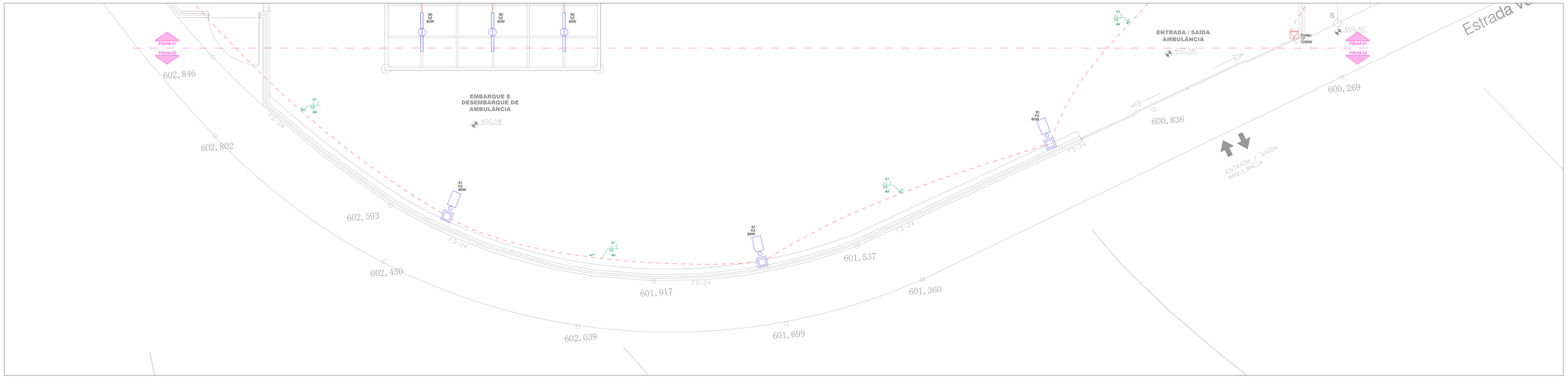
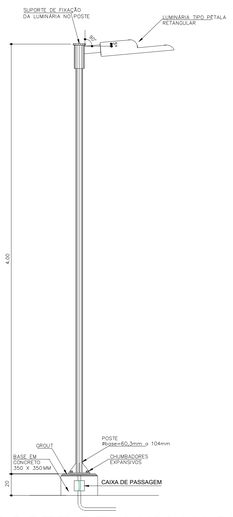
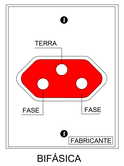

Rua Adilsom Antonio Teixeira
Estrada Velha Campinas Monte Mor
CIRCULAÇÃO EXTERNA
ÁREA EXTERNA
HORTA
ÁREA DE LUZ
CIRCULAÇÃO
SALA DE PRÁTICAS
VACINAÇÃO
ACOLHIMENTO
D.M.L.
SANITÁRIO FEMININO
SANITÁRIO MASCULINO
SANITÁRIO ACESSÍVEL DE FAMÍLIA
SALA DE ACOLHIMENTO INDIVIDUALIZADO
BANHEIRO PCD PRÁTICAS
AMAMENTAÇÃO
COPA
SALA DE PREPARO, ESTERILIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO
SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZA
CENTRAL DE GASES
COMPRESSOR E BOMBA A VÁCUO ODONTO 1
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO INDIVIDUAL
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO COLETIVO 1
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 8
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 7
EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL ENCERRADA
LIXO COMUM
LIXO CONTAMINADO
GERADOR CADENGO
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARTICULAR 150 KVA (120 A 220 V/173 A/60 A) 2 DZO 2856 DPL ENTRADA EM MEDIA TENSÃO VER PROJETO ESPECIFICO
MEDIÇÃO
ENTRADA/SAIDA FORNECEDORES E MANUTENÇÃO
ENTRADA/SAIDA ESTACIONAMENTO
ENTRADA/SAIDA PACIENTES
ENTRADA / SAÍDA AMBULÂNCIA
GUARDA MACAS / CADEIRA
SALA DE CURATIVOS 2
SALA DE CURATIVOS 1
SANIT. COLETA ACESSIVEL
SALA DE MEDICAÇÃO, REIDRATAÇÃO E COLETA DE EXAMES
SALA DE APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS 2
SALA DE APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS 1
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 6
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 5
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 4
CONSULTÓRIO MULTIDISCIPLINAR 3
CONSULTÓRIO MULTIDISCIPLINAR 2
CONSULTÓRIO MULTIDISCIPLINAR
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 1
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 2
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 3
CONSULTÓRIO GINECOLOGIA ACESSIVEL 4
CONSULTÓRIO GINECOLOGIA ACESSIVEL 3
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO GINECOLOGIA ACESSIVEL GINECOLOGIA 2
CONSULTÓRIO GINECOLOGIA ACESSIVEL GINECOLOGIA 1
CONSULTÓRIO GINECOLOGIA ACESSIVEL GINECOLOGIA 3
CONSULTÓRIO SALA LILAS
SANIT. GINECOLOGIA ACESSIVEL 4
SANIT. GINECOLOGIA ACESSIVEL 3
SANITÁRIO ACE GINECOLOGIA 1
SANITÁRIO ACE GINECOLOGIA 2
SANITÁRIO ACE GINECOLOGIA 3
ESPERA
ESPERA GINECOLOGIA
FARMÁCIA ARMAZENAMENTO
FARMÁCIA DISPENSAÇÃO
RECEPÇÃO
ALVENARIA NO PISO - 50x50x50cm
ALVENARIA NO PISO - 30x30x30cm
RA-06
BOMBA INCÊNDIO
QD-Bombas/alerta
projeção da cobertura
calçada
guarda corpo h = 1,20m
guarda corpo h = 1,70m
H= 1,70m
H= 0,60m
GA-01
FD-24
Legenda de fiação
Caixa de Equalização Ver Projeto SPDA
Legenda
tomada baixa H=0,30m do piso
tomada média H=1,10m do piso
tomada alta H=2,20m do piso
tomada no teto
tomada no piso
1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada alta H=2,20m do piso
Tomada - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada baixa H=0,30m do piso
tomada média H=1,10m do piso
tomada alta H=2,20m do piso
1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada baixa H=0,30m do piso
tomada média H=1,10m do piso
tomada alta H=2,20m do piso
1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso
Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso
Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso
Quadro de distribuição universal de Embutir
Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2,20m
Ponto para Ar Cond H=2,30m do piso
Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso
Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, potência de 40 W
Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática H=2,20m
Poste de Iluminação Externa h= 4.00m para 1 Luminaria
Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão retentivo, 12 VDC/500 mA, 60 Hz/50 Hz, 90/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (5 VDC/500 mA). Indicador audio visual com luz em vermho de efeito estroboscópico, sem intermitente, flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA". Inclui Adesivos para instruções, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.
Acionador H=0,50m
Indicador Visual H=2,20m
Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios para piso
Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
Disjuntor Termomagnético Monopolar
Disjuntor Termomagnético Bipolar
Disjuntor Termomagnético Tripolar
Dispositivo diferencial residual - 30 mA
Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0,30m / h=1,10m / h=2,20m
Legenda de fiação
Caixa de Equalização Ver Projeto SPDA
EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:13:30 -03'00'
REVISÃO
DATA
DESCRIÇÃO
RESP.
EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br
CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL
UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emilia - Hortolândia/SP
OBRA
INSTITUCIONAL
TÍTULO
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ILUMINAÇÃO E TOMADAS PAVIMENTO TÉRREO - [FOLHA_01de02]
FOLHA
E 01 13
Nº OBRA
03724-33
Nº ART
2620250357459
AUTOR DO PROJETO
EDUARDO PRATA
DATA
09/2026
DESENHO
EXATA ENGENHARIA
ESCALA
INDICADA
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
PAVIMENTO TÉRREO - [FOLHA_01de02]
Escala 1:50
EX_ELE_03724_33_PE_R00



ILUMINAÇÃO E TOMADAS
PAVIMENTO TÉRREO - [FOLHA_02de02]
Escala 1:50



DETALHE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA
PADRÃO FDE - IL 107
SEM ESCALA

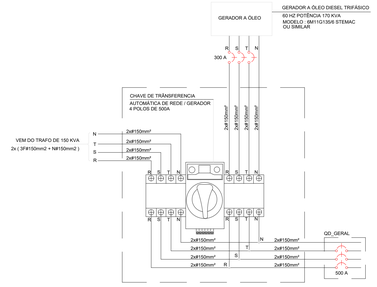


BIFÁSICA
TOMADA PADRÃO 2P+T



MONOFÁSICA
TOMADA PADRÃO 2P+T

QUADRO COMUTADOR

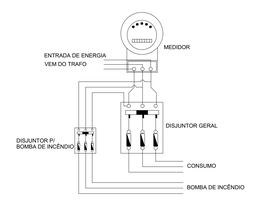


NOTAS

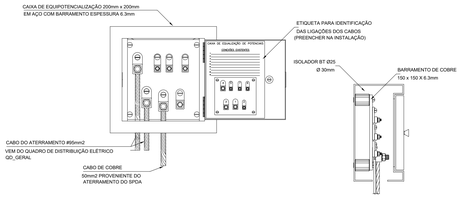
- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS e ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXTERNAS TERÃO OBRIGATORIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0.6/1.0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 100VA CADA
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

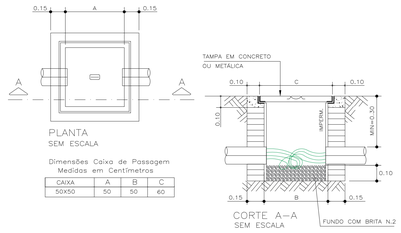
SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MINIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1.5	1.5
2.5	2.5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150



ESQUEMA DE ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



DETALHE DA CAIXA DE BARRAMENTO (EQUALIZAÇÃO) - ATERRAMENTOS
SEM ESCALA



DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA
SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL: UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP
OBRA: INSTITUCIONAL
TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
PAVIMENTO TÉRREO - [FOLHA_02de02]
FOLHA: E 02/13
Nº OBRA: 03724-33
Nº ART: 2620250357459
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA
DATA: 09/2026
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2026.11.05 17:13:56 -03'00'

ILUMINAÇÃO E TOMADAS
PAVIMENTO INFERIOR

Escala 1:50



Legenda

tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada no teto tomada no piso	
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FFT - 220V)
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
S_{10}	Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso
SP_{10}	Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso
S'_{10}	Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso
	Quadro de distribuição universal de Embutir
	Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2,20m
AC	Ponto para Ar Cond. H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
CH	Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, potência de 40 W
	Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática H=2,20m
	Poste de Iluminação Externa h= 4,00m para 1 Luminaria
S_{A} Acionador H=0,50m	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente. Entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA). Indicador áudio visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA". Inclui Adesivos para sinalizações, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.
Indicador Audio Visual H=2,30m	
	Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso
fase neutro terra comando	Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
DR	Dispositivo diferencial residual - 30 mA
	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0,30m / h=1, 10m / h=2,20m

Legenda da fiação
(11) Caixa de Equalização Ver Projeto SPDA

NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS e ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXTERNAS TERÃO OBRIGATORIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0.6/1.0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 150VA CADA.
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MINIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1.5	1.5
2.5	2.5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:14:30 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP
OBRA	INSTITUCIONAL
TÍTULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ILUMINAÇÃO E TOMADAS PAVIMENTO INFERIOR
FOLHA	E 03/13
Nº OBRA	03724-33
Nº ART	2620250357459
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	09/2026
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

REDE DE ALIMENTAÇÃO PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:50



Legenda

tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada no teto	
tomada no piso	
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FFT - 220V)
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
S_{10}	Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso
SP_{10}	Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso
S_{10}	Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso
	Quadro de distribuição universal de Embutir
	Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2,20m
AC	Ponto para Ar Cond. H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
CH	Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, potência de 40 W
	Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática H=2,20m
	Poste de Iluminação Externa h= 4,00m para 1 Luminaria
S_{10} Acionador H=0,50m	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente. Entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA). Indicador áudio visual com luz em sentido de efeito estroboscópico, som intermitente,
Indicador Audio Visual H=2,30m	flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA". Inclui Adesivos para sinalizações, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.
	Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso
fase(s) neutro terra comando	Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
DR	Dispositivo diferencial residual - 30 mA
	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0,30m / h=1,10m / h=2,20m

NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS e ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXTERNAS TERÃO OBRIGATORIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0,6/1,0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2,5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 100VA CADA
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1,5	1,5
2,5	2,5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2026.11.05 17:14:53 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL: UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emilia - Hortolândia/SP		
OBRA: INSTITUCIONAL	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	FOLHA: E 04/13
Nº OBRA: 03724-33	REDE DE ALIMENTAÇÃO PAVIMENTO TÉRREO	
Nº ART: 2620250357459		
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 09/2026	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	

REDE DE ALIMENTAÇÃO PAVIMENTO INFERIOR

Escala 1:50



Legenda	
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada no teto tomada no piso	
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FFT - 220V)
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
S_{sa}	Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso
SP_{sa}	Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso
S_{sb}	Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso
	Quadro de distribuição universal de Embutir
	Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2,20m
AC	Ponto para Ar Cond. H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
CH	Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, potência de 40 W
	Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em aluminio fundido com pintura eletrostática H=2,20m
	Poste de Iluminação Externa h= 4.00m para 1 Luminaria
S_a Acionador H=0,50m Indicador Audio Visual H=2,30m	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente. Entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA). Indicador áudio visual com luz em senônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA". Inclui Adesivos para sinalizações, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em aluminio com descrição em Braille.
	Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso
fase / neutro / terra / comando	Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
DR	Dispositivo diferencial residual - 30 mA
	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h=1.10m / h=2.20m

NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS e ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXTERNAS TERÃO OBRIGATORIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0,6/1 0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 100VA CADA
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1.5	1.5
2.5	2.5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:15:38 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL	UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emilia - Hortolândia/SP		
OBRA	INSTITUCIONAL	TITULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS REDE DE ALIMENTAÇÃO PAVIMENTO INFERIOR
Nº OBRA	03724-33		
Nº ART	2620250357459		
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA	DATA	09/2026
DESENHO	EXATA ENGENHARIA	ESCALA	INDICADA
FOLHA	E 05 / 13		



REDE AR CONDICIONADO PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:50

Legenda

- tomada baixa H=0,30m do piso; tomada média H=1,10m do piso; tomada alta H=2,20m do piso — 1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
- tomada no teto
- tomada no piso
- tomada baixa H=0,30m do piso; tomada média H=1,10m do piso; tomada alta H=2,20m do piso — 1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FFT - 220V)
- tomada baixa H=0,30m do piso; tomada média H=1,10m do piso; tomada alta H=2,20m do piso — 1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
- Sxx — Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso
- SPxx — Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso
- Sxx — Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso
- Quadro de distribuição universal de Embutir
- Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2.20m
- AC — Ponto para Ar Cond. H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
- CH — Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
- Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, potência de 40 W
- Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura eletrostática H=2.20m
- Poste de Iluminação Externa h= 4.00m para 1 Luminaria
- Acionador H=0,50m; Indicador Audio Visual H=2,30m — Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente. Entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA). Indicador áudio visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA". Inclui Adesivos para sinalizações, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.
- Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
- Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso
- comando / nº circuito — Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
- Disjuntor Termomagnético Monopolar
- Disjuntor Termomagnético Bipolar
- Disjuntor Termomagnético Tripolar
- DR — Dispositivo diferencial residual - 30 mA
- Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h=1.10m / h=2.20m

NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS e ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXTERNAS TERÃO OBRIGATÓRIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0.6/1.0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 100VA CADA.
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  > CONDUTOR TERRA - VERDE
  > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1.5	1.5
2.5	2.5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2026.11.05 17:16:00 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP

OBRA: INSTITUCIONAL

Nº OBRA: 03724-33

Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
REDE AR CONDICIONADO
PAVIMENTO TÉRREO

FOLHA: E 06/13

AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA

DATA: 09/2026

DESENHO: EXATA ENGENHARIA

ESCALA: INDICADA

EX_ELE_03724_33_PE_R00

REDE AR CONDICIONADO PAVIMENTO INFERIOR

Escala 1:50



Legenda

tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FNT - 127V)
tomada no teto tomada no piso	
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 10A (FFT - 220V)
tomada baixa H=0,30m do piso tomada média H=1,10m do piso tomada alta H=2,20m do piso	1 / 2 / 3 Tomadas - 2P+T - 20A (FFT - 220V)
S_{sI}	Interruptor Simples - Monopolar H=1,10m do piso
SP_{sI}	Interruptor Paralelo - Monopolar H=1,10m do piso
S_{sb}	Interruptor Simples - Bipolar - H=1,10m do piso
	Quadro de distribuição universal de Embutir
	Ponto de Iluminação de Emergência bloco autonomo H=2,20m
AC	Ponto para Ar Cond. H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
CH	Ponto para Chuveiro Elétrico H=2,30m do piso — Ponto de Força Montada (FFT - 220V)
	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translucido, 4000 K, potência de 40 W
	Luminária blindada, tipo arandela, com suporte articulado, resistente ao tempo, corpo e grade de proteção em aluminio fundido com pintura eletrostática H=2,20m
	Poste de Iluminação Externa h= 4,00m para 1 Luminaria
Acionador H=0,50m	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual. Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente. Entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA). Indicador áudio visual com luz em sentido de efeito estroboscópico, som intermitente,
Indicador Audio Visual H=2,30m	flash 2Hz, com inscrição "EMERGÊNCIA" Inclui Adesivos para sinalizações, com as descrições: "EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO" e "EMERGÊNCIA CADEIRANTES" e Placa informativa em aluminio com descrição em Braille.
	Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso
comando	Fiação - Retorno, Neutro, Fase e Terra
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
DR	Dispositivo diferencial residual - 30 mA
	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h=1.10m / h=2.20m

NOTAS

- OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS e ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXTERNAS TERÃO OBRIGATORIAMENTE ISOLAÇÃO DE 0,6/1,0KV
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO ISOLAÇÃO DE PVC 750 V - ANTI - CHAMA
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø 3/4"
- CONDUTORES NÃO COTADOS #2.5mm2
- TODAS AS TOMADAS DE USO ESPECIFICO ESTÃO DISCRIMINADAS, AS DEMAIS FORAM CONSIDERADAS COM POTÊNCIA DE 100VA CADA
- NÃO UTILIZAR DISJUNTORES UNIPOLARES EM ACOPLAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES
- PADRONIZAÇÃO DE COR DOS CONDUTORES:
  - > CONDUTOR FASE - PRETO, BRANCO, VERMELHO OU CINZA
  - > CONDUTOR NEUTRO - AZUL CLARO
  - > CONDUTOR TERRA - VERDE
  - > RETORNO - AMARELO
- TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS
- OS PONTOS DE CONSUMO E SUAS ESPECIFICAÇÕES FORAM FORNECIDOS E/OU APROVADOS PELO CONTRATANTE
- VERIFICAR AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DAS TOMADAS / INTERRUPTORES / E ILUMINAÇÕES NO PROJETO DE ARQUITETURA

SEÇÕES DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO

SEÇÃO DO CONDUTOR FASE (mm2)	SEÇÃO MINIMA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (mm2)
1.5	1.5
2.5	2.5
4	4
6	6
10	10
16, 25 e 35	16
50	25
70	35
95	50
120	70
150 e 185	95
240	120
300	150

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:16:18 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP

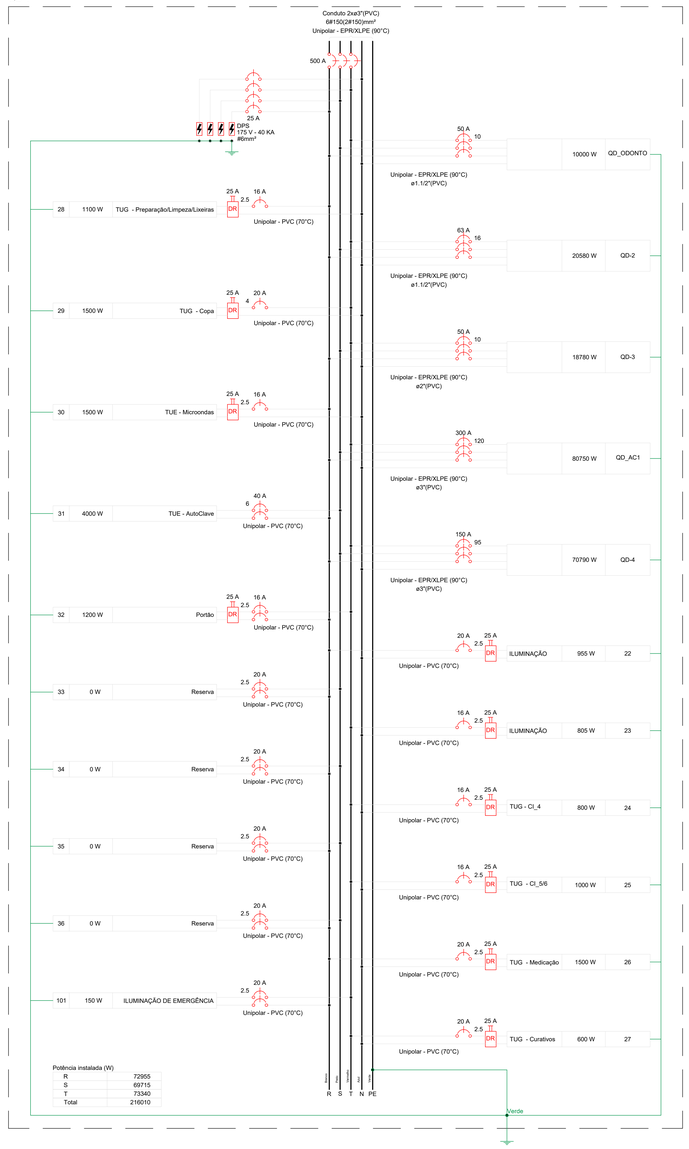
OBRA	TITULO	FOLHA
INSTITUCIONAL	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS REDE AR CONDICIONADO PAVIMENTO INFERIOR	E 07/13
Nº OBRA: 03724-33		
Nº ART: 2620250357459		
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 09/2026	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	

Quadro de Cargas (QD-1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 25	40	Tomadas (W) 30	100	400	1200	1500	4000	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dis (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD_ODONTO		3F+N+T	D	220/127 V									12500	10000	R+S+T	3300	3300	3300	1.00	1.00	42.6	42.6	10	61.0	50	0.77	1.68
QD-2		3F+N+T	B1	220/127 V									20588	20580	R+S+T	7180	7150	6250	1.00	1.00	47.8	47.8	16	88.0	63	0.44	1.35
QD-3		3F+N+T	B1	220/127 V									20641	18780	R+S+T	5675	5580	7525	1.00	1.00	27.1	27.1	10	66.0	50	0.81	1.73
QD_AC1		3F+N+T	B1	220/127 V									101538	80750	R+S+T	26950	26875	26925	1.00	1.00	237.7	237.7	120	312.0	300	0.02	0.94
QD-4		3F+N+T	B1	220/127 V									71261	70790	R+S+T	23920	23310	23760	1.00	1.00	117.0	117.0	95	269.0	150	0.57	1.49
22	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	3	22							974	955	R	955			1.00	1.00	7.7	7.7	2.5	24.0	20	1.33	2.25
23	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	5	17							821	805	T			805	1.00	0.80	6.0	6.5	2.5	24.0	16	1.17	2.08
24	TUG - CI_4	F+N+T	B1	127 V					8				800	800	T			800	1.00	0.80	7.9	6.3	2.5	24.0	16	1.15	2.06
25	TUG - CI_5/6	F+N+T	B1	127 V				10					1000	1000	T			1000	1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	24.0	16	0.51	1.42
26	TUG - Medicação	F+N+T	B1	127 V				15					1500	1500	R	1500			1.00	1.00	11.8	11.8	2.5	24.0	20	2.01	2.92
27	TUG - Curativos	F+N+T	B1	127 V				6					600	600	T			600	1.00	1.00	4.7	4.7	2.5	24.0	20	0.56	1.47
28	TUG - Preparação/Limpeza/Lixeiras	F+N+T	B1	127 V				11					1100	1100	R	1100			1.00	0.70	12.4	8.7	2.5	24.0	16	0.96	1.87
29	TUG - Copa	F+N+T	B1	127 V					7	2			1500	1500	T			1500	1.00	0.70	16.9	11.8	4	32.0	25	1.39	2.30
30	TUE - Microondas	F+N+T	B1	127 V							1		1500	1500	R	1500			1.00	0.70	16.9	11.8	2.5	24.0	16	2.56	3.47
31	TUE - AutoClave	F+F+T	B1	220 V								1	4000	4000	R+S	2000	2000		1.00	1.00	18.2	18.2	6	41.0	40	0.42	1.34
32	Portão	F+F+T	B1	220 V						1			1500	1200	R+T	600		600	1.00	0.80	8.5	6.8	2.5	24.0	16	1.05	1.97
33	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
34	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
35	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
36	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
101	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V		5							150	150	R+T	75		75	1.00	1.00	0.5	0.7	2.5	24.0	20	0.15	1.07
TOTAL					8	39	5	57	2	1	1	1	241883	216010	R+S+T	72955	69715	73340									

Quadro de Demanda (QD-1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	39.00	65.00	25.35
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	101.54	77.00	78.18
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	50.00	40.00	20.00
	9.67	20.00	1.93
Microondas	1.50	100.00	1.50
Motores	18.31	50.00	9.15
Raio X	12.00	78.00	9.36
Secadora	3.50	100.00	3.50
Uso Específico	9.47	100.00	9.47
		TOTAL	155.45

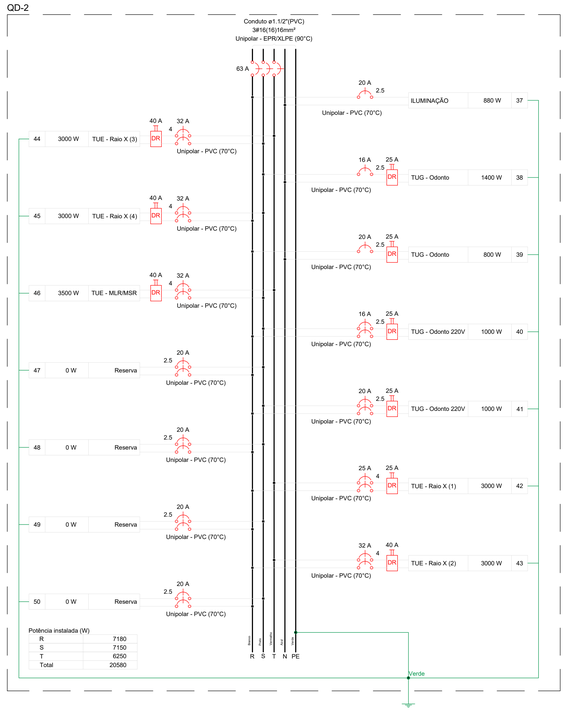


Quadro de Cargas (QD-2) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 22	Tomadas (W) 14	8	100	300	3500	4500	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dis (A)	dV parc (%)	dV total (%)
37	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	22							898	880	R	880			1.00	1.00	7.1	7.1	2.5	24.0	20	0.56	1.91
38	TUG - Odonto	F+N+T	B1	127 V		14						1400	1400	S		1400		1.00	0.80	11.8	11.0	2.5	24.0	16	1.08	2.43
39	TUG - Odonto	F+N+T	B1	127 V		8						800	800	R	800			1.00	1.00	3.1	6.3	2.5	24.0	20	0.39	1.74
40	TUG - Odonto 220V	F+F+T	B1	220 V		4	2					1000	1000	R+S	500	500		1.00	0.80	4.0	4.5	2.5	24.0	16	0.17	1.53
41	TUG - Odonto 220V	F+F+T	B1	220 V		4	2					1000	1000	R+S	500	500		1.00	1.00	2.3	4.5	2.5	24.0	20	0.17	1.52
42	TUE - Raio X (1)	F+F+T	B1	220 V				1				3000	3000	R+T	1500		1500	1.00	0.80	17.0	13.6	4	32.0	25	0.56	1.91
43	TUE - Raio X (2)	F+F+T	B1	220 V				1				3000	3000	R+T	1500		1500	1.00	1.00	13.6	13.6	4	32.0	32	0.39	1.74
44	TUE - Raio X (3)	F+F+T	B1	220 V				1				3000	3000	S+T		1500	1500	1.00	1.00	13.6	13.6	4	32.0	32	0.62	1.98
45	TUE - Raio X (4)	F+F+T	B1	220 V				1				3000	3000	R+S	1500	1500		1.00	1.00	13.6	13.6	4	32.0	32	0.66	2.01
46	TUE - MLR/MSR	F+F+T	B1	220 V					1			3500	3500	S+T		1750	1750	1.00	1.00	15.9	15.9	4	32.0	32	0.35	1.70
47	Reserva	F+F+T	B1	220 V								0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
48	Reserva	F+F+T	B1	220 V								0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
49	Reserva	F+F+T	B1	220 V								0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
50	Reserva	F+F+T	B1	220 V								0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					22	30	4	4	1	20588	20580	R+S+T	7180	7150	6250											

Quadro de Demanda (QD-2) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	5.10	40.00	2.04
Raio X	12.00	78.00	9.36
Secadora	3.50	100.00	3.50
		TOTAL	14.90

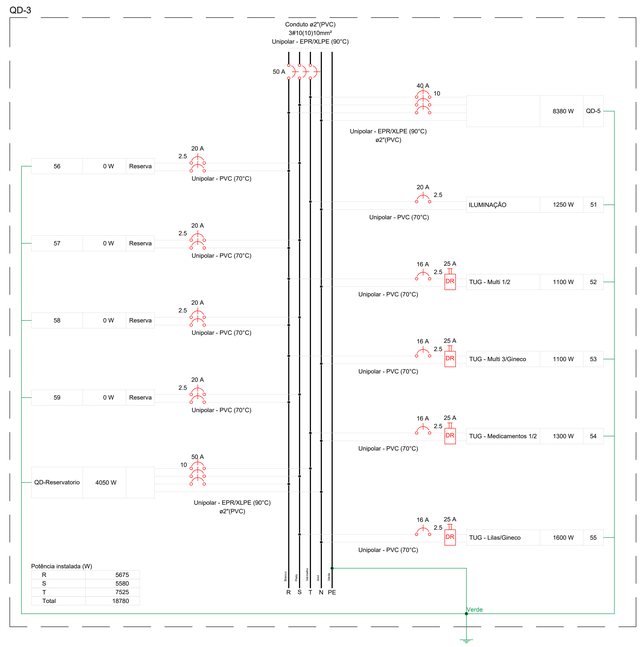


Quadro de Cargas (QD-3) - Pavimento

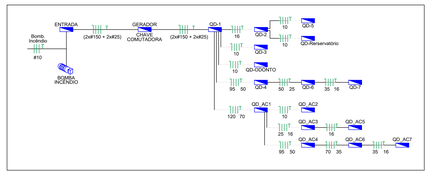
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 25	40	Tomadas (W) 100	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dis (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD-5		3F+N+T	B1	220/127 V				8700	8380	R+S+T	2025	2680	3675	1.00	1.00	11.9	11.9	10	66.0	40	0.41	2.15
51	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	2	30		1274	1250	T			1250	1.00	1.00	8.0	10.0	2.5	24.0	20	0.58	2.31
52	TUG - Multi 1/2	F+N+T	B1	127 V			11	1100	1100	R	1100			1.00	0.80	10.8	8.7	2.5	24.0	16	0.83	2.36
53	TUG - Multi 3/Gineco	F+N+T	B1	127 V			11	1100	1100	R	1100			1.00	0.80	10.8	8.7	2.5	24.0	16	1.16	2.89
54	TUG - Medicamentos 1/2	F+N+T	B1	127 V			13	1300	1300	T			1300	1.00	0.80	12.8	10.2	2.5	24.0	16	1.44	3.18
55	TUG - Lilas/Gineco	F+N+T	B1	127 V			16	1600	1600	S		1600		1.00	0.80	15.7	12.6	2.5	24.0	16	0.44	2.18
56	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
57	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
58	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
59	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
QD-Reservatorio		3F+N+T	B1	220/127 V				5067	4050	R+S+T	1450	1300	1300	1.00	1.00	10.4	10.4	10	66.0	50	0.57	2.30
TOTAL					2	30	51	20641	18780	R+S+T	5675	5580	7525									

Quadro de Demanda (QD-3) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	16.33	40.00	6.53
Motores	4.31	63.30	2.73
		TOTAL	9.26



ESQUEMA GERAL



REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP
OBRA	INSTITUCIONAL
TÍTULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADROS DE CARGA DIAGRAMAS
FOLHA	E 08/13
Nº OBRA	03724-33
Nº ART	2620250357459
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	09/2026
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

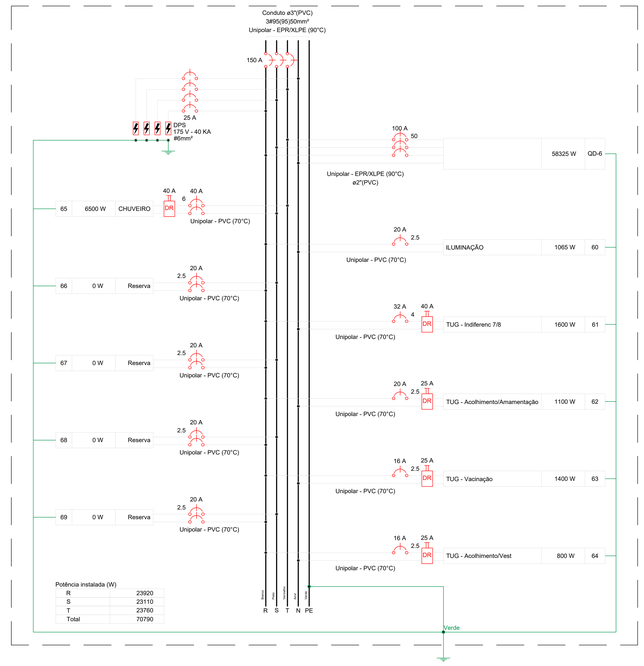
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:16:37 -03'00'

Quadro de Cargas (QD-4) - Pavimento

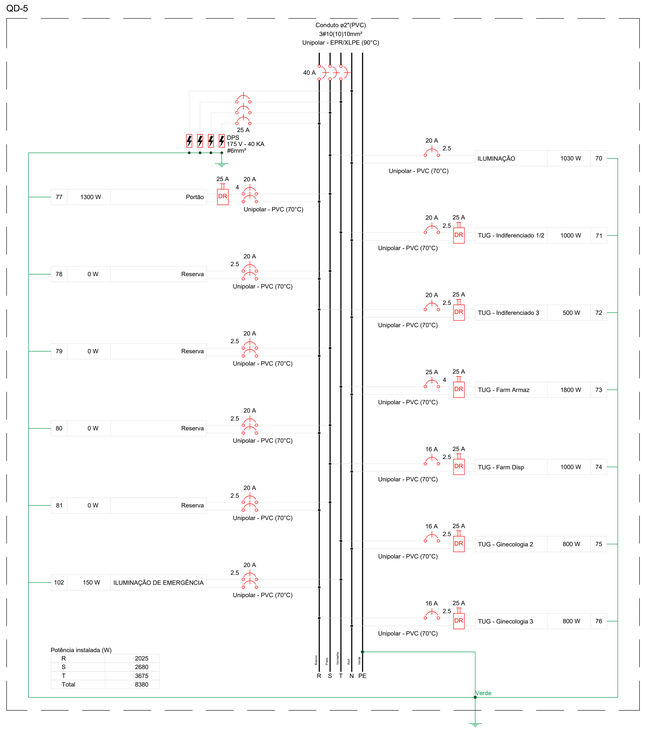
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 25	40	Tomadas (W) 100	400	600	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD-4		3F+N+T	B1	220/127 V						58775	56525	R+S+T	17955	19860	20510	1.00	1.00	102.2	102.2	50	175.0	100	0.40	1.89
60	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	9	21				1086	1065	R	1065			1.00	1.00	7.3	8.6	2.5	24.0	20	1.00	2.50
61	TUG - Indiferenc 7/8	F+N+T	B1	127 V			16			1600	1600	R	1600			1.00	1.00	12.6	12.6	4	32.0	32	1.33	2.82
62	TUG - Acolhimento/Amamentação	F+N+T	B1	127 V			11			1100	1100	R	1100			1.00	1.00	8.7	8.7	2.5	24.0	20	0.70	2.19
63	TUG - Vacinação	F+N+T	B1	127 V			6	2		1400	1400	R	1400			1.00	0.80	13.8	11.0	2.5	24.0	16	2.89	4.38
64	TUG - Acolhimento/Vest	F+N+T	B1	127 V			8			800	800	R	800			1.00	0.80	7.9	6.3	2.5	24.0	16	0.88	2.38
65	CHUVEIRO	F+F+T	B1	220 V					1	6500	6500	S+T			3250	3250	1.00	1.00	29.5	29.5	6	41.0	40	1.12	2.61
66	Reserva	F+F+T	B1	220 V						0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
67	Reserva	F+F+T	B1	220 V						0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
68	Reserva	F+F+T	B1	220 V						0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
69	Reserva	F+F+T	B1	220 V						0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					9	21	41	2	1	71261	70790	R+S+T	23920	23110	23760									

Quadro de Demanda (QD-4) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	39.00	65.00	25.35
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	29.79	40.00	11.92
Uso Específico	2.47	100.00	2.47
		TOTAL	39.73



QD-5

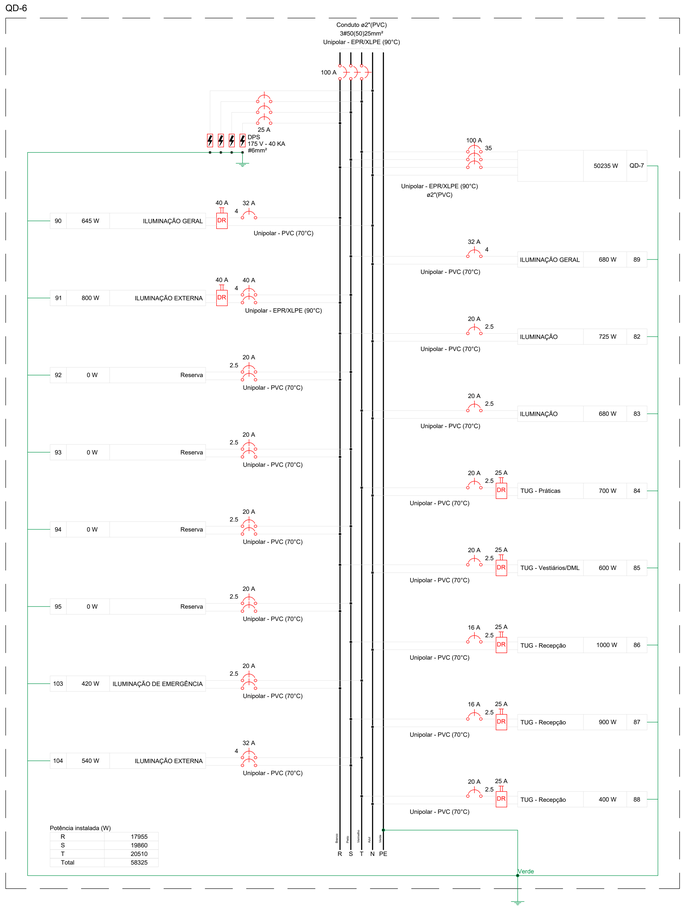


Quadro de Cargas (QD-6) - Pavimento

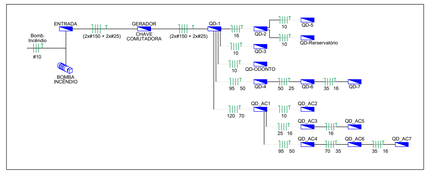
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 25	40	Tomadas (W) 30	100	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD-7		3F+N+T	B1	220/127 V					50604	50235	R+S+T	15375	16610	18250	1.00	1.00	83.8	83.8	35	144.0	100	0.59	2.48
89	ILUMINAÇÃO GERAL	F+N+T	B1	127 V		17			694	680	S		680		1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	32	1.81	3.71
82	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	5	15			738	725	R	725			1.00	1.00	5.8	5.8	2.5	24.0	20	2.03	5.92
83	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V		17			694	680	T			680	1.00	1.00	4.2	5.5	2.5	24.0	20	2.10	4.00
84	TUG - Práticas	F+N+T	B1	127 V				7	700	700	T			700	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	1.14	3.03
85	TUG - Vestiários/DML	F+N+T	B1	127 V				6	600	600	R	600			1.00	1.00	4.7	4.7	2.5	24.0	20	0.83	2.52
86	TUG - Recepção	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	S		1000		1.00	0.70	11.2	7.8	2.5	24.0	16	0.67	2.57
87	TUG - Recepção	F+N+T	B1	127 V				9	900	900	S		900		1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	24.0	16	1.12	3.01
88	TUG - Recepção	F+N+T	B1	127 V				4	400	400	T			400	1.00	1.00	3.1	3.1	2.5	24.0	20	0.46	2.36
90	ILUMINAÇÃO GERAL	F+N+T	B1	127 V	5	13			658	645	R	645			1.00	1.00	5.2	5.2	4	32.0	32	1.48	3.38
91	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+F+T	B1	220 V			10		816	800	R+S	400	400		1.00	1.00	3.7	3.7	4	42.0	40	1.41	3.30
92	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
93	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
94	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
95	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
103	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V				14	420	420	R+T	210		210	1.00	1.00	1.9	1.9	2.5	24.0	20	0.28	2.17
104	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+F+T	B1	220 V	4	11			551	540	S+T		270	270	1.00	1.00	2.5	2.5	4	32.0	32	0.45	2.34
TOTAL					14	73	10	14	36	58775	56525	R+S+T	17955	19860	20510									

Quadro de Demanda (QD-6) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	32.50	70.00	22.75
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	23.81	40.00	9.52
Uso Específico	2.47	100.00	2.47
		TOTAL	34.74



ESQUEMA GERAL



Quadro de Cargas (QD-5) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 25	40	Tomadas (W) 30	100	400	1200	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
70	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	6	22					1050	1030	S		1030		1.00	1.00	3.9	8.3	2.5	24.0	20	0.45	2.59
71	TUG - Indiferenciado 1/2	F+N+T	B1	127 V			10				1000	1000	T			1000	1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	24.0	20	1.21	3.36
72	TUG - Indiferenciado 3	F+N+T	B1	127 V			5				500	500	R	500			1.00	1.00	3.9	3.9	2.5	24.0	20	0.24	2.39
73	TUG - Farm Armaz	F+N+T	B1	127 V			6	3			1800	1800	T			1800	1.00	0.80	17.7	14.2	4	32.0	25	2.10	4.24
74	TUG - Farm Disp	F+N+T	B1	127 V			6	1			1000	1000	S		1000		1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	24.0	16	0.88	3.02
75	TUG - Ginecologia 2	F+N+T	B1	127 V			8				800	800	T			800	1.00	0.80	7.9	6.3	2.5	24.0	16	0.22	2.37
76	TUG - Ginecologia 3	F+N+T	B1	127 V			8				800	800	R	800			1.00	0.80	7.9	6.3	2.5	24.0	16	0.76	2.90
77	Portão	F+F+T	B1	220 V				1		1	1600	1300	R+S	650	650		1.00	0.70	10.4	7.3	4	32.0	20	1.88	4.02
78	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
79	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
80	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
81	Reserva	F+F+T	B1	220 V							0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
102	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V			5				150	150	R+T	75		75	1.00	1.00	0.7	0.7	2.5	24.0	20	0.04	2.19
TOTAL					6	22	5	4	4	1	6700	6380	R+S+T	2025	2680	3675									

Quadro de Demanda (QD-5) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	7.10	40.00	2.84
Motores	1.60	75.00	1.20
		TOTAL	4.04

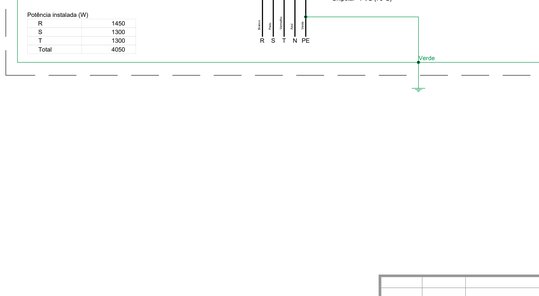
Quadro de Cargas (QD_ODONTO) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 3000	7000	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
96	TUE - Bomba Vacuo	F+F+T	B1	220 V	1		3750	3000	R+S	1500	1500		1.00	0.80	21.3	17.0	4	32.0	25	0.14	1.83
97	TUE - Compressor	F+F+T	B1	220 V		1	8750	7000	S+T		3500	3500	1.00	0.80	49.7	39.8	10	57.0	40	0.20	1.88
98	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
99	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL						1	12500	10000	R+S+T	1500	5000	3500									

Quadro de Demanda (QD_ODONTO) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Motores	12.50	75.00	9.38
		TOTAL	9.38

QD_ODONTO



Quadro de Cargas (QD-Reservatorio) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 50	Tomadas (W) 1950	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
108	BOMBA RECALQUE	3F+T	B1	220 V		1	2708	1950	R+S+T	650	650	650	1.00	1.00	7.1	7.1	2.5	21.0	20	0.00	2.30
109	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	3		150	150	R	150			1.00	1.00	1.2	1.2	2.5	24.0	20	0.00	2.30
110	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
111	BOMBA RECALQUE	3F+T	B1	220 V		1	2708	1950	R+S+T	650	650	650	1.00	1.00	7.1	7.1	2.5	21.0	20	0.00	2.30
112	Reserva	3F+T	B1	220 V			0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	21.0	20	0.00	0.00
TOTAL					3	2	5567	4050	R+S+T	1450	1300	1300									

Quadro de Demanda (QD-Reservatorio) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	2.86	40.00	1.14
Motores	2.71	100.00	2.71
		TOTAL	3.85

QD-Reservatorio

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emilia - Hortolândia/SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-33
Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADROS DE CARGA
DIAGRAMAS

FOLHA: E 09/13

AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA
DATA: 09/2026
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:16:56 -03'00'

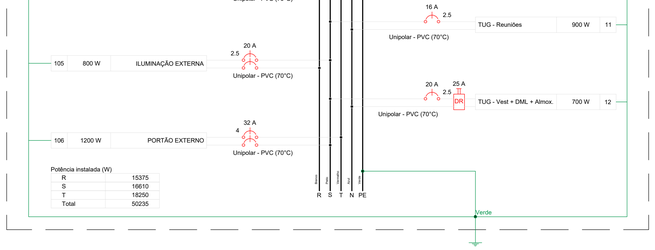
Quadro de Cargas (QD-7) - Inferior

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 25	40	80	30	100	1200	1500	4500	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	35								1400	1400	1400	T			1400	1.00	0.70	19.1	11.2	2.5	24.0	16	1.95	4.44
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	29								1209	1185	1185	S		1185		1.00	1.00	9.5	9.5	2.5	24.0	20	1.15	3.65
3	TUG - Anfiteatro	F+N+T	B1	127 V						1			1600	1600	1600	T			1600	1.00	0.70	19.0	12.6	4	32.0	20	1.57	4.06
4	Computadores - Integração	F+N+T	B1	127 V							1		1500	1500	1500	T			1500	1.00	0.80	14.8	11.8	4	32.0	25	1.16	3.65
5	Computadores - Integração	F+N+T	B1	127 V							1		1500	1500	1500	S		1500		1.00	0.80	14.8	11.8	4	32.0	25	1.56	4.05
6	Computadores - Integração	F+N+T	B1	127 V							1		1500	1500	1500	T			1500	1.00	0.80	14.8	11.8	4	32.0	25	1.75	4.25
7	Computadores - Integração	F+N+T	B1	127 V							1		1500	1500	1500	S		1500		1.00	0.80	14.8	11.8	4	32.0	25	2.15	4.64
8	TUG - Integração	F+N+T	B1	127 V					9				900	900	900	T			900	1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	24.0	16	1.50	3.99
9	TUG - TI	F+N+T	B1	127 V					4		1		1900	1900	1900	R	1900			1.00	1.00	15.0	15.0	4	32.0	32	1.85	4.34
10	TUG - Simulação	F+N+T	B1	127 V					10				1000	1000	1000	T			1000	1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	24.0	16	2.04	4.53
11	TUG - Reuniões	F+N+T	B1	127 V					9				900	900	900	S		900		1.00	0.80	8.9	7.1	2.5	24.0	16	1.04	3.54
12	TUG - Vest + DML + Almox.	F+N+T	B1	127 V					7				700	700	700	S		700		1.00	1.00	4.7	5.5	2.5	24.0	20	0.53	3.02
13	CHUVEIRO - Masc	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	6500	R+T	3250		3250	1.00	0.80	36.9	29.5	6	41.0	32	0.81	3.11
14	CHUVEIRO - Masc	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	6500	S+T		3250	3250	1.00	0.80	36.9	29.5	6	41.0	32	0.99	3.48
15	CHUVEIRO - Fem	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	6500	R+T	3250		3250	1.00	0.80	36.9	29.5	6	41.0	32	1.14	3.63
16	CHUVEIRO - Fem	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	6500	R+S	3250	3250		1.00	0.80	36.9	29.5	6	41.0	32	1.01	4.01
17	CHUVEIRO	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	6500	R+S	3250	3250		1.00	1.00	29.5	29.5	6	41.0	40	1.00	3.50
18	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
19	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
20	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
21	Reserva	F+F+T	B1	220 V									0	0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
100	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+F+T	B1	220 V				5					150	150	150	R+S	75	75		1.00	0.70	0.6	0.7	2.5	24.0	16	0.05	2.54
105	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+F+T	B1	220 V			10						816	800	800	R+S	400	400		1.00	1.00	3.7	3.7	2.5	24.0	20	0.84	3.33
106	PORTÃO EXTERNO	F+F+T	B1	220 V							1		1500	1200	1200	S+T		600	600	1.00	1.00	6.6	6.8	4	32.0	32	0.65	3.14
TOTAL					1	64	10	5	55	1	5	5	50604	50235	R=S+T	15375	16610	18250										

Quadro de Demanda (QD-7) - Inferior

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	32.50	70.00	22.75
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	19.64	40.00	8.26
Uso Específico	2.47	100.00	2.47
		TOTAL	31.47

QD-7



Potência instalada (W)

R	15375
S	16610
T	18250
Total	50235

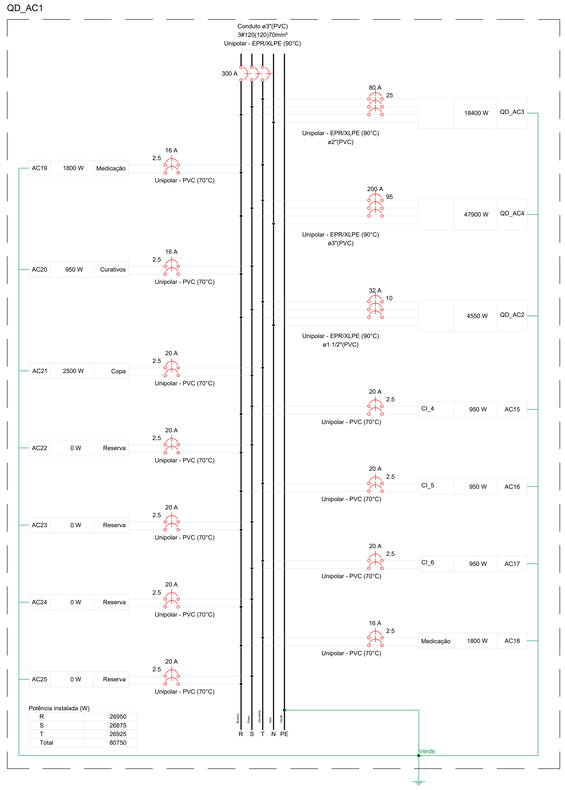
Quadro de Cargas (QD_AC1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 900	1800	2500	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD_AC3		3F+N+T	B1	220/127 V				23000	18400	R+S+T	6200	6325	5875	1.00	1.00	71.8	71.9	25	117.0	80	0.85	1.79
QD_AC4		3F+N+T	B1	220/127 V				60475	47900	R+S+T	15850	16200	15850	1.00	1.00	168.9	168.9	95	289.0	200	0.81	1.76
QD_AC2		3F+N+T	B1	220/127 V				5688	4550	R+S+T	1675	1675	1200	1.00	1.00	19.0	19.0	10	66.0	32	0.24	1.18
AC15	CI_4	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.49	1.43
AC16	CI_5	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	R+T	475		475	1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.20	1.14
AC17	CI_6	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	S+T		475	475	1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.11	1.05
AC18	Medicação	F+F+T	B1	220 V		1		2250	1800	R+T	900		900	1.00	0.70	14.6	10.2	2.5	24.0	16	1.52	2.46
AC19	Medicação	F+F+T	B1	220 V		1		2250	1800	R+T	900		900	1.00	0.70	14.6	10.2	2.5	24.0	16	1.12	2.06
AC20	Curativos	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	R+S	475	475		1.00	0.70	7.7	5.4	2.5	24.0	16	0.38	1.33
AC21	Copa	F+F+T	B1	220 V			1	3125	2500	S+T		1250	1250	1.00	1.00	14.2	14.2	2.5	24.0	20	1.06	2.00
AC22	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC23	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC24	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC25	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					4	2	1	101538	80750	R+S+T	26950	26875	26925									

Quadro de Demanda (QD_AC1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	101.54	77.00	78.18
		TOTAL	78.18

QD_AC1



Potência instalada (W)

R	26950
S	26875
T	26925
Total	80750

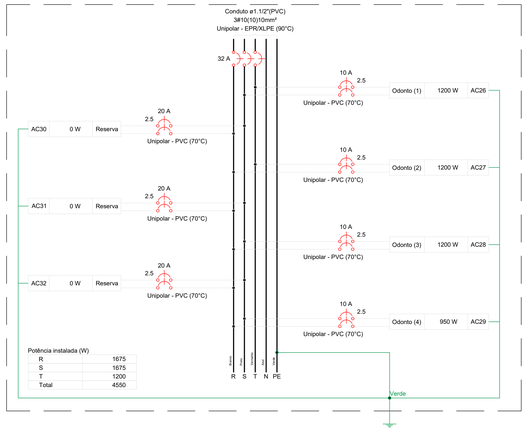
Quadro de Cargas (QD_AC2) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 950	1200	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
AC26	Odonto (1)	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	S+T		600	600	1.00	0.65	10.5	6.8	2.5	24.0	10	0.27	1.46
AC27	Odonto (2)	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	R+T	600		600	1.00	0.65	10.5	6.8	2.5	24.0	10	0.50	1.68
AC28	Odonto (3)	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	R+S	600	600		1.00	0.65	10.5	6.8	2.5	24.0	10	0.68	1.86
AC29	Odonto (4)	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	0.65	8.3	5.4	2.5	24.0	10	0.52	1.71
AC30	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC31	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC32	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					1	3	5688	4550	R+S+T	1675	1675	1200									

Quadro de Demanda (QD_AC2) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	5.69	100.00	5.69
		TOTAL	5.69

QD_AC2



Potência instalada (W)

R	1675
S	1675
T	1200
Total	4550

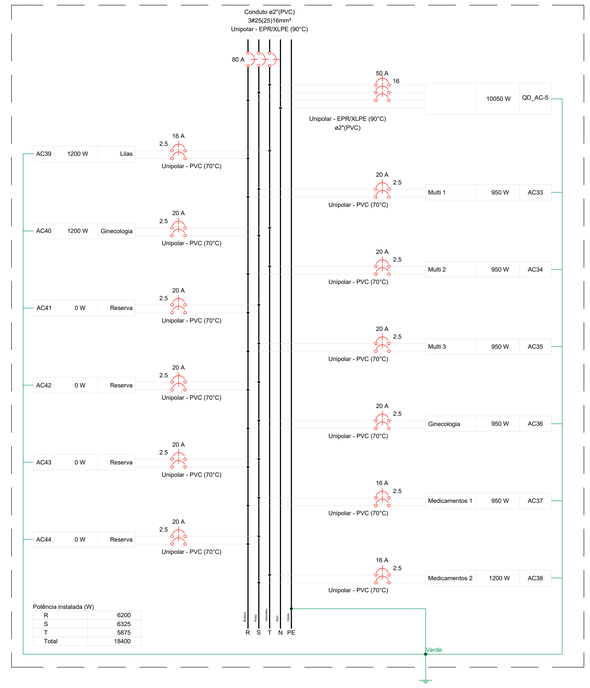
Quadro de Cargas (QD_AC3) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 950	1200	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD_AC-5		3F+N+T	B1	220/127 V			12563	10050	R+S+T	3225	3325	3600	1.00	1.00	40.9	40.9	16	88.0	50	0.89	2.68
AC33	Multi 1	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.30	2.09
AC34	Multi 2	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+T	475		475	1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.28	2.07
AC35	Multi 3	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.26	2.05
AC36	Ginecologia	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.47	2.26
AC37	Medicamentos 1	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	0.70	7.7	5.4	2.5	24.0	16	0.57	2.36
AC38	Medicamentos 2	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	S+T		600	600	1.00	0.70	9.7	6.8	2.5	24.0	16	0.35	2.14
AC39	Lilas	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	R+T	600		600	1.00	0.70	9.7	6.8	2.5	24.0	16	0.32	2.11
AC40	Ginecologia	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	S+T		600	600	1.00	1.00	9.4	6.8	2.5	24.0	20	0.16	1.97
AC41	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC42	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC43	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC44	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					5	3	23000	18400	R+S+T	6200	6325	5875									

Quadro de Demanda (QD_AC3) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	23.00	100.00	23.00
		TOTAL	23.00

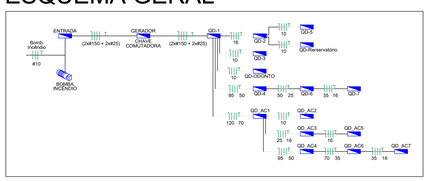
QD_AC3



Potência instalada (W)

R	6200
S	6325
T	5875
Total	18400

ESQUEMA GERAL



EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2026.11.05 17:17:15 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP

OBRA: INSTITUCIONAL

Nº OBRA: 03724-33

Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADROS DE CARGA
DIAGRAMAS

FOLHA: E 10/13

AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA — DATA: 09/2026

DESENHO: EXATA ENGENHARIA — ESCALA: INDICADA

EX_ELE_03724_33_PE_R00_v06

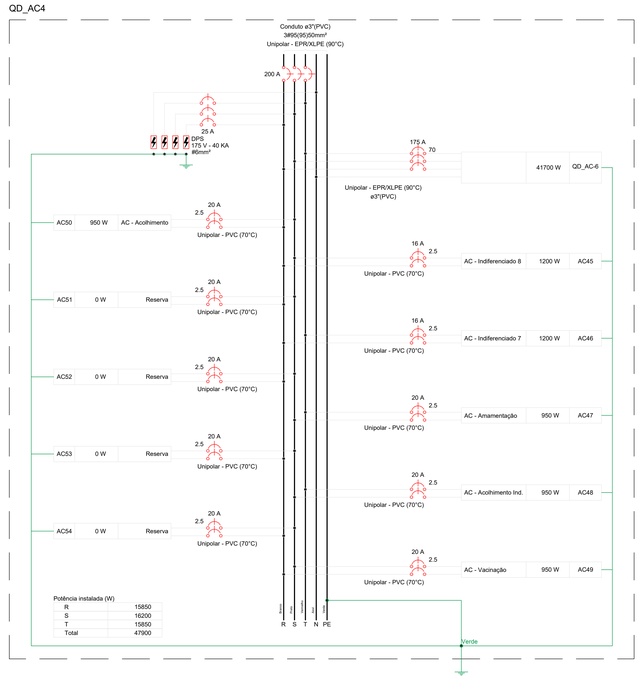
Quadro de Cargas (QD_AC4) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 950	Tomadas (W) 1200	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD_AC-6		3F+N+T	B1	220/127 V			52725	41700	R+S+T	13700	13700	14300	1.00	1.00	185.2	185.2	70	222.0	175	0.44	2.19
AC45	AC - Indiferenciado 8	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	R+S	600	600		1.00	0.80	8.5	6.8	2.5	24.0	16	0.75	2.51
AC46	AC - Indiferenciado 7	F+F+T	B1	220 V		1	1500	1200	R+T	600		600	1.00	0.80	8.5	6.8	2.5	24.0	16	0.53	2.28
AC47	AC - Amamentação	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	S+T		475	475	1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.35	2.10
AC48	AC - Acolhimento Ind.	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	S+T		475	475	1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.19	1.94
AC49	AC - Vacinação	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.48	2.23
AC50	AC - Acolhimento	F+F+T	B1	220 V	1		1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.31	2.07
AC51	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC52	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC53	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC54	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					4	2	60475	47900	R+S+T	15850	16200	15850									

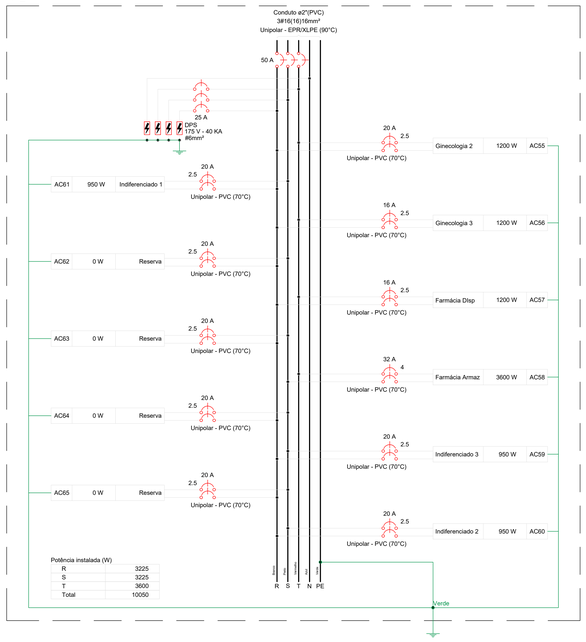
Quadro de Demanda (QD_AC4) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	60.48	90.00	54.43
		TOTAL	54.43

QD_AC4



QD_AC-5



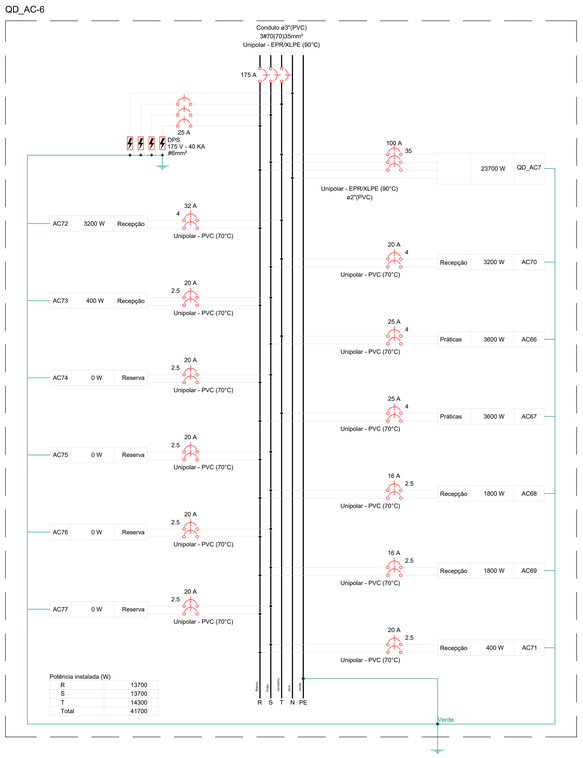
Quadro de Cargas (QD_AC-6) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 400	Tomadas (W) 1800	Tomadas (W) 3200	Tomadas (W) 3600	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD_AC7		3F+N+T	B1	220/127 V					29625	23700	R+S+T	8100	8100	7500	1.00	1.00	82.0	82.0	35	144.0	100	0.64	2.84
AC70	Recepção	F+F+T	B1	220 V			1		4000	3200	S+T			1600	1600	1.00	0.70	28.0	18.2	4	32.0	20	1.32	3.51
AC66	Práticas	F+F+T	B1	220 V				1	4800	3600	S+T			1800	1800	1.00	0.80	27.3	21.8	4	32.0	25	1.30	3.49
AC67	Práticas	F+F+T	B1	220 V				1	4800	3600	R+T	1800			1800	1.00	0.80	27.3	21.8	4	32.0	25	0.92	3.11
AC68	Recepção	F+F+T	B1	220 V		1			2250	1800	R+S	900	900			1.00	0.70	14.6	10.2	2.5	24.0	16	0.97	3.16
AC69	Recepção	F+F+T	B1	220 V		1			2250	1800	R+S	900	900			1.00	0.70	14.6	10.2	2.5	24.0	16	0.44	2.63
AC71	Recepção	F+F+T	B1	220 V	1				500	400	R+S	200	200			1.00	1.00	2.3	2.3	2.5	24.0	20	0.36	2.55
AC72	Recepção	F+F+T	B1	220 V			1		4000	3200	R+T	1600		1600	1.00	1.00	18.2	18.2	4	32.0	32	1.44	3.63
AC73	Recepção	F+F+T	B1	220 V	1				500	400	R+S	200	200			1.00	1.00	2.3	2.3	2.5	24.0	20	0.21	2.40
AC74	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC75	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC76	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC77	Reserva	F+F+T	B1	220 V					0	0	R+S					1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL					2	2	2	2	52725	41700	R+S+T	13700	13700	14300									

Quadro de Demanda (QD_AC-6) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	52.73	100.00	52.73
		TOTAL	52.73

QD_AC-6



Quadro de Cargas (QD_AC-5) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 950	Tomadas (W) 1200	Tomadas (W) 3600	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
AC55	Ginecologia 2	F+F+T	B1	220 V		1		1500	1200	R+T	600		600	1.00	1.00	8.5	6.8	2.5	24.0	16	0.49	3.17
AC56	Ginecologia 3	F+F+T	B1	220 V		1		1500	1200	R+T	600		600	1.00	0.80	8.5	6.8	2.5	24.0	16	0.26	2.94
AC57	Farmácia Disp	F+F+T	B1	220 V		1		1500	1200	R+T	600		600	1.00	0.80	8.5	6.8	2.5	24.0	16	0.54	3.22
AC58	Farmácia Armaz	F+F+T	B1	220 V			1	4500	3600	S+T		1800	1800	1.00	1.00	20.5	20.5	4	32.0	32	1.25	3.93
AC59	Indiferenciado 3	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.24	2.93
AC60	Indiferenciado 2	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.40	3.08
AC61	Indiferenciado 1	F+F+T	B1	220 V	1			1188	950	R+S	475	475		1.00	1.00	5.4	5.4	2.5	24.0	20	0.57	3.25
AC62	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC63	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC64	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC65	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL							3	12563	10050	R+S+T	3225	3225	3600									

Quadro de Demanda (QD_AC-5) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	12.56	100.00	12.56
		TOTAL	12.56

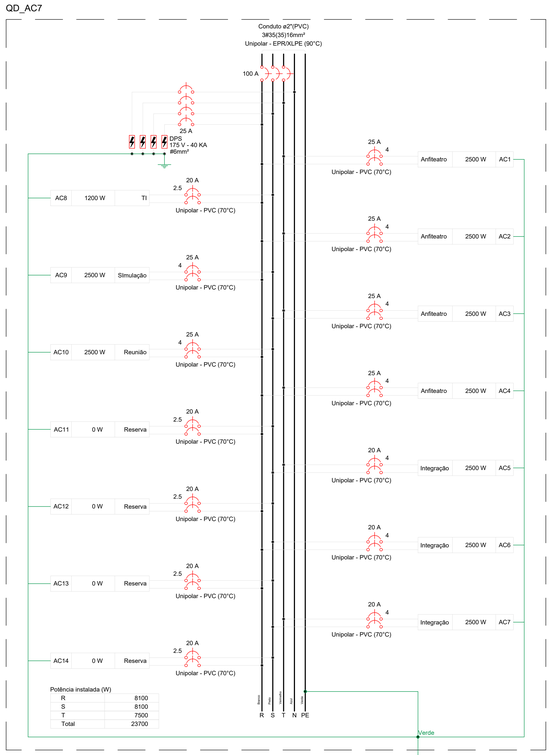
Quadro de Cargas (QD_AC-7) - Inferior

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 1200	Tomadas (W) 2500	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diq (A)	dV parc (%)	dV total (%)
AC1	Anfiteatro	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	R+T	1250		1250	1.00	0.80	17.8	14.2	4	32.0	25	0.36	3.20
AC2	Anfiteatro	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	R+T	1250		1250	1.00	0.80	17.8	14.2	4	32.0	25	0.68	3.52
AC3	Anfiteatro	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	S+T		1250	1250	1.00	0.80	17.8	14.2	4	32.0	25	0.88	3.71
AC4	Anfiteatro	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	R+T	1250		1250	1.00	0.80	17.8	14.2	4	32.0	25	1.19	4.02
AC5	Integração	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	S+T		1250	1250	1.00	0.70	20.3	14.2	4	32.0	20	0.74	3.57
AC6	Integração	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	R+S	1250	1250		1.00	0.70	20.3	14.2	4	32.0	20	1.02	3.86
AC7	Integração	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	S+T		1250	1250	1.00	0.70	20.3	14.2	4	32.0	20	1.28	4.12
AC8	TI	F+F+T	B1	220 V	1		1500	1200	R+S	600	600		1.00	1.00	8.8	8.8	2.5	24.0	20	0.52	3.36
AC9	Simulação	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	R+S	1250	1250		1.00	0.80	17.8	14.2	4	32.0	25	0.93	3.77
AC10	Reunião	F+F+T	B1	220 V		1	3125	2500	R+S	1250	1250		1.00	0.80	17.8	14.2	4	32.0	25	0.47	3.31
AC11	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC12	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC13	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
AC14	Reserva	F+F+T	B1	220 V			0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	20	0.00	0.00
TOTAL						1	9	29625	23700	R+S+T	8100	8100	7500								

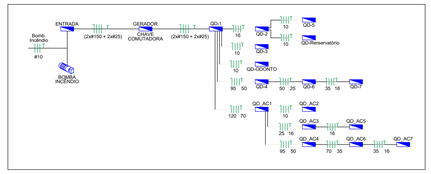
Quadro de Demanda (QD_AC7) - Inferior

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	29.63	100.00	29.63
		TOTAL	29.63

QD_AC7



ESQUEMA GERAL



EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:17:39 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-33
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADROS DE CARGA DIAGRAMAS
FOLHA: E 11/13
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA
DATA: 09/2026
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EX_ELE_03724_33_PE_R00_v06

CABEAMENTO ESTRUTURADO PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:50

NOTAS

1 - TODOS AS CAIXAS, RACK E DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE ATERRADOS

2 - TOMADAS DE REDE CONECTAR TIPO RJ-45 FÊMEA, CATEGORIA 6 , PARA CABOS SEM BLINDAGEM UUTP , TODAS AS TOMADAS DE REDE DEVERÃO RECEBER ETIQUETAS NA FACE FRONTAL CONTENDO UMA FORMA DE IDENTIFICAÇÃO INEQUÍVOCA, SEGUNDO O PADRÃO DE CERTIFICAÇÃO "YY=y.xx", ONDE "YY" É A ABREVIAÇÃO DE PATCH-PANEL E "YY" IDENTIFICAR O NÚMERO DO PATCH PANEL E POR FIM, "ZZ" IDENTIFICA O NÚMERO DA PORTA NO PATCH PANEL.

3 - PATCH CORDS CAT6 U/UTP 2,5M.

4 - CABOS DE PAR TRANÇADO CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM (U/UTP) PARA INSTALAÇÃO INDOOR, COM CLASSIFICAÇÃO DE FLAMABILIDADE TIPO CM OU CMG, COM CONDUTORES DE FIO SÓLIDOS DE COBRE E BITOLA DE 23 AWG. DEVERÃO SER RESPEITADAS AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS PREVISTAS PARA O CABEAMENTO HORIZONTAL , CONFORME CONSTA NA NORMA BRASILEIRA NBR 14565 "CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS." DE 2019.

5 - NÃO DEVEM SER EFETUADAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, EMENDAS NOS CABOS.

6 - EM HIPÓTESE ALGUMA, OS CABOS DA REDE ESTRUTURADA DEVEM PASSAR JUNTAMENTE COM OS CABOS DA REDE ELÉTRICA.

7 - GUIAS HORIZONTAIS DE CABOS, COM LARGURA PADRÃO DE 19" PARA RACK

8 - O RACK DEVERÁ ESTAR LIGADO A UM NOBREAK (DE NO MÍNIMO 3 KVA) A SER FORNECIDO E INSTALADO PELA CONTRATADA

LEGENDAS

	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0.30m / h+1.10m / h+2.20m
#100x50	Eletrocalha metálica 100x50mm - Com tampa
	Eletroduto metálico aparente
	Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso

Rua Adilsom Antonio Teixeira

600, 803 · 600, 875 · 600, 269 · 599, 451 · 599, 863 · 598, 530 · 598, 485 · 597, 763

ENTRADA/SAÍDA FORNECEDORES E MANUTENÇÃO

LIXO COMUM · LIXO CONTAMINADO

CENTRAL DE GASES · ÁREA EXTERNA · COMPRESSOR E BOMBA A VÁCUO ODONTO 1 · COPA · CIRCULAÇÃO · SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZA · SALA DE PREPARO, ESTERILIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO · D.M.L. · CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO INDIVIDUAL · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 8 · CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO COLETIVO 1 · EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL DISCOVIDONDO · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 7 · HORTA · ÁREA EXTERNA · BANHEIRO PCD PRÁTICAS · AMAMENTAÇÃO · SALA DE ACOLHIMENTO INDIVIDUALIZADO · CIRCULAÇÃO · VACINAÇÃO · ACOLHIMENTO · SALA DE PRÁTICAS · ÁREA DE LUZ · SANITÁRIO FEMININO · SANITÁRIO FEMININO ANTROPIZADO · SANITÁRIO MASCULINO ANTROPIZADO · D.M.L. · SANITÁRIO ACESSÍVEL NA FAMÍLIA · SANITÁRIO MASCULINO · CIRCULAÇÃO

CIRCULAÇÃO EXTERNA · H= 1,70m · H= 0,60m · projeção da cobertura · guarda corpo h = 1,20m · calçada

SALA DE CURATIVOS 2 · MESA · LAVA PÉS · SANIT. COLETA ACESSÍVEL · SALA DE MEDICAÇÃO, REIDRATAÇÃO E COLETA DE EXAMES · SALA DE APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS 1 · ENTRADA · SALA DE APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS 2 · CONSULTÓRIO SALA LILÁS · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 6 · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 5 · ESPERA · GUARDA MACAS / CADEIRA · ÁREA DE LUZ · CONSULTÓRIO MULTIDICIPLINAR 1 · CONSULTÓRIO MULTIDICIPLINAR 2 · CONSULTÓRIO MULTIDICIPLINAR 3 · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO GINECOLOGIA ACESSÍVEL 4 · SANIT. GINECOLOGIA ACESSÍVEL 4 · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 4 · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 1 · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 2 · CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 3 · SANITÁRIO ACES. GINECOLOGIA 1 · CONSULTÓRIO DIFERENCIADO GINECOLOGIA ACESSÍVEL GINECOLOGIA 1 · ESPERA GINECOLOGIA · SANITÁRIO ACE. GINECOLOGIA 3 · CONSULTÓRIO DIFERENCIADO GINECOLOGIA ACESSÍVEL GINECOLOGIA 2 · SANITÁRIO ACE GINECOLOGIA 2 · CONSULTÓRIO DIFERENCIADO GINECOLOGIA ACESSÍVEL GINECOLOGIA 3 · FARMÁCIA ARMAZENAMENTO · FARMÁCIA DISPERSÃO · RECEPÇÃO · ENTRADA PACIENTE

Caixa Passagem 4x4" - H=2,80m · #100x50 · UTP-4P · 2xUTP-4P · 4xUTP-4P · 6xUTP-4P · 8xUTP-4P · 10xUTP-4P · 11xUTP-4P · 12xUTP-4P · 13xUTP-4P · 14xUTP-4P · 15xUTP-4P · 16xUTP-4P · 20xUTP-4P · 22xUTP-4P · 39xUTP-4P · 43xUTP-4P · 44xUTP-4P · 62xUTP-4P · 63xUTP-4P · 64xUTP-4P · 67xUTP-4P · 68xUTP-4P · 69xUTP-4P

Vem do Pavimento Inferior Eletrocalha #100x50mm

ENTRADA / SAÍDA AMBULÂNCIA · I = 5,00% · Estrada Velha Campinas Monte Mor

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:18:01 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

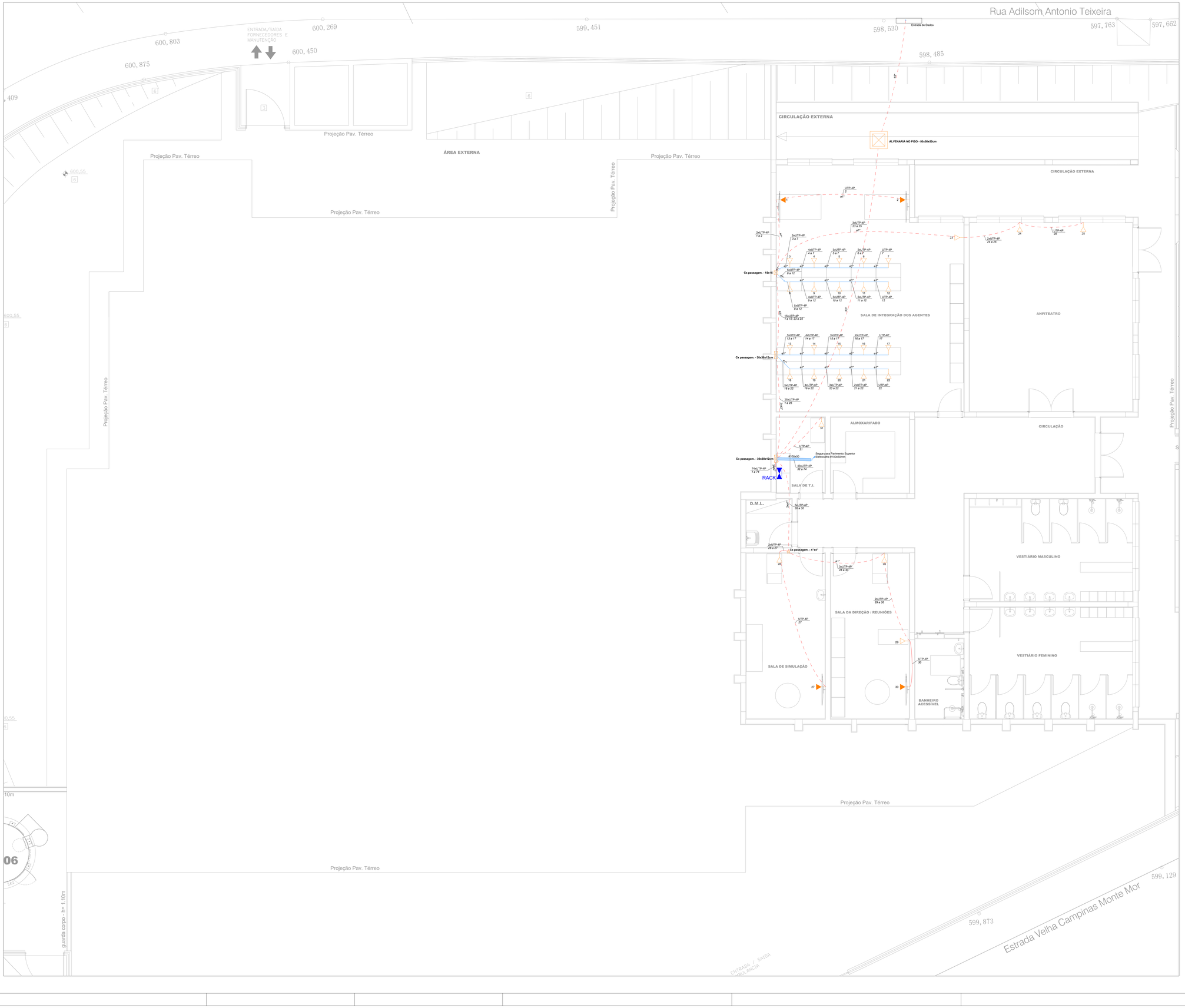
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP
OBRA	INSTITUCIONAL
TÍTULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CABEAMENTO ESTRUTURADO PAVIMENTO TÉRREO
FOLHA	E 12/13
Nº OBRA	03724-33
Nº ART	2620250357459
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	09/2026
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

EX_ELE_03724_33_PE_R00

CABEAMENTO ESTRUTURADO PAVIMENTO INFERIOR

Escala 1:50



NOTAS

1 - TODOS AS CAIXAS, RACK E DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE ATERRADOS

2 - TOMADAS DE REDE CONECTAR TIPO RJ-45 FÊMEA, CATEGORIA 6 , PARA CABOS SEM BLINDAGEM UUTP , TODAS AS TOMADAS DE REDE DEVERÃO RECEBER ETIQUETAS NA FACE FRONTAL CONTENDO UMA FORMA DE IDENTIFICAÇÃO INEQUÍVOCA, SEGUNDO O PADRÃO DE CERTIFICAÇÃO "PYxy-yz", ONDE "PP" É A ABREVIAÇÃO DE PATCH-PANEL E "YY" IDENTIFICAR O NÚMERO DO PATCH PANEL E POR FIM, "ZZ" IDENTIFICA O NÚMERO DA PORTA NO PATCH PANEL.

3 - PATCH CORDS CAT6 UUTP 2,5M.

4 - CABOS DE PAR TRANÇADO CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM (UUTP) PARA INSTALAÇÃO INDOOR, COM CLASSIFICAÇÃO DE FLAMABILIDADE TIPO CM OU CMG, COM CONDUTORES DE FIO SÓLIDOS DE COBRE E BITOLA DE 23 AWG. DEVERÃO SER RESPEITADAS AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS PREVISTAS PARA O CABEAMENTO HORIZONTAL , CONFORME CONSTA NA NORMA BRASILEIRA NBR 14565 "CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS." DE 2019.

5 - NÃO DEVEM SER EFETUADAS, EM HIPÓTESE ALGUMA, EMENDAS NOS CABOS.

6 - EM HIPÓTESE ALGUMA, OS CABOS DA REDE ESTRUTURADA DEVEM PASSAR JUNTAMENTE COM OS CABOS DA REDE ELÉTRICA.

7 - GUIAS HORIZONTAIS DE CABOS, COM LARGURA PADRÃO DE 19" PARA RACK

8 - O RACK DEVERÁ ESTAR LIGADO A UM NOBREAK (DE NO MÍNIMO 3 KVA) A SER FORNECIDO E INSTALADO PELA CONTRATADA

LEGENDAS

	Ponto de Rede - Tomada RJ45 h=0,30m / h+1,10m / h+2,20m
#100x50	Eletrocalha metálica 100x50mm - Com tampa
	Eletroduto metálico aparente
	Eletroduto flexível embutido na laje ou parede
	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, com acessórios pelo piso

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2026.11.05 17:18:22 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA	
LOCAL	UBS SANTA EMÍLIA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE Rua Adilsom Antonio Teixeira - Jardim Santa Emília - Hortolândia/SP	
OBRA: INSTITUCIONAL	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CABEAMENTO ESTRUTURADO PAVIMENTO INFERIOR	FOLHA: E 13/13
Nº OBRA: 03724-33		
Nº ART: 2620250357459		
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 09/2026	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	