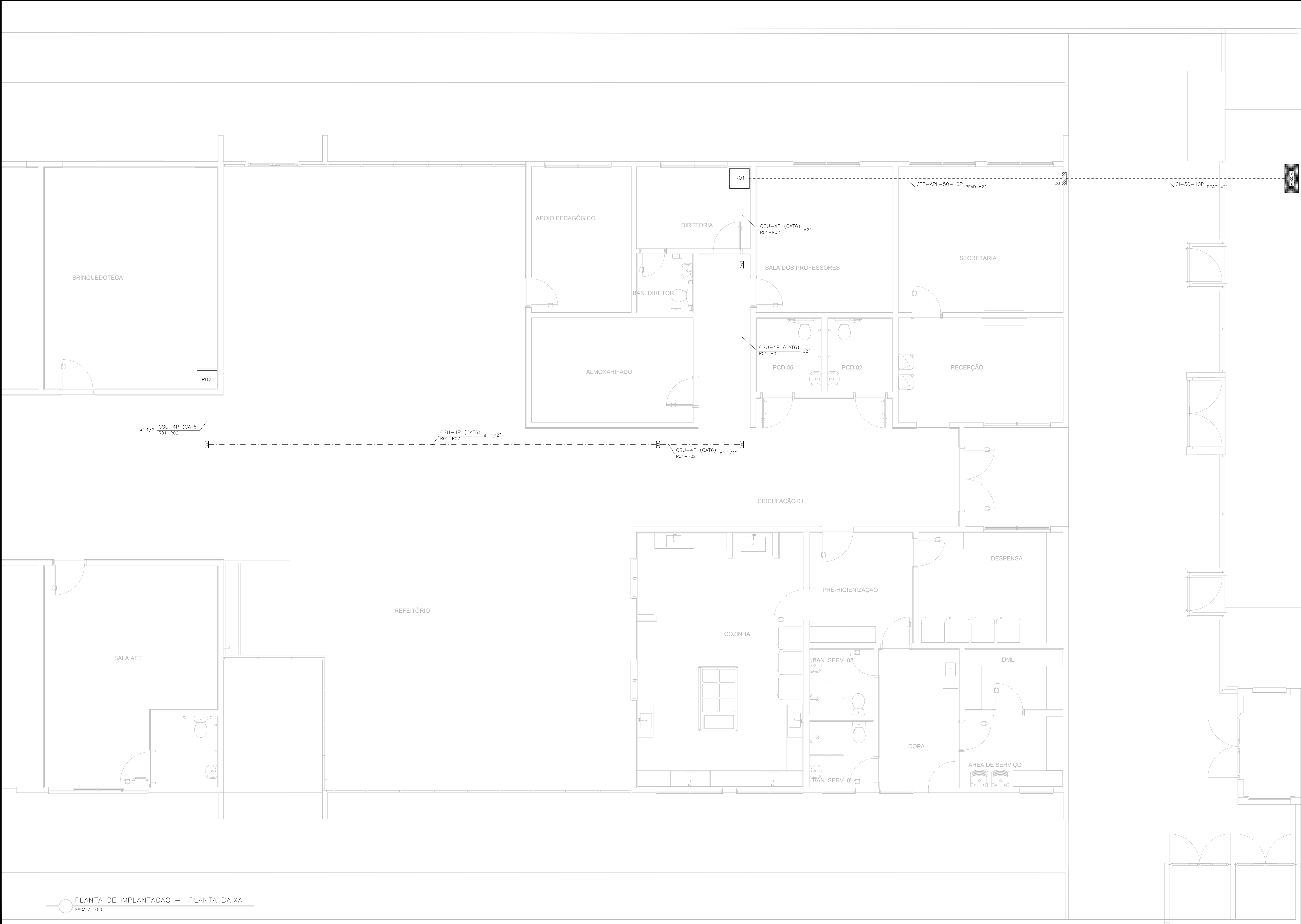




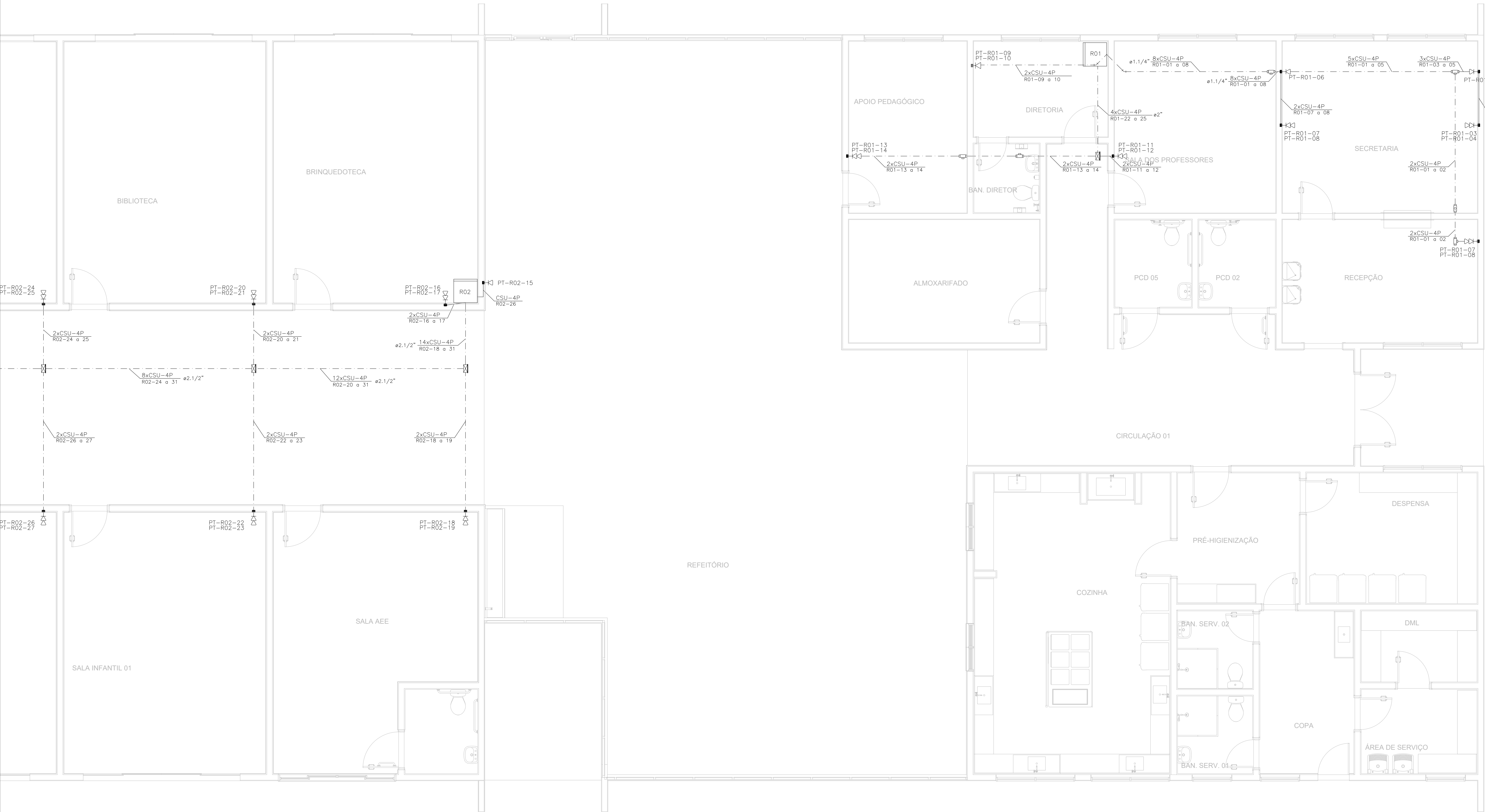
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO – PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

SIMBOLOGIA	
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, PRETO, OU ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PEAD QUANDO INDICADO EM PROJETO, INSTALADO EMBUTIDO NO PISO.
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, PRETO INSTALADO APARENTE, NA LAJE, ACIMA DO FORRO.
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRAS CIE-3 EM CHAPA DE AÇO PRÉ-GALVANIZADO Nº16 USG, COM CHASSI DE MONTAGEM EM MADEIRITE DE 2,5cm, PORTA COM VENEZIANAS E FECHO TRIÂNGULO, DE DIMENSÕES DE 40x40x12cm (REF.: TLBE 40x40 DO FABRICANTE CEMAR OU EQUIVALENTE), INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 1,20m DO PISO.
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 200x200x100 mm (REF.: CP202010 DO FABRICANTE WETZEL OU EQUIVALENTE), INSTALADA EMBUTIDA SOBRELAJE.
	RACK DE PAREDE 19" - ARMAÇÃO EM AÇO 1,50mm, COM VISOR FRONTAL EM ACRÍLICO FUMÊ, LATERAIS E FUNDOS REMOVÍVEIS, COM ALTURA DE 12U, OU INDICADA EM PROJETO, COM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 30x30x12cm EMBUTIDA EM PAREDE ATRÁS, INSTALADO NO NÍVEL DO PISO.
	CAIXA DE PASSAGEM PADRÃO TELEBRAS TIPO R1, EM CONCRETO, NAS DIMENSÕES DE 60x35x50cm, COM TAMPA DE FERRO FIXADA À CAIXA INSTALADO EBITUDO NO PISO.
NOTAS: 1 - A TUBULAÇÃO DO CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÁ SER COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E ROSCÁVEL DE Ø1" QUANDO NÃO COTADO EM PLANTA. 2 - A REDE DE LÓGICA SERÁ CONSTITUÍDA POR CABOS UTP, CATEGORIA 5e, 1000Mbps. 3 - A INTERLIGAÇÃO DOS PONTOS DE LÓGICA ATRAVÉS DOS PATCH PANELS LOCALIZADOS NO RACK SERÃO EXECUTADOS E IDENTIFICADOS EM TOPOLOGIA RADIAL. 4 - NÃO SERÃO ADMITIDAS EMENDAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, NOS CABOS DE LÓGICA. 5 - O PONTO DE LÓGICA DEVERÁ SER EQUIPADO COM UMA TOMADA DE 8 PINOS, PADRÃO RJ-45, CATEGORIA 5e (1000Mbps), POLARIZADA NO PADRÃO 568A. 6 - OS CABOS DE LÓGICA SERÃO IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEZÍVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES. 7 - OS PATCH CORDS (1.5m) SERÃO DO TIPO EXTRA-FLEXÍVEIS, CATEGORIA 5e. 8 - APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, TODO O CABEAMENTO DE LÓGICA DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA NÍVEL 5e, ATRAVÉS DE SCANNER APROPRIADO. 9 - A CERTIFICAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO. 10 - PARA FIXAÇÃO DOS CABOS AO FUNDO DO DG DEVERÃO SER USADAS BRAÇADEIRAS EM FERRO GALVANIZADO COM DIÂMETRO ADEQUADO. 11 - O MADEIRITE NAVAL DO FUNDO DAS CAIXAS DE DG E PASSAGEM DEVERÁ RECEBER DEMÃO DE TINTA COR PRETA FOSCA. 12 - A CAIXA R1 DEVERÁ SER EXECUTADA PRÓXIMA AO POSTE EXISTENTE, DEVENDO SER CONFIRMADO, JUNTO À CONCESSIONÁRIA, À ÉPOCA DA EXECUÇÃO, A POSSIBILIDADE DA DERIVAÇÃO NO POSTE ESCOLHIDO.	

THIAGO
EUGENIO DE
MELO
DIAS:06364139
698

Assinado de forma
digital por THIAGO
EUGENIO DE MELO
DIAS:06364139698
Dados: 2025.11.12
19:44:31 -03'00'

		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRUPÉ	
		CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA	
		PROJETO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
TÍTULO: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO			
LOCAL: ESCOLA POLO, CÔRREGO BARRA GRANDE, IRUPÉ - ES			
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:
Engº de Prod. CIVIL  THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS	MG-123502/D	INDICADA	A3 EST.
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:
Engº Eletricista WILSON DOMINGOS SILVA DOS SANTOS	ES-45276/D	R. 0	RHS
		CAB-01	



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO – PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

SIMBOLOGIA	
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, PRETO INSTALADO APARENTE, NA LAJE, ACIMA DO FORRO.
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, PRETO INSTALADO EMBUTIDO EM PAREDE.
	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, COM ADAPTADORES APROPRIADOS E PLACA CEGA.
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 200x200x100 mm (REF.: CP202010 DO FABRICANTE WETZEL OU EQUIVALENTE), INSTALADA EMBUTIDA SOBRELAJE.
	CAIXA 42" EM PVC E PLACA 42" PARA INSTALAÇÃO DE 1 MÓDULO DE TOMADA RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM FORRO.
	CAIXA 42" EM PVC E PLACA 42" PARA INSTALAÇÃO DE 1 MÓDULO DE TOMADA RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 30cm DO PISO.
	CAIXA 42" EM PVC E PLACA 42" PARA INSTALAÇÃO DE 2 MÓDULOS DE TOMADA RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 30cm DO PISO.
	RACK DE PAREDE 19" - ARMAÇÃO EM AÇO 1,50mm, COM VISOR FRONTAL EM ACRÍLICO FUMÊ, LATERAIS E FUNDOS REMOVÍVEIS, COM ALTURA DE 12U, OU INDICADA EM PROJETO, COM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 30x30x12cm EMBUTIDA EM PAREDE ATRÁS, INSTALADO NO NÍVEL DO PISO.

- NOTAS:
- 1 - A TUBULAÇÃO DO CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÁ SER COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E ROSCÁVEL DE Ø1" QUANDO NÃO COTADO EM PLANTA.
 - 2 - A REDE DE LÓGICA SERÁ CONSTITUÍDA POR CABOS UTP, CATEGORIA 5e, 1000Mbps.
 - 3 - A INTERLIGAÇÃO DOS PONTOS DE LÓGICA ATRAVÉS DOS PATCH PANEIS LOCALIZADOS NO RACK SERÃO EXECUTADOS E IDENTIFICADOS EM TOPOLOGIA RADIAL.
 - 4 - NÃO SERÃO ADMITIDAS EMENDAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, NOS CABOS DE LÓGICA.
 - 5 - O PONTO DE LÓGICA DEVERÁ SER EQUIPADO COM UMA TOMADA DE 8 PINOS, PADRÃO RJ-45, CATEGORIA 5e (1000Mbps), POLARIZADA NO PADRÃO 568A.
 - 6 - OS CABOS DE LÓGICA SERÃO IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEÍVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES.
 - 7 - OS PATCH CORDS (1,5m) SERÃO DO TIPO EXTRA-FLEXÍVEIS, CATEGORIA 5e.
 - 8 - APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, TODO O CABEAMENTO DE LÓGICA DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA NÍVEL 5e, ATRAVÉS DE SCANNER APROPRIADO.
 - 9 - A CERTIFICAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO.
 - 10 - PARA FIXAÇÃO DOS CABOS AO FUNDO DO DO DEVERÃO SER USADAS BRÂÇADEIRAS EM FERRO GALVANIZADO COM DIÂMETRO ADEQUADO.
 - 11 - O MADEIRITE NAVAL DO FUNDO DAS CAIXAS DE DG E PASSAGEM DEVERÁ RECEBER DEMÃO DE TINTA COR PRETA FOSCA.
 - 12 - A CAIXA R1 DEVERÁ SER EXECUTADA PRÓXIMA AO POSTE EXISTENTE, DEVENDO SER CONFIRMADO, JUNTO À CONCESSIONÁRIA, A ÉPOCA DA EXECUÇÃO, A POSSIBILIDADE DA DERIVAÇÃO NO POSTE ESCONDIDO.
 - 13 - DEVERÁ SER INSTALADO UM NOBREAK NA SALA DE GERÊNCIA PARA O RACK, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO NOBREAK NA PRANHA CAB-04.

TABELA DE TAXA DE OCUPAÇÃO DE CABOS UTP CAT5e

DIÂMETRO DO ELETRODUTO	QUANTIDADE DE CABOS UTP
(POL.)	(mm) (QUANT.)
Ø3/4"	(21) 05
Ø1"	(27) 09
Ø1.1/4"	(35) 14
Ø1.1/2"	(41) 18
Ø2"	(53) 26
Ø2.1/2"	(63) 40
Ø3"	(78) 60

LEGENDA DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

LEGENDA DE PONTOS

PT YY YY
SEQUENCIAL DO PONTO
IDENTIFICAÇÃO DO RACK
PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO

LEGENDA DE CABEAMENTO

QUANTIDADE DE CABOS
CABO PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S)
OU INTERLIGAÇÃO (I)
QUANTIDADE DE PARES

XX - CWP - XXP
XXXXX a XXXX
IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO PONTO OU PAR
INDICAÇÃO DO RACK DE ORIGEM

W = PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S) OU INTERLIGAÇÃO (I);
Y = UTP (U), STP (S) ou Fo (Fo)

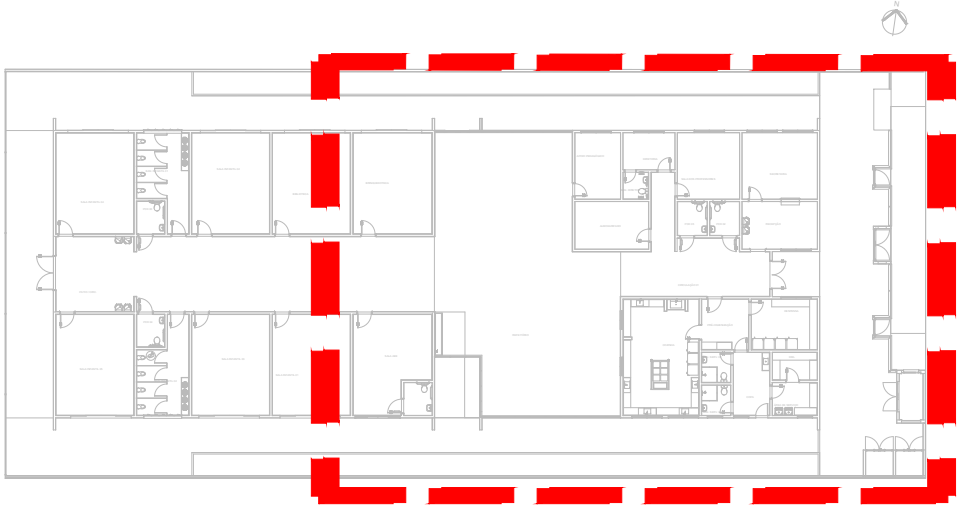
LEGENDA DE CABEAMENTO DE ENTRADA

CABO CTP-APL OU CI
NÚMERO CENTESIMAL DO DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUITUR EM mm
QUANTIDADE DE PARES

WW - YY - XXP

CTP = CABO TELEFÔNICO COM ISOLAMENTO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;
APL = CAPA DE FITA DE ALUMÍNIO RECOBERTA NOS DOIS LADOS POR COPOLÍMERO;
CI = CABO TELEFÔNICO INTERNO

OS CABOS PARA O SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÃO SER CAT5e



MAPA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:500

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRUPÍ

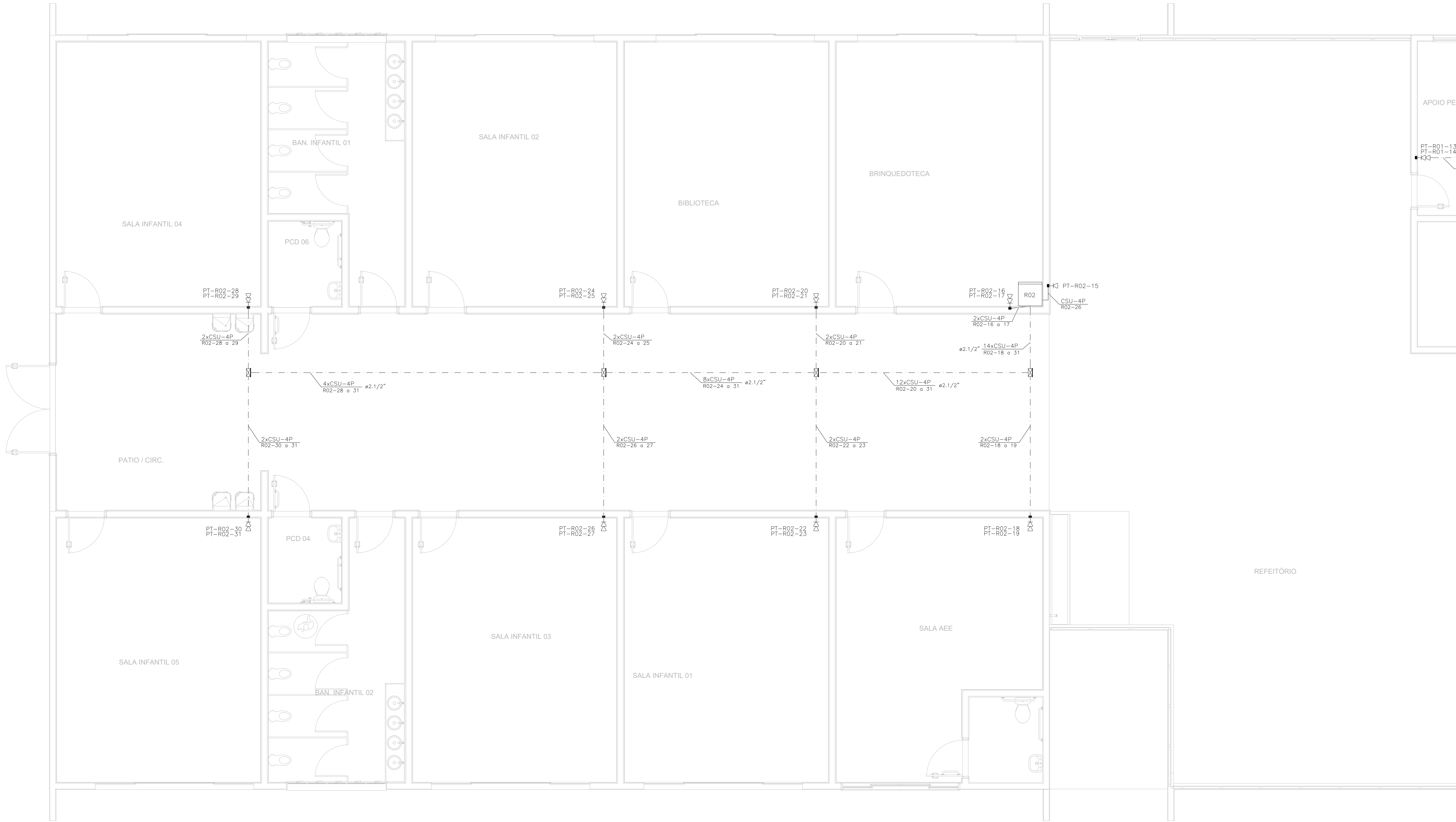
CONSULTORIA
AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

PROJETO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

TÍTULO: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ESCOLA POLO, CÔRREGO BARRA GRANDE, IRUPÍ - ES

COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHAS:
Engº de Prod. CIVIL THIAGO BUEGNO DE MELO DIAS	MG-123529-D	INDICADA	A3 EST.	CAB-02
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:	
Engº Eletricista WILSON DOMINGOS SILVA DOS SANTOS	ES-45276-D	R. e	R/S/S	



SIMBOLOGIA	
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, PRETO INSTALADO APARENTE, NA LAJE, ACIMA DO FORRO.
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, PRETO INSTALADO EMBUTIDO EM PAREDE.
	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, COM ADAPTADORES APROPRIADOS E PLACA CEGA.
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 200x200x100 mm (REF.: CP202010 DO FABRICANTE WETZEL OU EQUIVALENTE), INSTALADA EMBUTIDA SOBRELAJE.
	CAIXA 4x2" EM PVC E PLACA 4x2" PARA INSTALAÇÃO DE 1 MÓDULO DE TOMADA RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM FORRO.
	CAIXA 4x2" EM PVC E PLACA 4x2" PARA INSTALAÇÃO DE 1 MÓDULO DE TOMADA RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 30cm DO PISO.
	CAIXA 4x2" EM PVC E PLACA 4x2" PARA INSTALAÇÃO DE 2 MÓDULOS DE TOMADA RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 30cm DO PISO.
	RACK DE PAREDE 19" - ARMAÇÃO EM AÇO 1,50mm, COM VISOR FRONTAL EM ACRÍLICO FUMÊ, LATERAIS E FUNDOS REMOVÍVEIS, COM ALTURA DE 12U, OU INDICADA EM PROJETO, COM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 30x30x12cm EMBUTIDA EM PAREDE ATRÁS, INSTALADO NO NÍVEL DO PISO.

- NOTAS:
- 1 - A TUBULAÇÃO DO CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÁ SER COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E ROSCÁVEL DE Ø1" QUANDO NÃO COTADO EM PLANTA.
 - 2 - A REDE DE LÓGICA SERÁ CONSTITUÍDA POR CABOS UTP, CATEGORIA 5e, 1000Mbps.
 - 3 - A INTERLIGAÇÃO DOS PONTOS DE LÓGICA ATRAVÉS DOS PATCH PANELS LOCALIZADOS NO RACK SERÃO EXECUTADOS E IDENTIFICADOS EM TOPOLOGIA RADIAL.
 - 4 - NÃO SERÃO ADMITIDAS EMENDAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, NOS CABOS DE LÓGICA.
 - 5 - O PONTO DE LÓGICA DEVERÁ SER EQUIPADO COM UMA TOMADA DE 8 PINOS, PADRÃO RJ-45, CATEGORIA 5e (1000Mbps), POLARIZADA NO PADRÃO 568A.
 - 6 - OS CABOS DE LÓGICA SERÃO IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES.
 - 7 - OS PATCH CORDS (1.5m) SERÃO DO TIPO EXTRA-FLEXÍVEIS, CATEGORIA 5e.
 - 8 - APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, TODO O CABEAMENTO DE LÓGICA DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA NÍVEL 5e, ATRAVÉS DE SCANNER APROPRIADO.
 - 9 - A CERTIFICAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO.
 - 10 - PARA FIXAÇÃO DOS CABOS AO FUNDO DO DO DEVERÃO SER USADAS BRACEIRAS EM FERRO GALVANIZADO COM DIÂMETRO ADEQUADO.
 - 11 - O MADEIRITE NAVAL DO FUNDO DAS CAIXAS DE DG E PASSAGEM DEVERÁ RECEBER DEMÃO DE TINTA COR PRETA FOSCA.
 - 12 - A CAIXA R1 DEVERÁ SER EXECUTADA PRÓXIMA AO POSTE EXISTENTE, DEVENDO SER CONFIRMADO, JUNTO À CONCESSIONÁRIA, A ÉPOCA DA EXECUÇÃO, A POSSIBILIDADE DA DERIVAÇÃO NO POSTE ESQUINADO.
 - 13 - DEVERÁ SER INSTALADO UM NOBREAK NA SALA DE GERÊNCIA PARA O RACK, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO NOBREAK NA PRANHA CAB-04.

TABELA DE TAXA DE OCUPAÇÃO DE CABOS UTP CAT5e

DIÂMETRO DO ELETRODUTO (POL.)	(mm)	QUANTIDADE DE CABOS UTP (QUANT.)
Ø3/4"	(21)	05
Ø1"	(27)	09
Ø1.1/4"	(35)	14
Ø1.1/2"	(41)	18
Ø2"	(53)	26
Ø2.1/2"	(63)	40
Ø3"	(78)	60

LEGENDA DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

LEGENDA DE PONTOS

PT YY YY
— SEQUENCIAL DO PONTO
— IDENTIFICAÇÃO DO RACK
— PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO

LEGENDA DE CABEAMENTO

— QUANTIDADE DE CABOS
— CABO PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S)
— OU INTERLIGAÇÃO (I)
— QUANTIDADE DE PARES

XX - CTP - XXP
XXXX a XXX

— IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO PONTO OU PAR
— INDICAÇÃO DO RACK DE ORIGEM

W = PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S) OU INTERLIGAÇÃO (I);
Y = UTP (U), STP (S) ou Fo (FO)

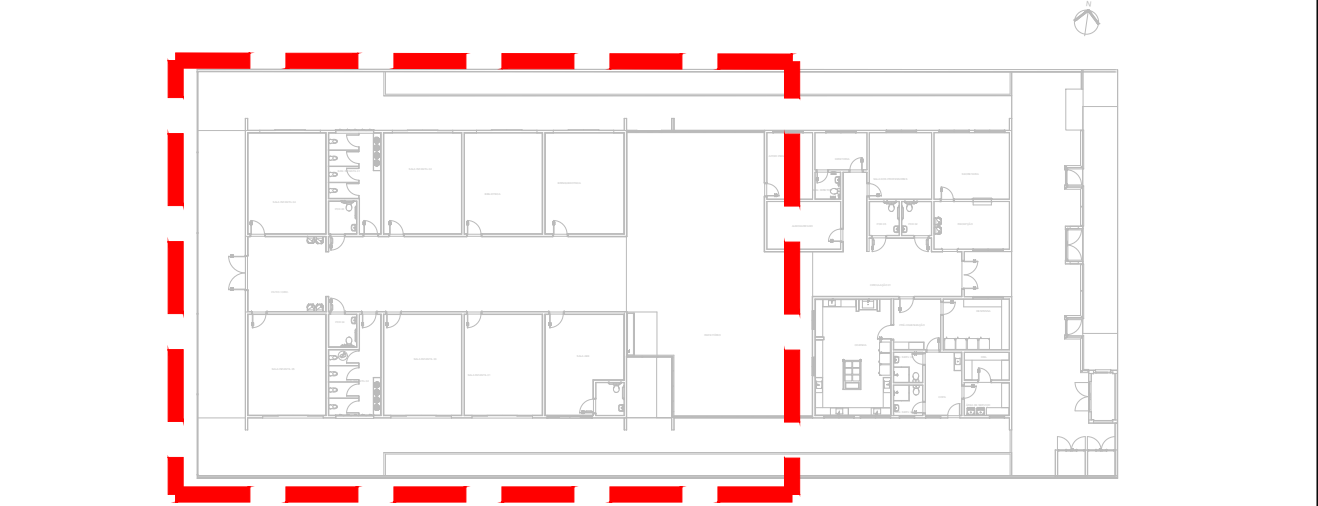
LEGENDA DE CABEAMENTO DE ENTRADA

— CABO CTP-APL OU CI
— NÚMERO CENTESIMAL DO DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUITOR EM mm
— QUANTIDADE DE PARES

WW - YY - XXP

CTP = CABO TELEFÔNICO COM ISOLAMENTO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;
APL = CAPA DE FITA DE ALUMÍNIO RECOBERTA NOS DOIS LADOS POR COPOLIMÉRIOS;
CI = CABO TELEFÔNICO INTERNO

OS CABOS PARA O SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÃO SER CAT5e



MAPA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:500

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRUPÍ

CONSULTORIA
AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

PROJETO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

TÍTULO: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ESCOLA POLO, CÔRREGO BARRA GRANDE, IRUPÍ - ES

COORDENADOR:	Engº de Prod. CIVIL THIAGO BUENO DE MELO DIAS	CREA:	MG-123529/D	ESCALA:	INDICADA	FORMATO:	A3 EST.	PRANCHAS:
AUTOR DO PROJETO:	Engº Engenheiro WILSON DOMINGOS SILVA DOS SANTOS	CREA:	ES-45276/D	REVISÃO:	R. 0	DATA:	RNS	CAB-03

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO – PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

