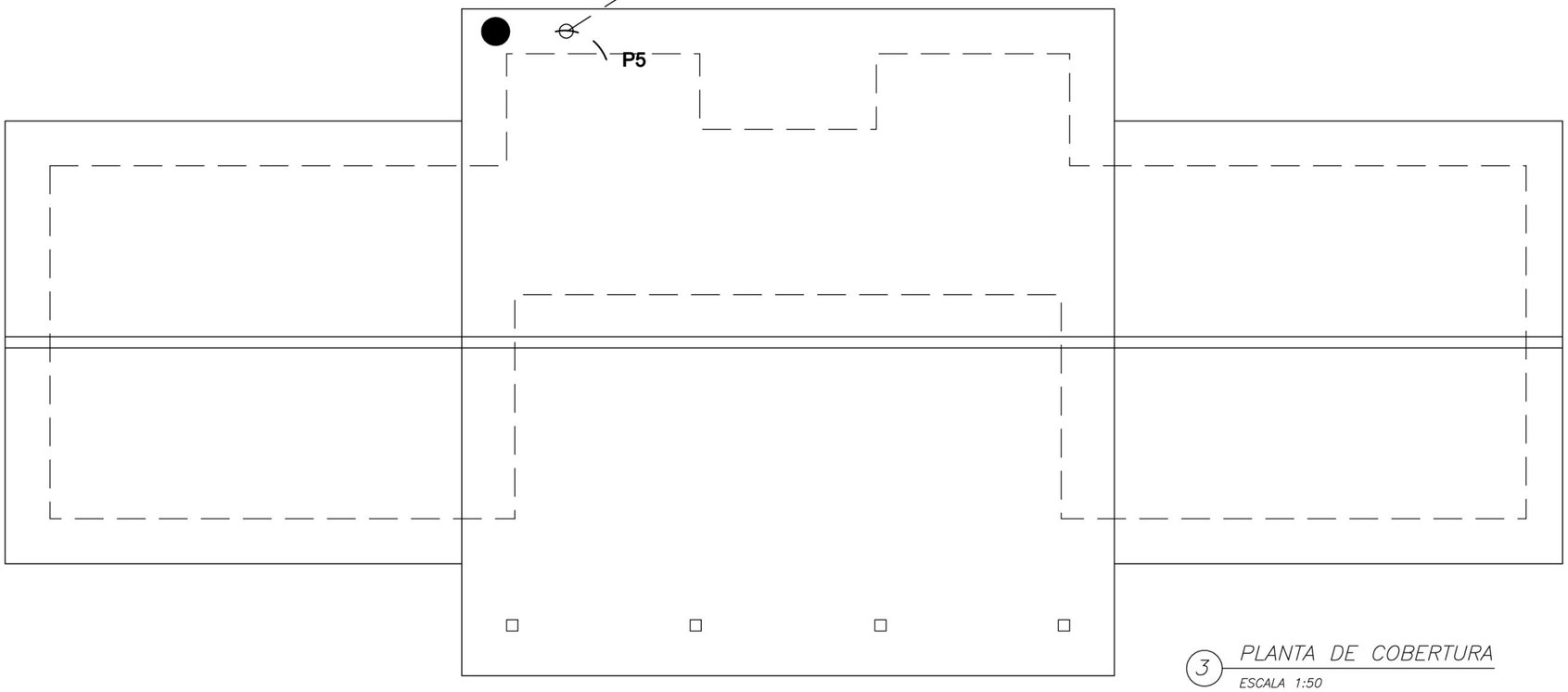
VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/10

CORTE C-C
ESCALA: 1/10

2 DETALHE 1:10

DESCIDA DA BARRA DE AÇO PARA ATERRAMENTO E FUNDAÇÃO





3 PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:50

Notas

1-ELETRODUTOS NATURAIS

a-Deverá ser acrescentada às armações da fundação para servir como eletrodo uma barra de aço de construção, com diâ metro mínimo de 10mm, ou uma fita de aço de 25mm x 4mm disposta com a largura na posição vertical, formando um anel em todo o perímetro da estrutura. A camada de concreto que envolve estes eletrodos deve ter uma espessura m ínima de 5cm. A ferragem dedicada será constituída por barras soldadas, unidas por conectores de aperto ou por buchas especiais, colocadas em todas as colunas e interligadas por outras barras colocadas nas vigas e nas lajes. ;
b-As armações de aço das fundações devem ser interligadas com as armações de aço dos pilares da estrutura, utilizados como condutores de descida naturais, de modo a assegurar a continuidade elétrica;
c - O eletrodo de aterramento natural assim constitu ído deve ser conectado à ligação equipotencial principal atravé s de uma barra de aço com diâmetro mínimo de 10mm, ou uma fita de aç o de 25mm x 4mm, soldada às armações de aço das fundaçõ es;
d - os eletrodos de aterramento de funda ção devem ser instalados de modo a permitir inspeção durante a construção.
e - Todos os blocos das fundações devem estar interligados;

Memória de cálculo

SPDA - Método de Faraday
Nível de Proteção II - Escola
Dimensões da Malha - 10x15m
Terminal aéreo - 50 cm
Captor - 35 mm
Descida natural - Pilares estruturais
Eletrodos naturais - Fundações

Ministério da Educação

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESCOLA RURAL – 02 SALAS DE AULA (72 ALUNOS)

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA DE COBERTURA – PÁRA RAIO

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA
ENDEREÇO: VÁRIOS

IMPLANTAÇÃO SUGERIDA

A APROVAÇÃO DESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEI– TURA MUNICIPAL DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO E NEM EXIME O PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

PROPRIETÁRIO

ÁREAS

CONSTRUÇÃO :

DIMENSÕES TERRENO
ÁREA TERRENO

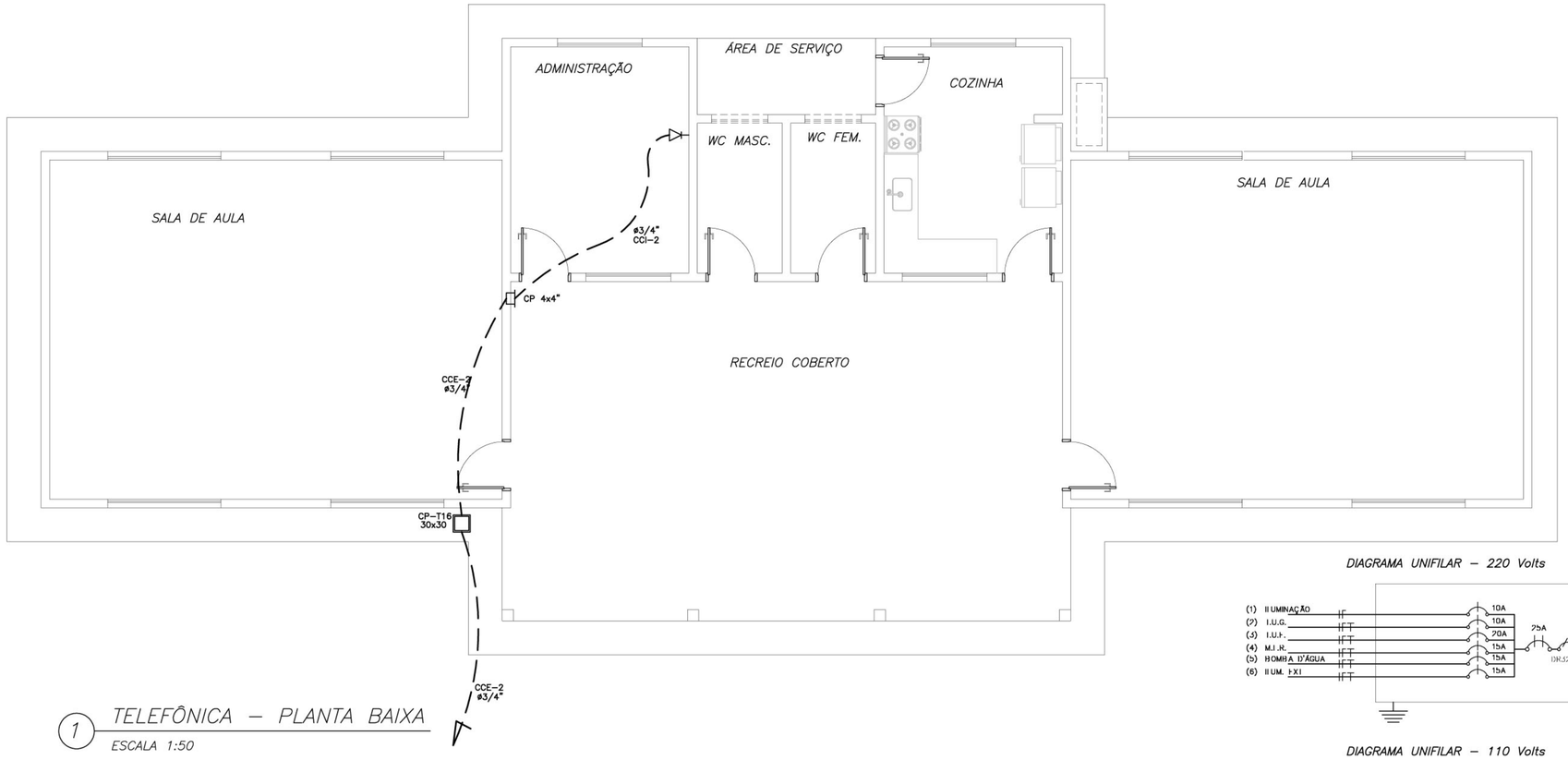
RESPONSÁVEL POR PROJETO

OBSERVAÇÕES:

ESCALA: 1:50

DATA: MAIO / 2005

ELE 02/02



1 TELEFÔNICA – PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50

HT haste de aterramento COPPERWELD 5/8"x2,40m interligada ao cabo de terra em conector GKP com solda exotérmica em manilha de barro vitrificado com 200mm de diametro interno e tampa de concreto com puxador, para inspecao

TOMADA PARA ANTENA DE TV

TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.90 m DO PISO – DUNA – COR BRANCA – DUPLA

TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.10 m DO PISO – DUNA – COR BRANCA – DUPLA

TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0.35 m DO PISO – DUNA – COR BRANCA – DUPLA

TOMADA DE TELEFONE – DUPLA – h = 0.35 m DO PISO – DUNA – COR BRANCA – DUPLA

eletroduto de pvc rigido fab. TIGRE embutido na lage de teto, contendo fios fase, neutro, retorno e terra respectivamente

quadro de distribuicao para abrigar 6 disjuntores termomagneticos fab. SIEMENS ou CEMAR embutido a 1,50m do piso

S3 interruptor de três seções fab. PIAL embutido em cx. 4"x2"x2" a 1,10m do piso

S3W interruptor three-way fab. PIAL embutido em cx. 4"x2"x2" a 1,10m do piso

S interruptor de uma secao fab. PIAL embutido em cx. 4"x2"x2" a 1,10m do piso

luminaria tipo calha chapa metalica zincada e esmaltada a po na cor branca, de sobrepor, c/ 2x40w fluorescente, mais acessorios e reator PHILLIPS, PETERCO ou HELFON AFP-PR

luminaria tipo calha chapa metalica zincada e esmaltada a po na cor branca, de sobrepor, c/ 1x20w fluorescente, mais acessorios e reator PHILLIPS, PETERCO ou HELFON AFP-PR

NOTA:

1– Quando não indicado, considerar eletroduto de ø3/4"
2– Utilizar cabo sintenax para iluminação externa
3– Tomadas de uso especial foram dimensinadas em 600W

QUADRO DE CARGA – QDL – 220 Volts

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	CARGA R	CARGA S	CARGA T	CORRENTE (A)	DISJUNTOR	FIAÇÃO (mm2)
1	Iluminação			974	4,43	10	1,50
2	Tomadas (TUG)		1400		5,90	10	2,50
3	Tomadas (TUE)			3600	16,36	20	2,50
4	M.L.R.			1500	6,82	15	2,50
5	Bomba d'água		2500		11,36	15	2,50
6	Iluminação Externa		1500		6,82	15	2,50
7	RESERVA						
CARGA TOTAL POR FASE		0	5400	6074			
CORRENTE DEMANDADA		0	22	22		25A	4

1– Consultar projetista quando distancia do quadro até medidor for maior que 35 m

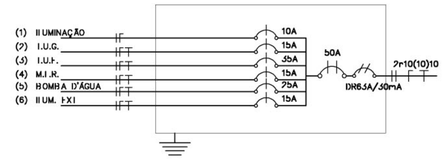
QUADRO DE CARGA – QDL – 110 Volts

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	CARGA R	CARGA S	CARGA T	CORRENTE (A)	DISJUNTOR	FIAÇÃO (mm2)
1	Iluminação			974	8,86	10	1,50
2	Tomadas (TUG)		1400		11,80	15	2,50
3	Tomadas (TUE)			3600	32,72	35	6,00
4	M.L.R.			1500	13,64	15	2,50
5	Bomba d'água		2500		22,72	25	4,00
6	Iluminação Externa		1500		13,64	15	4,00
7	RESERVA						
CARGA TOTAL POR FASE		0	5400	6074			
CORRENTE DEMANDADA		0	43	44		50A	10

2– Consultar projetista quando distancia do quadro até medidor for maior que 40 m

DIAGRAMA UNIFILAR – 220 Volts

DIAGRAMA UNIFILAR – 110 Volts



1 ELÉTRICA – PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50

Ministério da Educação — FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESCOLA RURAL – 02 SALAS DE AULA (72 ALUNOS)

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PLANTA BAIXA

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA

ENDEREÇO: VÁRIOS

IMPLANTAÇÃO SUGERIDA

A APROVAÇÃO DESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO E NEM EXIME O PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

PROPRIETÁRIO

ÁREAS

CONSTRUÇÃO :

DIMENSÕES TERRENO

ÁREA TERRENO

RESPONSÁVEL POR PROJETO

OBSERVAÇÕES:

ESCALA: 1:50

DATA: MAIO / 2005

ELE 01/02