

**MATRÍCULA DO
EMPREENDIMENTO
RESIDENCIAL SAN MARINO**

Nº: 25.752

**4º Oficial de Registro
de Imóveis de Campinas**

Importante:

para consulta detalhada da matrícula desse empreendimento, entrar em contato com o cartório correspondente a esse registro.



SAN MARINO RESIDENCIAL



Manual do Proprietário

REALIZAÇÃO



Carta aos Proprietários

É com imensa satisfação que entregamos a você, amigo e cliente, a chave deste imóvel e desde já agradecemos sua escolha, o que é motivo de muito orgulho para todos nós.

Este “Manual do Proprietário” foi elaborado para ajudá-lo na correta utilização e manutenção do seu imóvel, na certeza de assegurar a qualidade do mesmo. Ele contém informações como características construtivas, conformação dos ambientes, cuidados necessários durante as operações de limpeza e conservação, além de algumas dicas sobre segurança e economia.

A leitura atenta e integral deste manual é imprescindível, tanto pelo proprietário como por todos os usuários do imóvel. É importante que no caso de venda ou locação, o novo condômino tenha conhecimento deste manual, para que o imóvel seja sempre utilizado da forma mais correta.

A *GENCONS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA* coloca-se a disposição dos condôminos para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários, não apenas sobre os assuntos tratados neste Manual como também sobre questões aqui não abordadas.

Temos certeza de que você se sentirá satisfeito com seu imóvel.

Atenciosamente



Gencons Empreendimentos Imobiliários

1 DEFINIÇÕES	7
2 GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	10
2.2 PERDA DE GARANTIA	14
2.3 SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA	14
3 MEMORIAL DESCRITIVO	15
4 RELAÇÃO DE FORNECEDORES.....	16
4.1 FORNECEDORES DE MATERIAIS.....	16
4.2 RELAÇÃO DE PROJETISTAS	22
4.2.1 PROJETOS DE TOPOGRAFIA	22
4.2.2 PROJETOS DE ARQUITETURA	22
4.2.3 PROJETOS ESTRUTURAIS	22
4.2.4 PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRAULICO-SANITÁRIAS E BOMBEIROS	22
4.2.5 PROJETOS DE GÁS.....	23
4.2.6 PROJETOS DE FUNDAÇÕES	23
4.2.7 PROJETOS DE CLIMATIZAÇÃO	23
4.2.8 PROJETO DE ELEVADORES	23
4.3 RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	23
4.3.1 INCÊNDIO.....	23
4.3.2 VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS.....	24
4.3.3 VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS	24
4.3.4 ENTUPIIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	24
4.3.5 CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	24
4.3.6 INTERRUPTÃO DO FUNCIONAMENTO DOS ELEVADORES	25
4.3.7 SISTEMA DE SEGURANÇA	25
5 OPERAÇÃO, USO E LIMPEZA	25
5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL.....	25
5.1.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	25
5.1.1.1 ÁGUA FRIA.....	25
5.1.1.2 ÁGUA QUENTE	26
5.1.2 CUIDADOS DE USO.....	26
5.1.2.1 EQUIPAMENTOS.....	26
5.1.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	27
5.1.4 PERDA DE GARANTIA.....	27
5.1.4.1 Situações não cobertas pela garantia	27
5.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA NÃO POTÁVEL.....	28
5.2.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	28
5.2.1.1 ESGOTO	28
5.2.1.2 ÁGUA SERVIDA	28
5.2.1.3 ÁGUAS PLUVIAIS e DRENAGEM	28

5.2.1.4 REDE COLETORA DE GORDURA (CASO PREVISTO NO PROJETO)	28
5.2.2 CUIDADOS DE USO	29
5.2.2.1 TUBULAÇÃO	29
5.2.2.2 EQUIPAMENTOS.....	29
5.2.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	29
5.2.4 PERDA DE GARANTIA	30
5.2.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	31
5.3 ÁGUA QUENTE	31
5.3.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	31
5.3.2 CUIDADOS DE USO.....	31
5.3.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	31
5.3.4 PERDA DE GARANTIA	32
5.3.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	32
5.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32
5.4.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	32
5.4.2 CUIDADOS DE USO.....	39
5.4.2.1 QUADROS DE LUZ E FORÇA	39
5.4.2.2 CIRCUITOS, TOMADAS E ILUMINAÇÃO	39
5.4.2.3 INFORMAÇÕES ADICIONAIS	39
5.4.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	40
5.4.4 PERDA DE GARANTIA	40
5.4.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	41
5.5 CHURRASQUEIRA	41
5.5.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	41
5.5.2 CUIDADOS DE USO.....	41
5.5.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	41
5.5.4 PERDA DE GARANTIA	41
5.5.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	41
5.6 AR CONDICIONADO	42
5.6.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	42
5.6.2 CUIDADOS DE USO.....	42
5.6.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	42
5.6.4 PERDA DE GARANTIA	42
5.6.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	42
5.7 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	43
5.7.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	43
5.7.2 CUIDADOS DE USO.....	43
5.7.2.1 TUBULAÇÃO E COMPONENTES	43
5.7.2.2 ESPAÇOS TÉCNICOS.....	43
5.7.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	43
5.7.4 PERDA DE GARANTIA	43
5.7.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	44
5.8 IMPERMEABILIZAÇÃO	44
5.8.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	44
5.8.2 CUIDADOS DE USO.....	44
5.8.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	44
5.8.4 PERDA DA GARANTIA.....	45

5.8.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	45
5.9 ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	45
5.9.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	45
5.9.2 CUIDADOS DE USO.....	45
5.9.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	46
5.9.4 PERDA DE GARANTIA.....	46
5.9.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	46
5.10 ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO.....	46
5.10.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	46
5.10.2 CUIDADOS DE USO.....	46
5.10.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	47
5.10.4 PERDA DE GARANTIA.....	47
5.10.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	47
5.11 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	47
5.11.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	47
5.11.2 CUIDADOS DE USO.....	47
5.11.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	48
5.11.4 PERDA DE GARANTIA.....	48
5.11.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	48
5.12 REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORRO DE GESSO (INTERNO E EXTERNO)	49
5.12.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	49
5.12.1.1 REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO.....	49
5.12.1.2 FORRO DE GESSO	49
5.12.2 CUIDADOS DE USO.....	49
5.12.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	49
5.12.4 PERDA DE GARANTIA.....	50
5.12.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	50
5.13 REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO.....	50
5.13.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	50
5.13.2 CUIDADOS DE USO.....	50
5.13.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	50
5.13.4 PERDA DE GARANTIA.....	51
5.13.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	51
5.14 REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO.....	51
5.14.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	51
5.14.2 CUIDADOS DE USO.....	51
5.14.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	51
5.14.4 PERDA DE GARANTIA.....	52
5.14.4.1 situações não cobertas pela garantia.....	52
5.15 REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO).....	52
5.15.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	52
5.15.2 CUIDADOS DE USO.....	52
5.15.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	53
5.15.4 PERDA DE GARANTIA.....	54
5.15.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	54
5.16 REJUNTES	54

5.16.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	54
5.16.2	CUIDADOS DE USO.....	54
5.16.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	55
5.16.4	PERDA DE GARANTIA	55
5.16.5	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	55
5.17	PINTURAS, TEXTURAS E VERNIZES (INTERNA E EXTERNA)	55
5.17.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	55
5.17.2	CUIDADOS DE USO.....	55
5.17.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	55
5.17.4	PERDA DE GARANTIA	56
5.17.5	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	56
5.18	VIDROS	56
5.18.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	56
5.18.2	CUIDADOS DE USO.....	56
5.18.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	56
5.18.4	PERDA DE GARANTIA	57
5.18.5	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	57
5.19	VEDAÇÕES FLEXÍVEIS	57
5.19.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	57
5.19.2	CUIDADOS DE USO.....	57
5.19.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	57
5.19.4	PERDA DE GARANTIA	58
5.19.5	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	58
5.20	PISOS LAMINADOS	58
5.20.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	58
5.20.2	CUIDADOS DE USO.....	58
5.20.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	58
5.20.4	PERDA DA GARANTIA.....	59
5.20.5	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	59
5.21	PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO	59
5.21.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	59
5.21.2	CUIDADOS DE USO.....	59
5.21.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	59
5.21.4	PERDA DA GARANTIA.....	60
5.21.5	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	60
5.22	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO	60
6	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....	70
6.1	MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	70
6.1.1	USO RACIONAL DA ÁGUA	70
6.1.2	USO RACIONAL DA ENERGIA.....	70
6.1.3	RESÍDUOS SÓLIDOS.....	70
6.2	SEGURANÇA.....	70
6.2.1	SEGURANÇA DO TRABALHO	71
6.3	OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SUAS LIGAÇÕES	71

1 DEFINIÇÕES

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado das nomenclaturas utilizadas:

ABNT NBR 5674

Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção de edificações.

ABNT NBR 14037

Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos do Manual de Uso, Operação e Manutenção das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.

ABNT NBR 15575

Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais, tanto como um todo quanto como de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.

ABNT NBR 16280

Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações.

Anomalia

Irregularidade, anormalidade, exceção à regra.

Auto de conclusão

Documento público expedido pela autoridade competente municipal onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado e em condições de habitabilidade. Também denominado “Habite-se”.

Código Civil brasileiro

É a lei 10406/10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o Condomínio edifício. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da Convenção de Condomínio, e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

Código de Defesa do Consumidor

É a lei 8078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, bem como das empresas construtoras e/ou incorporadoras.

Durabilidade

É a capacidade da edificação – ou de seus sistemas – de desempenhar suas funções ao longo do tempo, e sob condições de uso e manutenção especificadas no Manual de Uso, Operação e Manutenção. O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo, para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm o desempenho requerido, durante a vida útil. A durabilidade de um produto se extingue quando ele deixa de atender às funções que lhe foram atribuídas, quer seja pela degradação, que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.

Empresa autorizada pelo fabricante

Organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica e que são indicados e treinados pelo fabricante.

Empresa capacitada

Nos termos da ABNT NBR 5674, organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.

Empresa especializada

Nos termos da ABNT NBR 5674, organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

Equipe de manutenção local

Nos termos da ABNT NBR 5674 pessoas que realizam serviços na edificação, que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

Observação:

O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva e em conformidade com a função que o mesmo desempenha.

Garantia contratual

Período de tempo igual ou superior ao prazo de garantia legal e condições complementares oferecidas voluntariamente pelo fornecedor (incorporador, construtor ou fabricante) na forma de certificado ou termo de garantia ou contrato no qual constam prazos e condições complementares à garantia legal, para que o consumidor possa reclamar dos vícios ou defeitos verificados na entrega de seu produto. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto, a critério do fornecedor.

A garantia contratual é facultativa, complementar à garantia legal, não implicando necessariamente na soma dos prazos.

Na norma ABNT NBR 15575 são detalhados prazos de garantia recomendados, usualmente praticados pelo setor da construção civil, correspondentes ao período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais vícios ou defeitos em um sistema, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrentes de anomalias que repercutam em desempenho inferior àquele previsto.

Garantia legal

Período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar do vício ou defeito verificado na compra de seu produto durável.

Lei 4591 de 16 de dezembro de 1964

É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.

Manutenção

Nos termos da ABNT NBR 15575, conjunto de atividades a serem realizadas ao longo da vida útil da edificação, para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e de seus sistemas constituintes e atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

Manutenção rotineira

Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos, citando-se, por exemplo, limpeza geral e lavagem de áreas comuns.

Manutenção corretiva

Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por serviços que demandam ação ou intervenção imediata, a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

Manutenção preventiva

Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação.

Profissional habilitado

Pessoa física e/ou jurídica, prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas do edifício.

Solidez da construção

São itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, neles incluídas peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Vícios ocultos

São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel.

Vida útil - VU

Nos termos da ABNT NBR 15575-1:2013, vida útil é o período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nas normas técnicas, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).

***Nota:** Interferem na vida útil, além da vida útil projetada, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo, o correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana), etc. O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de Vida Útil Projetada devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no cumprimento integral dos programas definidos no manual de operação, uso e manutenção da edificação, bem como ações anormais do meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como Vida Útil Projetada.*

Vida Útil de Projeto (VUP)

Período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nesta norma, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o cumprimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção (a VUP não deve ser confundida com tempo de vida útil, durabilidade, prazo de garantia legal e certificada).

Nota: A VUP é uma estimativa teórica de tempo que compõe o tempo de vida útil. O tempo de VU pode ou não ser confirmado em função da eficiência e registro das manutenções, de alterações no entorno da obra, fatores climáticos, etc.

2 GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

2.1 PRAZOS DE GARANTIA

Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas estão relacionados no item 4.2 do anexo, com validade a partir da data do Auto de Conclusão do Imóvel (habite-se).

TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMA		GARANTIA DO FABRICANTE	GARANTIA DA CONSTRUTORA			PERDA DA GARANTIA
		PRAZO PELO FABRICANTE	NO ATO DA ENTREGA	PRAZOS	ESPECIFICAÇÕES	
Instalações, Elétricas, Tomadas, Interruptores, Disjuntores e Sensores	Material	Desempenho do material e isolamento térmico	Espelhos danificados ou mal colocados			- Se for realizada qualquer mudança no sistema de instalação.
	Serviços			1 Ano	Problemas com a instalação	- Se for evidenciado uso de eletrodoméstico ultrapassados, Chuveiros ou aquecedores sem blindagem.
Instalações Elétricas, Fios, Cabos e Tubulação	Material	Desempenho do material e isolamento térmico				- Equipamentos de trabalho superior a 60º
	Serviços			1 Ano	Problemas com a instalação	- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas.
Instalações Hidráulicas, Colunas de Água Fria, Colunas de Água Quente	Material	Desempenho do material				- Reparos por pessoas não autorizadas pelo serviços de assistência técnica
	Serviços			5 Anos	Danos causados devido à movimentação/acomodação da estrutura	
Instalações Hidráulicas-Coletores	Material	Desempenho do material				- Aplicação de peças não originais ou inadequadas ou adaptação de peças sem autorização prévia do fabricante.
	Serviços			1 Ano	Problemas com a instalação	- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.
Instalações Hidráulicas - Ramais	Material	Desempenho do material				- Falha em vedação - 3 Anos.
	Serviços			1 Ano	Problemas vedação	
Instalações Hidráulicas - Louças Sanitárias	Material	Desempenho do material	Quebrado, trincado, riscado, manchado ou entupido.	Quebras, Fissuras, Riscos e Manchas		- Se constatada carga excessiva.
	Serviços			1 Ano	Problemas com instalação	- Aplicação de material que danifique o esmalte.
				3 Anos	Falha em vedação	- Danos causados por impacto ou perfurações.
Instalações Hidráulicas - Caixa de descarga	Material	Desempenho do material	Quebrado, trincado, riscado, manchado ou entupido.			- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.
				1 Ano	Problemas com instalação.	- Danos causados por impacto ou perfurações.
	Serviços			2 Anos	Falha de vedação	- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados dentro do reservatório da caixa de descarga.

GENCONS Empreendimentos Imobiliários Ltda.

CNPJ: 05.559.175/0001-57 | I.E.: 513.456.572.111
 Rua Maria das Dores Leal de Queiroz, 784
 Centro • Paulínia-SP CEP 13140-184

Tel: (19) 3874•7111
 www.gencons.com.br



TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMA		GARANTIA DO FABRICANTE	GARANTIA DA CONSTRUTORA			PERDA DA GARANTIA
		PRAZO PELO FABRICANTE	NO ATO DA ENTREGA	PRAZOS	ESPECIFICAÇÕES	
Instalações Hidráulicas - Sifões / Flexível / Ralos	Material	Desempenho do material	Quebrado, trincado, riscado, manchado ou entupido.	6 Meses	Desempenho do material	- Ao instalar armário caso seja alterado o sifão. - Danos causados por impacto ou perfuração.
	Serviços			1 Ano	Problemas com instalação	- Aplicação de peças não originais ou com adaptações.
Bancadas	Material		Quebrado, trincado, riscado, manchado.	No ato da entrega		- Utilização de produto impróprio para limpeza que afetem a integridade da peça. - Riscos ou quebras por uso.
	Serviços			1 Ano	Problemas com instalação	- Aplicar excesso de peso na peça.
Instalações de Gás	Material	Desempenho do material				- Tomar cuidado com furos em laje para não cortar tubulação de gás.
	Serviços			1 Ano	Problemas com instalação	- Ao trocar cerâmica tomar cuidado para não cortar a tubulação com serra mármore.
Ar Condicionado	Material	Desempenho do material				- Mal uso.
	Serviços			1 Ano	Problemas com instalação	- Não realizar manutenções previa em dreno de saída e filtro de ar.
Infra estrutura air split	Serviços			1 Ano	Problemas com a infraestrutura desde que a instalação do equipamento seja feita pela empresa que executou a infraestrutura	- Alteração do sistema original.
Impermeabilização	Material	Desempenho do material				- Caso for realizado algum furo na impermeabilização (Troca de pisos / bacia / pia)
	Serviços			5 Anos	Problemas com estanqueidade	
Esquadrias de Alumínio	Material	Desempenho do material		No ato da entrega	- Fixadores	- Caso ocorra aplicação de abrasivos - Caso forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos diretamente na estrutura da esquadria - Se for alterada a forma de instalação ou modificação de acabamentos, alterando características originais.
	Serviços			2 Ano	- Problemas com instalação	- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções prevista.

GENCONS Empreendimentos Imobiliários Ltda.

CNPJ: 05.559.175/0001-57 | I.E.: 513.456.572.111
Rua Maria das Dores Leal de Queiroz, 784
Centro • Paulínia-SP CEP 13140-184

Tel: (19) 3874•7111
www.gencons.com.br



TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMA	GARANTIA DO FABRICANTE		GARANTIA DA CONSTRUTORA			PERDA DA GARANTIA
	PRAZO PELO FABRICANTE	NO ATO DA ENTREGA	NO ATO DA ENTREGA	PRAZOS	ESPECIFICAÇÕES	
Revestimento de parede / piso	Paredes e tetos internos			1 Ano	Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro	- Instalação de algum item que altere a estabilidade do revestimento.
	Paredes externas / Fachadas			3 Anos	Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo	- Qualquer alteração que altere o sistema original entregue pela construtora.
	Gesso liso, Argamassa			5 Anos	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema	
	Cerâmica		NO ATO DA ENTREGA	6 Meses	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos	- Mal uso, quebras decorrentes de uso, manchas decorrentes do uso e troca de peças.
				2 Anos	Soltos que não por mau uso	
	Pedra		NO ATO DA ENTREGA	6 Meses	Falhas no nivelamento	- Mal uso, quebras decorrentes de uso, manchas decorrentes do uso
				2 Anos	Soltos ou desgaste excessivo, que não por mau uso	
Rejuntamento		Falhas ou manchas	1 Ano	Falhas na aderência	- Retirada do rejunte por mal uso.	
Pisos de madeira		Lascado, trincados, manchados, mal fixado	1 Ano	Falhas na aderência e empenamento que não seja por mau uso	- Utilização de água em grandes volumes.	
Forro	Gesso	Quebrados, trincados ou manchados	1 Ano	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e vedação	- Alteração na configuração original.	
Pintura		Sujeira ou mau acabamento	1 Ano	Empolamento, descascamento, esfrelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	- Alteração na configuração original.	
Vidros		Quebrados, trincados ou riscados	1 ano	Má fixação	- Quebra do vidro por uso.	
					- Retirada de borrachas de fixação.	
					- Riscos decorrentes de uso.	

GENCONS Empreendimentos Imobiliários Ltda.

CNPJ: 05.559.175/0001-57 | I.E.: 513.456.572.111
 Rua Maria das Dores Leal de Queiroz, 784
 Centro • Paulínia-SP CEP 13140-184

Tel: (19) 3874•7111
 www.gencons.com.br



2.2 PERDA DE GARANTIA

- a) Caso haja reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema das áreas comuns, ou que altere o resultado previsto em projeto para o edifício, áreas comuns e autônomas;
- b) Caso haja mau uso ou não forem tomados os cuidados de uso;
- c) Caso não seja implantado e executado de forma eficiente o Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, ou apresentada a efetiva realização das ações descritas no plano;
- d) Caso não sejam respeitados os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e na estrutura, informados no manual de uso e operação do edifício;
- e) Caso os proprietários não permitam o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, quando for o caso de proceder à vistoria técnica ou os serviços de assistência técnica;
- f) Caso seja executada reforma, alteração ou descaracterizações dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns;
- g) Caso sejam identificadas irregularidades em eventual vistoria técnica e as providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio;
- h) Caso seja realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela incorporadora / construtora;
- i) Se, durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõem o Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e a ABNT NBR 5674, no que diz respeito à manutenção correta para edificações em uso ou não;
- j) Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- k) Falta de comprovação da realização de manutenção eventualmente estabelecida, conforme previsto na norma ABNT 5674.

Nota:

Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

Nota:

SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA: peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Utiliza-se a NBR 16280:2014 – Reforma em Edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos como referência aplicável exclusivamente às reformas de edificações, onde deve ser gerado um Plano de Reforma e ART/RRT para aprovação do síndico onde deve constar um profissional habilitado para acompanhamento da reforma.

2.3 SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Construtora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantias estabelecidos, o serviço de assistência técnica, reparando, sem ônus os defeitos verificados, na forma prevista neste manual.

Caberá ao proprietário solicitar formalmente a visita de um representante técnico da Construtora, através do site: www.gencons.com.br ou pelo telefone (19) 3871-7111, sempre que os defeitos se enquadrarem dentre aqueles integrantes da garantia. Constatando-se na visita de avaliação dos serviços solicitados, que os mesmos não estejam enquadrados nas condições de garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá à Construtora a execução dos serviços.

3 MEMORIAL DESCRITIVO

3.1 ESTRUTURA

Fundações, blocos, baldrames e lajes maciças são executados em concreto armado, a estrutura dos pavimentos foi executada em alvenaria estrutural auto portante em blocos de concreto, conforme as normas construtivas em vigor, executadas de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 120 minutos, conforme a IT 08/11.

3.2 ALVENARIAS

Construídas em blocos de concreto, assentadas e revestidas de argamassa e/ou gesso liso de acordo com as normas construtivas em vigor. Atende ao TRRF de 60 minutos no mínimo para as paredes divisórias entre unidades autônomas e entre as unidades e áreas comuns.

3.3 COMPARTIMENTAÇÕES

Realizada de acordo com as normas construtivas em vigor e Instrução Técnica IT 09/11, de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 120 minutos, conforme a Instrução Técnica IT 08/11.

3.4 COMPARTIMENTOS

Independentes de sua natureza de ocupação, os compartimentos possuem dimensões adequadas à sua atividade. Os materiais de construção (estruturas, vedações, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

3.5 COBERTURA

O sistema utilizado nas coberturas das edificações deste empreendimento trata-se de estrutura em light steel frame e telhas shingle. Na estrutura steel frame os perfis são parafusados entre si. Posteriormente são fixados painéis de madeira (OSB), servindo de base para uma subcobertura. Por fim, estão fixadas as telhas shingle. Telha Shingle é composta por uma manta de fibra de vidro saturada em asfalto e grânulos cerâmicos.

Para maiores detalhes, favor consultar o fabricante.

4 RELAÇÃO DE FORNECEDORES

4.1 FORNECEDORES DE MATERIAIS

- Blocos:

Blocos Renger – Fone: (19) 3746-7522

www.blocorenger.com.br

Rua Neuraci da Silva Rodrigues, 310 – Recanto Fortuna – Campinas/SP.

Blocos Bahia – Fone (19) 3465-2420

www.blocoselajesbahia.com.br

Rodov. Anhanguera, 3346 – Americana/SP.

- Concreto:

Votorantim Cimentos SA.

www.vcimentos.com.br

Av. Sidney Cardon de Oliveira, 210 – Paulínia/SP.

F: (19) 9 9952-9657 ou 3269-1188

- Pré-moldado

Premodisa Construção Pré-fabricada

<http://www.premodisa.com.br>

Av. Victor Andrew, nº 3861 – Éden

Sorocaba – SP

F: (15) 3225-3882

- Agregados:

Pedra / Pedrisco / Areia

Francisco Carlos de Bessa Junior & Cia Ltda.

Rua do Iridio, 160 – Mollonn – Sta. Barbara do Oeste/SP.

Fone: (19) 9 9788-4478 ou ID: 96*74825

- Aço:

Distribuidor da ArcelorMittal

Manetoni Distr Prod Sid Imp e Exp Ltda.

www.manetoni.com.br

Rodov. Cornelio Pires, 127 – Piracicaba/SP.

Fone: (19) 3295-0979 ou 3295-77891

Distribuidor Gerdau

Engofer - Annicchino & Chacon Comércio e Serviços Ltda

www.engeferacos.com.br

Av. Ampelio Gazzetta, 4500 - Distr. Industrial 2 - Nova Odessa – SP

Fone: (19) 3476-5202

- Argamassa:

Votorantim Cimentos SA.

www.vcimentos.com.br

Av. Sidney Cardon de Oliveira, 210 – Paulínia/SP.

F: (19) 9 9952-9657 ou 3269-1188

Jofege Argamassa

www.jofege.com.br

Av. Pedro Mascagni, 650 - Jardim Galetto - Itatiba - SP

Fone: (11) 4534-9560 ou (19) 9 9763-8727

- Materiais Elétricos:

Cabos:

Cobrecom Fios e cabos Elétricos

www.cobrecom.com.br

Representante: Jakeline Barbosa

Fone: (19) 9 9126-8661 / 9 8247-7673

Tomadas e Interruptores:

Iriel Ind e Com de Sistemas Eletricos Ltda.

w3.siemens.com.br

Tratto Representações e Negócios Ltda.

Fernando Fornazari

Av. Comendador Antonio Borim, 6169 – Caxambu – Jundiaí/SP – CEP 13218-662

Fone: (11) 4584-2650

Celular: (11) 98126-2500 (Vivo) – (11) 94770-1328 (Nextel)

- Materiais Hidráulicos:

- **ÁGUA FRIA:**

AMANCO: Schedule Hidráulica, Elétrica e Acabamentos

(19) 3844-2588

schedule.paulinia@schedule.net.br

Av. José Paulino, 3047 – Sta. Terezinha – Paulínia SP

CEP 13140-000

TIGRE: Ponto do Encanador

Av. Albino J. B. de Oliveira, 2141

Barão Geraldo, Campinas-SP

Fone: (19) 3249-3000

vendas@pontoencanador.com.br

- **ÁGUA QUENTE:**

AMANCO: Schedule Hidráulica, Elétrica e Acabamentos

(19) 3844-2588

schedule.paulinia@schedule.net.br

Av. José Paulino, 3047 – Sta. Terezinha – Paulínia SP

CEP 13140-000

- Esquadrias de Alumínio:
Vebrás - Vidros e Esquadrias
Av. Prof Benedicto Montenegro, n.º 300 - Bairro Betel - Paulínia - S.P.
www.vebras.com.br
Fone: (19) 3854-2836

- Vidros:
Vebrás - Vidros e Esquadrias
Av. Prof Benedicto Montenegro, n.º 300 - Bairro Betel - Paulínia - S.P.
www.vebras.com.br
Fone: (19) 3854-2836

- Equipamentos para automação de persianas:
Somfy Brasil Ltda.
Rua São Bento, 452 – Galpão 4 - Vila Quitauna – Osasco – SP – CEP: 06186-140
Fone: (11) 3695-3585
www.somfy.com.br

- Porcelanatos:
Portobello SA
Representante Ademar Bargon
Fone: (19) 3365-6013 – 9 9653-9977 ou (11) 9 9653-8477
www.portobello.com.br

- Cerâmica Villagres Ltda.
Rua Vereador Gumercindo Fernandes, SN – Chacara Vigorelli – Stsa. Gertrudes/SP.
Representante: Reinaldo Minghini
Fone: (19) 3243-5658 – 9 9766-9029 – 7805-5036
www.villagres.com.br

- Pisos Laminados:
DURATEX S.A.
Rod. Mal Rondon, KM. 323 323 - ZONA RURAL - Cep.:17120-000 -AGUDOS / SP
FONE: 0800 0557474
Fone: (11) 3179-7602 – (11) 9 7144-1780
www.duratex.com.br

- Pisos Vinílicos:
GENCONS EMPREENDIMENTOS
R. Maria das Dores Leal de Queiroz, 784
Centro - CEP 13140-184 - Paulínia/SP
Telefone: 19 3874-7111
Fax: 19 3874-7100
contato@gencons.com.br

- Pisos externos:

Cerâmica Villagres Ltda.

Rua Vereador Gumercindo Fernandes, SN – Chacara Vigorelli – Stsa. Gertrudes/SP.

Representante: Reinaldo Minghini

Fone: (19) 3243-5658 – 9 9766-9029 – 7805-5036

www.villagres.com.br

- Serralheria:

Metal Eras Comércio De Chapas De Ferro Ltda

Endereço: Rua Tiguassú, 59, Jardim Inamar, Diadema - SP

Tel/Fax: (11) 4049-3776 / 4178-0770 / (11) 7757-6319

Serralheria Hawaii

Fone: (19) 7802-9181

Luiz Ferraro

- Corrimãos das escadas de emergência:

Metalúrgica Rota Ltda.

Av. Narain Singh, 994 – Cidade Aracilia - GUARULHOS – SP

Fone: (11) 2601-1122

www.metalrota.com.br

- Cobertura:

- Aço Galvanizado para cobertura:

KOFAR IND E COM DE PRODUTOS METALÚRGICOS LTDA

Rua João Euclides Cortez, 371 – Conj Indl Cápia – Jd. Tupancy – Barueri / SP

Fone (11) 4161-1000

www.kofar.com.br

- Telhas Shingle:

Lp Brasil Osb Ind E Com SA

Escritório: Rua Mal Deodoro, 717 – 2 Andar - Curitiba/PR.

Fone: (41) 3313-2118 ou (11) 9 9628-0295

www.ipbrasil.com.br

- Louças

Duratex S.A. – Divisão Deca

Av. Antonio Frederico Ozanam, 11900 – Distr Industrial –Jundiai/SP.

Thiago Furlan

AF Gestão de Vendas

Representante Construção Civil

Fone: (19) 9 7404-7312 / (19) 9 9169-0947 / ID: 35*18*47721

www.deca.com.br

- Metais

Docol Metais Sanitarios Ltda
Av Edmundo Doubrawa, 1001 – Joinville/SC
Édison A. Gonçalves
Representante DOCOL / CORONA
(19) 9 9213 3066
www.docol.com.br

Esteves S/A
Av Adriano Bertozzi, 1163 - Itaquera - São Paulo
FONE 11 25210200
Representante - W R COLLISTOCHI -ME
E mail - wrcrepresentacoes@superiq.com.br
Fones (19) 3242-2513 / 9 9798-6165
www.esteves.com.br

- Luminárias

Lumicenter Lighting
<http://www.lumicenteriluminacao.com.br>
Rua Salomão Miguel Nasser, 1250 - 83060-230
Guatupê - São José dos Pinhais, PR
Fone: (41) 2103-2750 / Fax: (41) 2103-2760

- Ferragens

Fechaduras:
PADO S/A INDUSTRIAL COMERCIAL E IMPORTADORA.
Endereço: Rua Do Sol, 84 - Parque Maracanã - Cambé – PR
Fone: (43) 3249-1100 Fax: (43) 3249-1102
www.pado.com.br

Dobradiças:
PORMADE PORTAS DE MADEIRAS DECORATIVAS LTDA
RUA PRUDENTE DE MORAIS, 940 - CENTRO - UNIAO DA VITORIA-PR
FONE/FAX: (42) 3521-2121
www.pormade.com.br

- Portas

PORMADE PORTAS DE MADEIRAS DECORATIVAS LTDA
RUA PRUDENTE DE MORAIS, 940 - CENTRO - UNIAO DA VITORIA-PR
FONE/FAX: (42) 3521-2121
www.pormade.com.br

- Bancadas de *Marmoglass* e Mármore

- Mármore:

REVEGRAN SUMARÉ - Distribuidora de Mármore e Granitos
Rua Julia Maria Galieta, 505 - Jd. Nova Terra
Sumaré - SP
Fone (19) 3838 5969

ZANETTE PIETRA MARMI MARMORES E GRANITOS LTDA EPP
Dario Freire Meirelles, 412
Campos Amarais - Campinas - SP
Fone: (19) 3216-6400 CEP: 13082-045
INSTALAÇÃO:
Marmoraria Nova Esperança
(19) 3281-6741 | (19) 9- 8180-6828
marmoraria-novaesperanca@hotmail.com

- Churrasqueiras

Villa Rústica Comércio de Materiais P/a Construção LTDA - EPP
Rua: Luiz Otávio, 427 – Pq. Taquaral
Cidade: Campinas Estado: SP
Fone: (19) 3256-1399
www.villarusticanet.com.br

- Ar condicionado:

- Infra-estrutura

BTU AR CONDICIONADO E PROCESSOS INDUSTRIAIS LTDA.
Av. Dr. Heitor nascimento, nº 133 - Morumbi - Paulínia/ SP
FONE: (19) 3844-9700
www.btunet.com.br

- Aparelhos de Ar Condicionado

Os aparelhos Tri-split e Bi-split (DORMITÓRIOS) foram fornecidos por:
SPRINGER CARRIER LTDA
R Hans Dieter Schmidt, 2745 - Distrito Industrial – Joinville
CNPJ: 10.948.651/0042-30

Os aparelhos das áreas comuns foram fornecidos por:
CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA
Av. Torquato Tapajós, 7937 Lote 14,14b
Tarumã - Manaus/AM
Tel.: (92) 3186-6714

- Elevadores

Elevadores Atlas Schindler SA
Rua Angelina R Vezozzo, 3400 – Quadra E Gleba Lindoia – Londrina PR
Contato: Paulo
Fone: (19) 3794-7040 / 3794-7043 - 9 9199-8309
www.schindler.com

- Forro de gesso acartonado

Gesso Lizo Comercio Artef e Revest de Gesso Ltda
Rua Serra Negra, 275 – Sumare SP
Fone: (19) 3832-5617
www.gessolizo.com.br

- Forro de PVC

Confibra Plasticos Ltda
Rua da Confibra, 400 – Jd Campos Verdes – Hortolandia SP
Fone: (19) 3795-4255
www.confibra.com.br

4.2 RELAÇÃO DE PROJETISTAS

4.2.1 PROJETOS DE TOPOGRAFIA

- MM TOPOGRAFIA
Fone: (19) 3234-1603
Cel.: (19) 7804-6122
E-mail: mm_topografia@yahoo.com.br

4.2.2 PROJETOS DE ARQUITETURA

- GENCONS CONSTRUTORA E INCORPORADORA
R. Maria das Dores Leal de Queiroz, 784
Centro - CEP 13140-000 - Paulínia/SP
Fone: (19) 3874-7111
Fax: (19) 3874-7131
E-mail: gencons@gencons.com.br
Site: www.gencons.com.br

4.2.3 PROJETOS ESTRUTURAIS

- KREFT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Eng.º Jose Nilson Furlan
Fone: (19) 3758-3200
E-mail: nilson@kreft.com.br
Site: www.kreft.com.br
- PREMODISA CONSTRUÇÃO PRÉ-FABRICADA
Fone: (15) 3412-3882
E-mail: projetos@premodisa.com.br
Site: www.premodisa.com.br
- R CUBO SERVIÇOS & PROJETOS LTDA ME
Fone: (11) 2429-2795
E-mail: contato@rcubo.com.br
Site: www.rcubo.com.br

4.2.4 PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRAULICO-SANITÁRIAS E BOMBEIROS

- KIT PROJETO SISTEMAS PREDIAIS DE ELETRICIDADE E HIDRAULICO-SANITÁRIOS
Fone/Fax: (19) 3255-8903
E-mail: kitprojeto@terra.com.br

4.2.5 PROJETOS DE GÁS

- HVM PROJETOS INDUSTRIAIS
Fone: (19) 3468-6846
E-mail: hvm@hvmprojetos.com.br

4.2.6 PROJETOS DE FUNDAÇÕES

- HELIX ENGENHARIA E GEOTECNIA LTDA
Fone/Fax: (19) 3461-5824
Cel.: (19) 9791-3324
E-mail: helix@helix.eng.br
Site: www.helix.eng.br
- GEBASE ENGENHARIA DE SOLOS E FUNDAÇÕES
Eng.º Gentil Miranda Junior
Fone: (19) 3243-8081
E-mail: projetos@gebase.com.br

4.2.7 PROJETOS DE CLIMATIZAÇÃO

- BTU AR CONDICIONADO
Fone: (19) 3844-9700
E-mail: projetos@btunet.com.br
Site: www.btunet.com.br

4.2.8 PROJETO DE ELEVADORES

- ATLAS SCHINDLER
Regional Campinas
Rua Alfredo da Costa Figo, 185
Parque Rural Fazenda Santa Cândida - Campinas - SP
CEP 13087-534
Tel: (19) 3794-7000

4.3 RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

São recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários, no momento da entrega do empreendimento.

4.3.1 INCÊNDIO

Princípio de incêndio:

- a) No caso de princípio de incêndio, ligar para o Corpo de Bombeiros e acionar o alarme de incêndio. Automaticamente, os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação. Dirigir-se às rotas de fuga;
- b) Comunicar a Portaria para que seja emitido Código de Segurança ao condomínio;
- c) Desligar o gás;
- d) Desligar as chaves ou disjuntores gerais de energia.

Em situações extremas:

- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;
- Ao passar por uma porta, feche-a sem trancar;
- Buscar as rotas de fuga, sempre procurando descer, nunca subir;
- Em locais onde haja fumaça, manter-se abaixado para respirar melhor. Se possível, leve um pano molhado ao nariz;
- Mantenha-se vestido e, se possível, molhe suas vestes;
- Não combata o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento necessário;
- Não tente salvar objetos, primeiro tente salvar-se;
- No caso de fogo nas roupas, não corra. Se possível, envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e fique o mais próximo do chão;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne.

TIPO DE INCÊNDIO	MANGUEIRA DE ÁGUA	EXTINTORES		
		ÁGUA PRESSURIZADA	GÁS CARBÔNICO	PÓ QUÍMICO SECO
Em madeira, papel, pano, borracha	Ótimo	Ótimo	Pouco eficiente	Sem eficiência
Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases, etc.	Contraindicado, pois espalha o fogo	Contraindicado, pois espalha o fogo	Bom	Ótimo
Em equipamentos elétricos	Contraindicado, pois conduz eletricidade	Contraindicado: conduz eletricidade	Ótimo	Bom, porém pode causar danos em equipamentos delicados
Em metais e produtos químicos	Contraindicado, pois não apaga; podendo, na verdade, aumentar o fogo			Bom

4.3.2 VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS

Caso seja verificado vazamento de gás em algum aparelho, como fogão ou aquecedor, fechar imediatamente os registros de segurança do equipamento e da área. Manter os ambientes ventilados, abrir as janelas e portas, não utilizar nenhum equipamento elétrico nem acionar qualquer interruptor. Informar ao zelador/gerente predial e acionar a concessionária competente, fornecedor dos equipamentos ou Corpo de Bombeiros para as providências de solução do problema.

4.3.3 VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é fechar os registros correspondentes. Caso perca o vazamento, fechar o ramal abastecedor da unidade. Quando necessário, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente uma empresa especializada.

4.3.4 ENTUPIAMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

4.3.5 CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente e conseqüentemente as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, voltar o disjuntor correspondente à sua posição original. Mas, antes, verifique a

causa do desligamento do disjuntor. Chamar imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, por intermédio do zelador/gerente predial e/ou administradora.

No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

4.3.6 INTERRUPTÃO DO FUNCIONAMENTO DOS ELEVADORES

No caso de parada súbita do elevador, o funcionário do condomínio deverá acionar a empresa responsável pela manutenção e conservação do elevador ou o Corpo de Bombeiros, quando necessário.

O nome e telefone da empresa responsável pelo atendimento de emergência deverão estar disponíveis em local de fácil acesso. Para identificação, informar o endereço do condomínio e/ou elevador que está com problema.

Se a edificação possuir gerador de energia auxiliar, no caso de falta de abastecimento elétrico pela concessionária os elevadores descerão gradativamente até o pavimento de saída da edificação.

Para sua segurança, seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção e conservação dos elevadores.

4.3.7 SISTEMA DE SEGURANÇA

No caso de intrusão, tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a polícia.

5 OPERAÇÃO, USO E LIMPEZA

Para que possa utilizar o seu imóvel de forma correta, estendendo ao máximo a sua vida útil, descrevemos de forma genérica os principais sistemas que o compõem, por meio das informações e orientações a seguir:

- Descrição construtiva do sistema;
- Orientação quanto aos cuidados de uso;
- Procedimentos de manutenção;
- Prazos de garantia;
- Fatores que acarretam a perda da garantia.

5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL

5.1.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de tubos, conexões, válvulas, reservatórios, medidores, eletromecânicos, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir água fria potável da fonte de abastecimento aos pontos de utilização, mantendo o padrão de potabilidade, podendo ser direto, quando a água provém diretamente da fonte de abastecimento, ou indireto, quando a água provém de um reservatório da edificação.

5.1.1.1 ÁGUA FRIA

- a) Origem do Sistema: o sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável;
- b) Medição de consumo: passando pelo hidrômetro do cavalete, onde é medido o consumo total do edifício e, quando houver legislação pertinente, por meio da medição individualizada para as unidades autônomas;

- c) Reservação: do hidrômetro segue para os reservatórios no edifício, inferiores e superiores;
- d) Bombas de recalque: do (s) reservatório (s) inferior (es) a água é bombeada para o (s) reservatório (s) superior (es), caso exista, ou pressurizada diretamente para abastecer os pontos de consumo de água fria. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico;
- e) Distribuição: as tubulações seguem para o barrilete quando provêm do reservatório superior, ou diretamente aos andares quando provêm do sistema de pressurização. Após o barrilete, as tubulações alimentam os andares, quando se denominam “prumadas de água fria” ascendentes ou descendentes. Nas unidades, as prumadas sofrem derivações dotadas de registros de manobra, após os quais passarão a ser chamados de ramais de distribuição de água, que alimentam os diversos pontos, tais como: vasos sanitários, chuveiros, pias etc.;
- f) Sistema de redução de pressão: são instalados componentes redutores de pressão quando a pressão de entrada da concessionária ou da prumada de água fria for superior ao especificado em projeto;
- g) Subsistemas de apoio:
 - Sistema de extravasão: conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatórios nos quais foi superado o nível de transbordamento;
 - Sistema de aviso: tubulação de extravasão destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de aviso de falha no sistema de reserva do edifício;
 - Sistema de limpeza dos reservatórios: utilizado para o esvaziamento dos reservatórios para limpeza ou manutenção.
- h) Sistema de pressurização de água:
 - Sistema destinado a garantir a alimentação de água fria com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício, quando necessário;
 - Identificação: os componentes do sistema de água fria (ex. tubulação, registros) deverão ser identificados conforme a ABNT NBR 6493.

5.1.1.2 ÁGUA QUENTE

- a) Descrição do sistema: O sistema de tubulação de água quente utilizado neste empreendimento é o PPR. Trata-se de um produto muito utilizado na Europa, produzido com uma resina de última geração, o Polipropileno Copolímero Random Tipo 3. Os tubos e conexões são unidos por processo de termofusão, ou seja, se fundem molecularmente a 260°C, passando a constituir uma tubulação contínua, sem riscos de vazamentos, dispensando o uso de soldas, roscas e adesivos.
- b) Origem: os sistemas de instalações de água quente se originam no equipamento de aquecimento da água, até o ponto de mistura e fornecimento;
- c) Distribuição: sua distribuição é feita da mesma forma que a da água fria. Essas tubulações (embutidas ou não) recebem uma proteção térmica, quando necessário, para minimizar a perda de calor;
- d) Identificação: quando aparentes deverão ser identificadas conforme a ABNT NBR 6493.

5.1.2 CUIDADOS DE USO

5.1.2.1 EQUIPAMENTOS

- a) Não obstruir o “ladrão” ou tubulações do sistema de aviso;
- b) Não puxar as bombas submersas pelo cabo de força, a fim de não desconectá-lo do motor;
- c) Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;

- d) Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- e) Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo chuveiros, duchas higiênicas, aquecedores), os mesmos deverão seguir as características definidas no manual de uso e operação para garantir o desempenho do sistema, os quais devem definir com clareza todas as características dos equipamentos, incluindo vazão máxima e mínima prevista em projetos;
- f) Não efetuar alterações na regulagem das válvulas redutoras de pressão;
- g) No caso de existência de sistema de pressurização de água, os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema.

O sistema foi dimensionado para duchas com vazão de 12,0 l/min.

Em função do plano de conservação da água, deverão ser usados dispositivos redutores de vazão para os pontos de consumo de duchas com vazão acima do estabelecido.

5.1.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

5.1.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- b) Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- c) Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- d) Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- e) Uso incorreto dos equipamentos;
- f) Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- g) Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- h) Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- i) Se constatada falta de limpeza nos aeradores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;
- j) Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- k) Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão ou sistema de pressurização e temperaturas alteradas nos geradores de calor, aquecedores etc., discordantes das estabelecidas em projeto.

5.1.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA NÃO POTÁVEL

5.2.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir águas não potáveis do(s) ponto(s) de captação da edificação ao ponto destinado pela concessionária de serviço público ou ponto de tratamento da mesma.

5.2.1.1 ESGOTO

- a) Origem: as instalações de esgoto se originam nos pontos que coletam os despejos líquidos dos lavatórios, vasos sanitários, ralos secos, ralos sifonados, pias de cozinha ou qualquer ponto previsto em norma e seguem para os ramais de coleta;
- b) Distribuição: dos ramais de coleta, o esgoto segue para as colunas de esgoto através dos andares até os coletores, que serão conectados à viela sanitária existente.
- c) Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a ABNT NBR 6493.

5.2.1.2 ÁGUA SERVIDA

- a) Origem: água coletada em grelhas, extravasores ou ralos de subsolos, conforme normalização vigente;
- b) Distribuição: dos ramais de coleta são encaminhadas para as redes de esgoto ou pluviais, conforme normalização vigente;
- c) Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a ABNT NBR 6493.

5.2.1.3 ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM

- a) Origem: ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como ralos de floreiras, canaletas, calhas etc., e seguem para os ramais de coleta;
- b) Distribuição: os ramais conduzem a água da chuva até as tubulações de prumadas de águas pluviais, que as transportam através dos andares, chegando até os coletores, que levarão até o sistema público de coleta. Caso necessário, poderá haver um sistema eletromecânico que bombeia a água de chuva para o sistema público de coleta. Ainda fazem parte deste sistema as instalações de drenagem, que se destinam a conduzir as águas do lençol freático que estiverem em contato com a edificação do subsolo;
- c) Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a ABNT NBR 6493.

5.2.1.4 REDE COLETORA DE GORDURA (CASO PREVISTO NO PROJETO)

- a) Origem: pontos de captação, específicos e previstos em projeto;
- b) Distribuição: a gordura acumulada deverá ser retirada manualmente em pontos específicos e destinados a este fim, e os fluidos seguem para os ramais de coleta e tratamento;
- c) Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a ABNT NBR 6493.

5.2.2 CUIDADOS DE USO

5.2.2.1 TUBULAÇÃO

- a) Não lançar objetos nas bacias sanitárias e ralos, pois poderão entupir o sistema;
- b) Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos de pias ou lavatórios;
- c) Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;
- d) Não utilizar para eventual desobstrução do esgoto hastes, água quente, ácidos ou similares;
- e) Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de água.

5.2.2.2 EQUIPAMENTOS

- a) Não retirar elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- b) Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- c) Não sobrecarregar as louças sobre a bancada;
- d) Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;
- e) Não puxar as bombas submersas pelo cabo de força, para evitar desconectá-lo do motor;
- f) Não apertar em demasia registros, torneiras, misturadores etc.;
- g) Durante a instalação de filtros, torneiras e chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- h) A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, NÃO mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante;

5.2.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) Manter os registros das áreas molhadas fechados, no caso de haver longos períodos de ausência na utilização.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Utilizar e limpar as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática)	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verificar a estanqueidade e a pressão especificada para a válvula redutora de pressão das colunas de água potável	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras	Equipe de manutenção local
	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local
	Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete) para evitar emperramentos, e mantê-los em condições de manobra	Equipe de manutenção local
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água potável	Empresa especializada
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Equipe de manutenção local
	Verificar o sistema de pressurização de água, regulagem da pressão, reaperto dos componentes e parametrização dos sistemas elétricos e eletrônicos, e caso haja necessidade, proceder ajustes e reparos	Empresa especializada
A cada 6 meses (ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública)	Limpar os reservatórios e fornecer atestado de potabilidade <i>OBS.: Isolar as tubulações da válvula redutora de pressão durante a limpeza dos reservatórios superiores, quando existentes</i>	Empresa especializada
A cada 6 meses ou conforme orientações do fabricante	Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão, conforme orientações do fabricante	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de manutenção local
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
	Verificar se é necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada

5.2.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação em partes integrantes das instalações;

- d) Danos decorrentes de impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- e) Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- f) Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- g) Manobras indevidas com relação a registros, válvulas e bombas;
- h) Reparos em equipamentos executados por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- i) Se constatada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- j) Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- k) Se constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos etc.

5.2.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural, pelo uso regular, tais como vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação.

5.3 ÁGUA QUENTE

5.3.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Equipamento destinado a prover com água quente toda a rede hidráulica projetada para este fim. Utiliza como combustível gás (GN);

A água quente gerada nesse equipamento fica acumulada em reservatório isotérmico, sendo levada normalmente aos andares por intermédio de eletrobombas ou gravidade, quando houver condições.

5.3.2 CUIDADOS DE USO

- a) Não obstruir a entrada do ambiente destinado à instalação do equipamento;
- b) Observar se todas as aberturas destinadas à ventilação do ambiente mantêm-se desobstruídas;
- c) Não permitir estocagem de qualquer tipo de material dentro do ambiente exclusivo para os equipamentos;
- d) Não operar o equipamento com os registros de água fechados;
- e) Ao perceber vazamento de gás no ambiente, acionar o registro de corte de gás do equipamento e informar a empresa de manutenção;
- f) Caso os queimadores apaguem sozinhos, verificar se há corrente de ar intensa no ambiente;
- g) Não lavar a parte externa do equipamento com água ou com qualquer outro produto, sob risco de provocar danos nos seus instrumentos;
- h) Não obstruir as saídas das chaminés.

5.3.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- i) Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Diariamente	Verificar as condições das instalações para detectar a existência de vazamentos de água ou gás	Equipe de manutenção local
A cada 2 meses	Limpar e regular os sistemas de queimadores e filtros de água, conforme instruções dos fabricantes	Empresa capacitada
A cada 1ano	Verificar sua integridade e reconstituir o funcionamento do sistema de lavagem interna dos depósitos de água quente e limpeza das chaminés, conforme instrução do fabricante	Empresa capacitada

5.3.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Execução dos serviços de manutenção para os quais não foram contratados profissionais / empresas especializados nem emitidos certificados;
- Utilizar água considerada não potável ou que contenha impurezas e substâncias estranhas que ocasionem o mau funcionamento do equipamento;
- Utilizar o sistema sem que as pressões de serviço estejam devidamente reguladas de acordo com os parâmetros do fabricante.

5.3.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

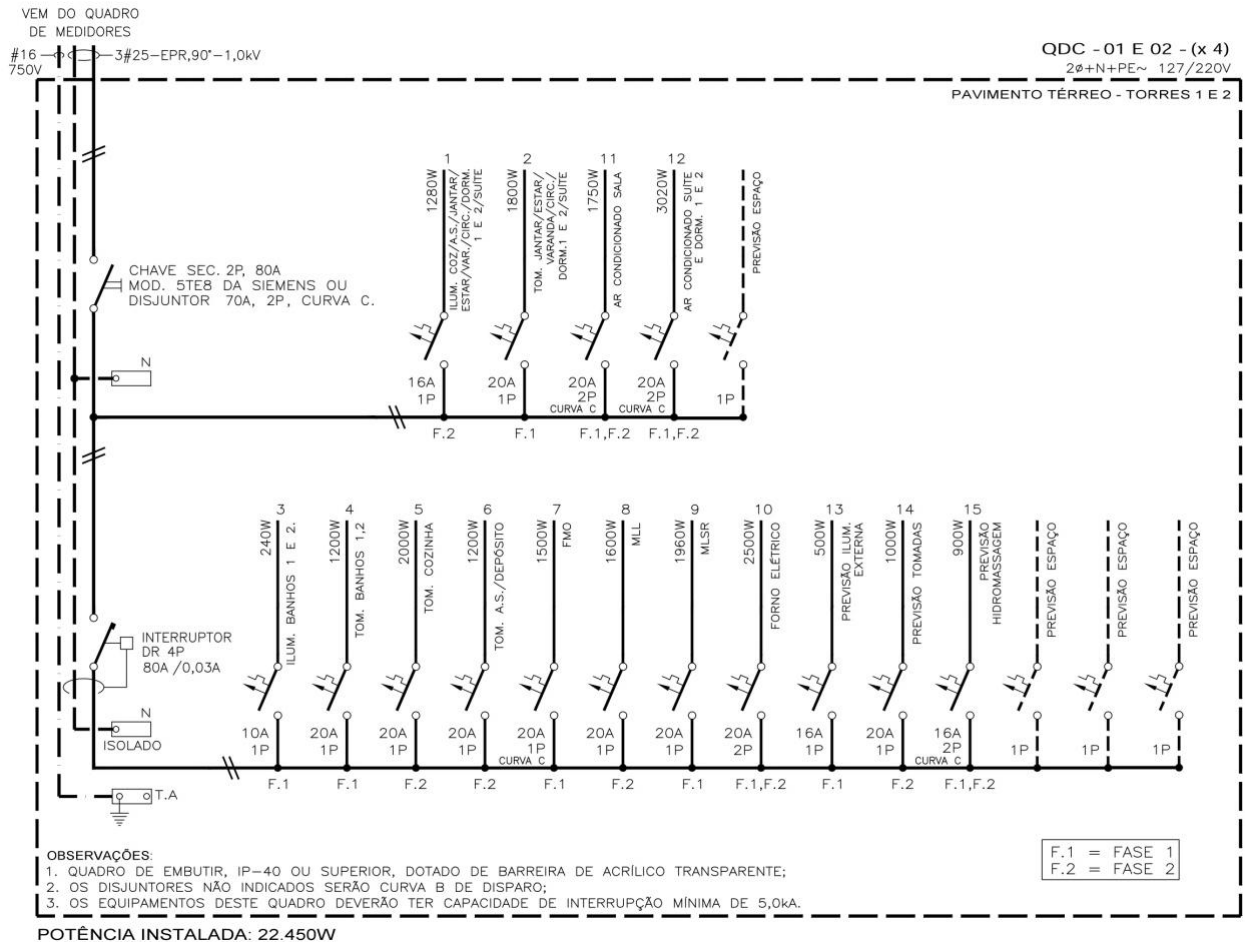
5.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.4.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É o sistema destinado a distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada em uma edificação, conforme projeto específico elaborado dentro de padrões descritos em normas técnicas brasileiras (ABNT) e analisado por concessionária local.

5.4.1.1 CIRCUITOS QDC APARTAMENTOS FINAIS 01 E 02 (TÉRREO)

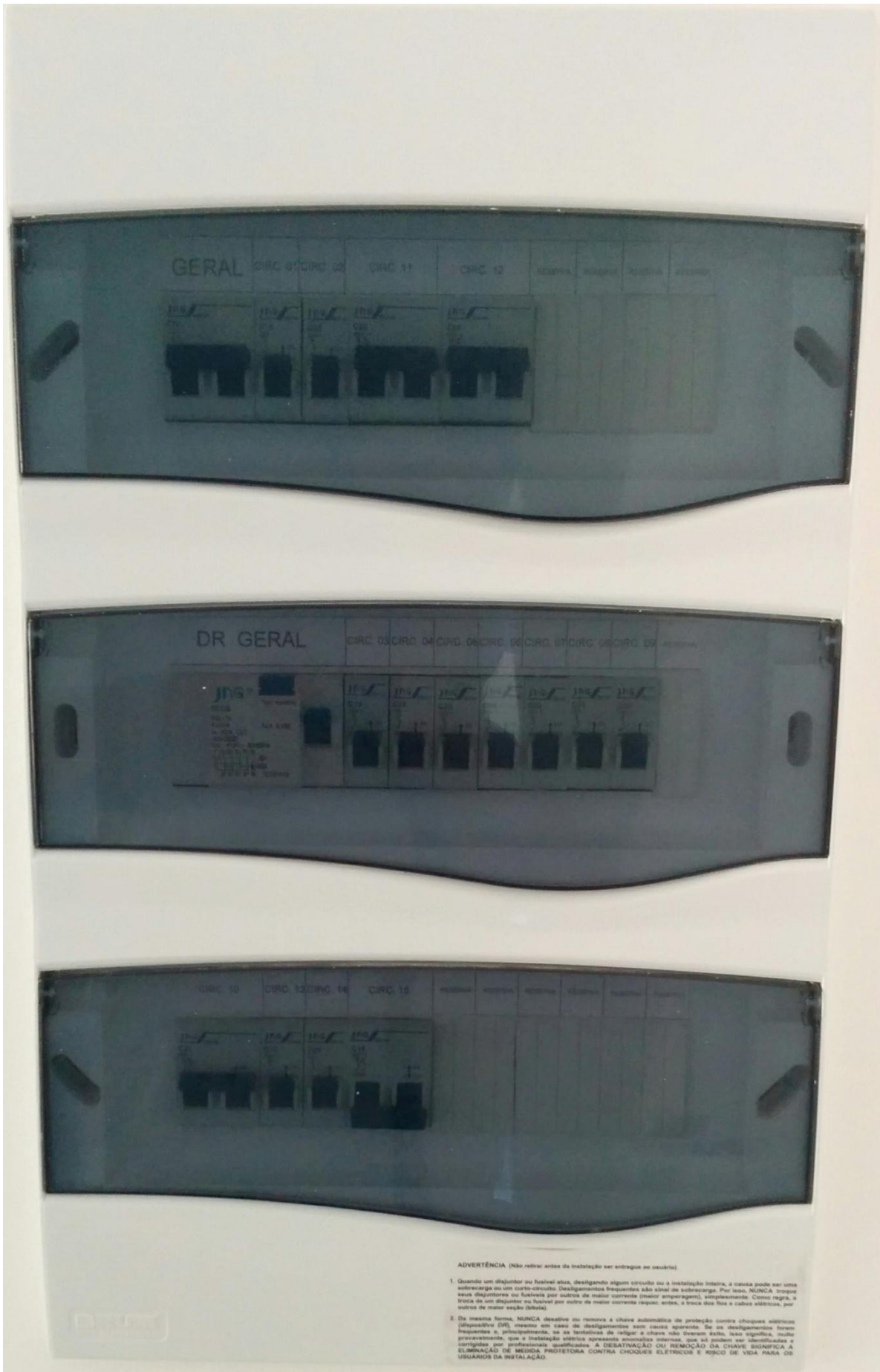
Os apartamentos com finais 01 e 02, no térreo, contém um QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos) diferente das demais unidades, devido existência de área privativa. Abaixo segue o Diagrama Unifilar do QDC:



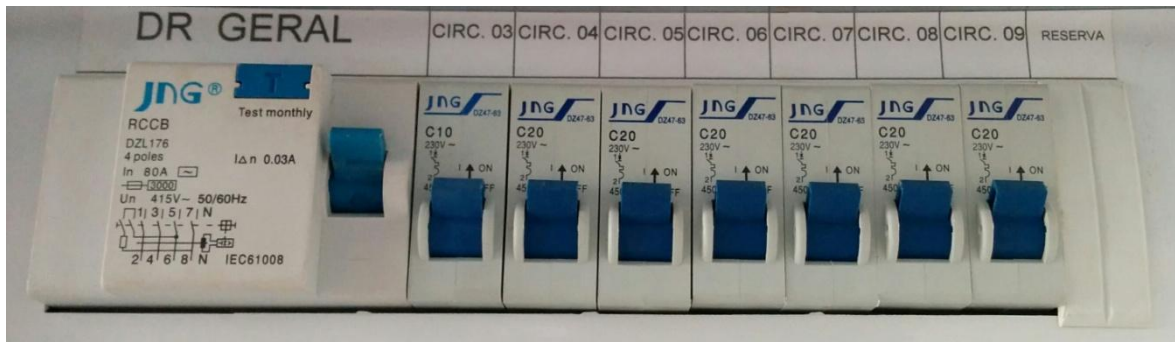
Listamos os circuitos e sua descrição abaixo, para facilitar a compreensão e utilização por parte do morador:

- Circuito 1: Iluminação da Cozinha, Área de serviço, Sala de jantar, Salda de estar, Varanda, Circulação, Dormitórios 1 e 2, Suíte.
- Circuito 2: Tomadas Sala de jantar, Sala de estar, Varanda, Circulação, Dormitórios 1 e 2, Suíte.
- Circuito 3: Iluminação banheiros 1 e 2.
- Circuito 4: Tomadas banheiros 1 e 2.
- Circuito 5: Tomada da cozinha.
- Circuito 6: Tomada da Área de serviço e Depósito.
- Circuito 7: FMO (Forno Microondas)
- Circuito 8: MLL (Máquina de Lavar Louças)
- Circuito 9: MLSR (Máquina de Lavar e Secar Roupas)
- Circuito 10: Forno Elétrico
- Circuito 11: Ar condicionado da sala.
- Circuito 12: Ar condicionado dos Dormitórios 1 e 2 e Suíte.
- Circuito 13: Previsão Iluminação Externa
- Circuito 14: Previsão Tomadas Externas
- Circuito 15: Previsão Hidromassagem

Abaixo imagens do quadro instalado:



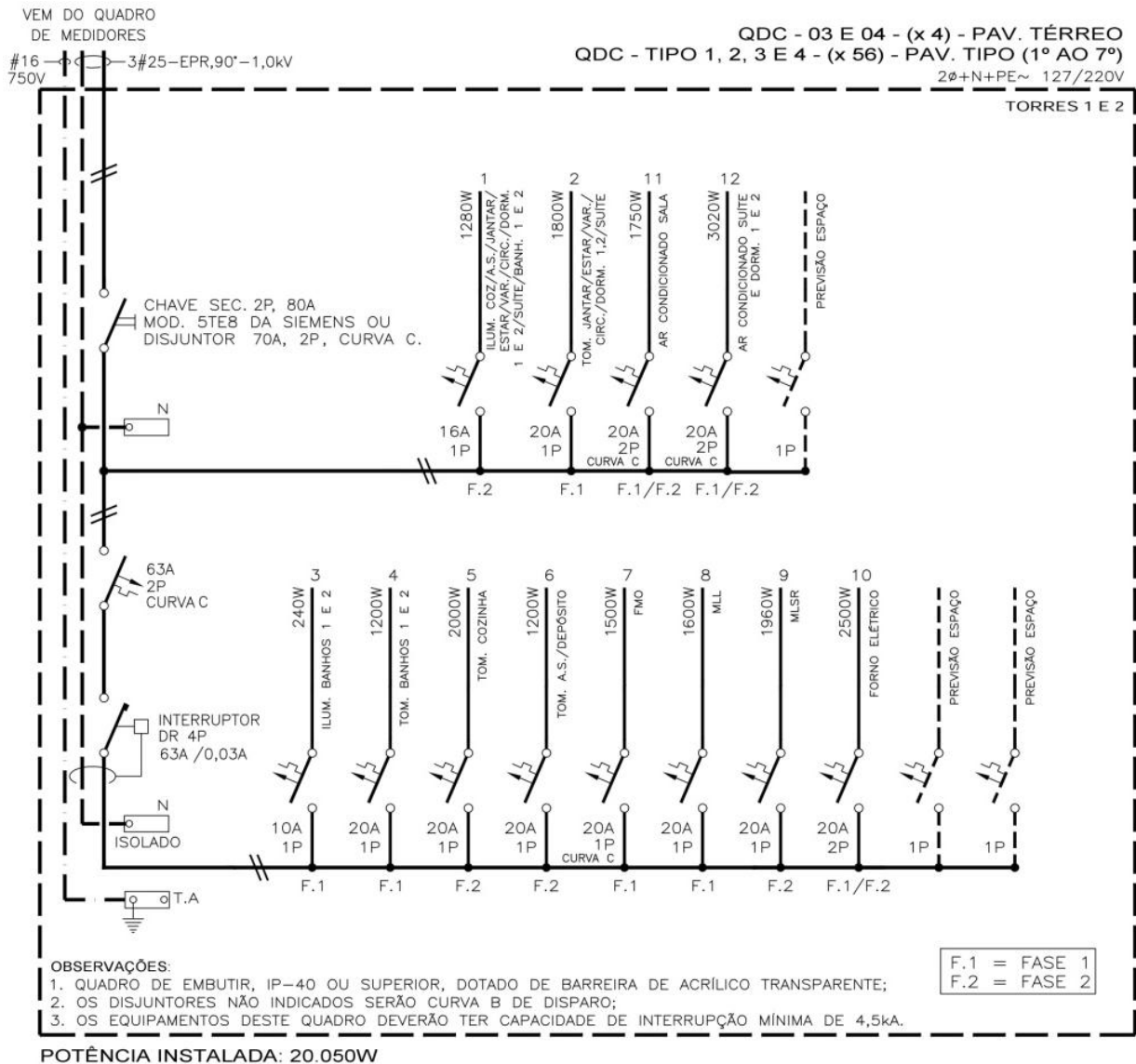
QDC APARTAMENTOS FINAIS 01 E 02 (TÉRREO)



CIRCUITOS QDC APARTAMENTOS FINAIS 01 E 02 (TÉRREO)

5.4.1.2 CIRCUITOS QDC APARTAMENTOS FINAIS 03 E 04 (TÉRREO + TIPO)

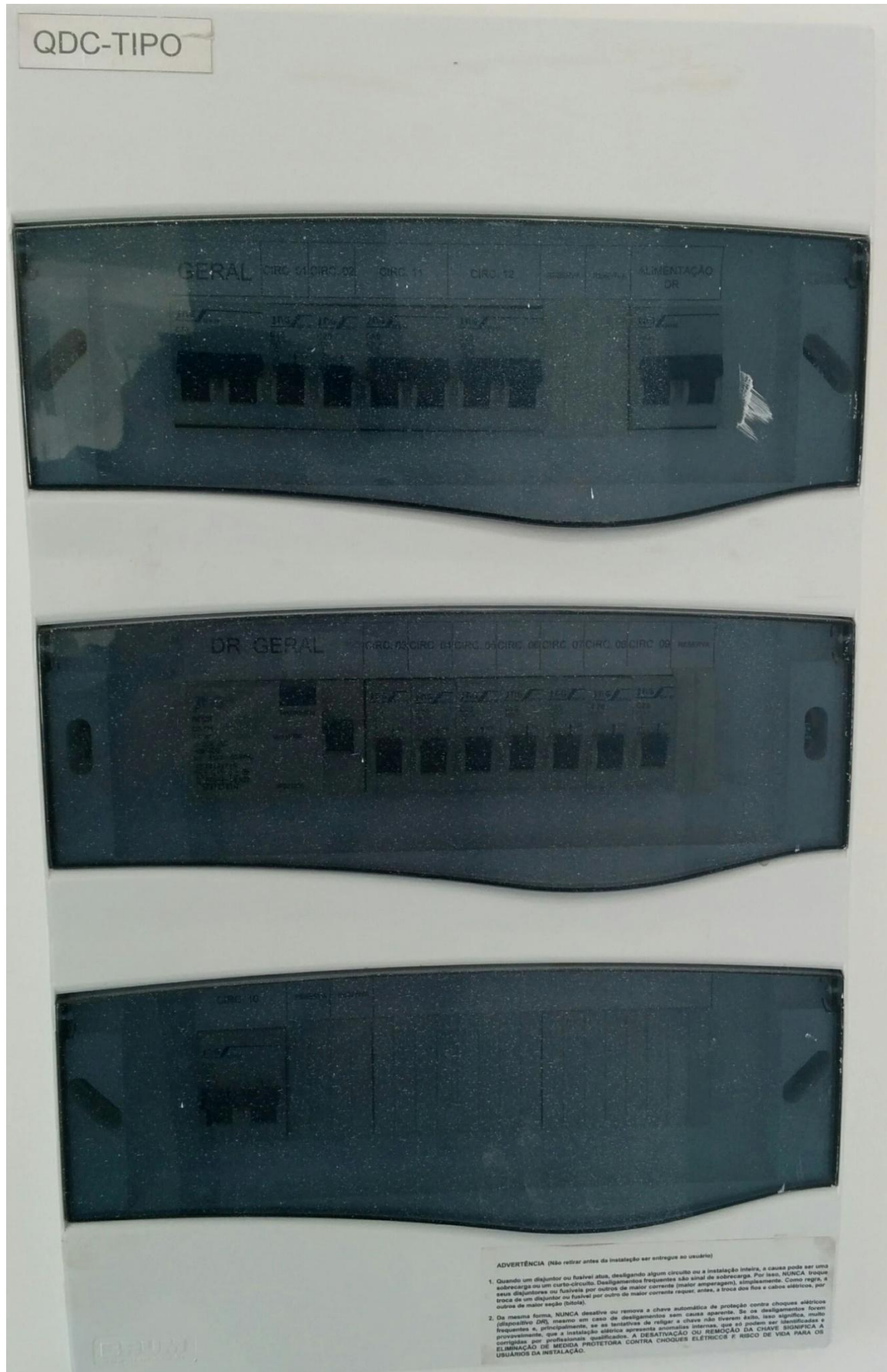
Os apartamentos com finais 03 e 04 do Térreo e os demais Tipo, contém um QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos) conforme Diagrama Unifilar abaixo:



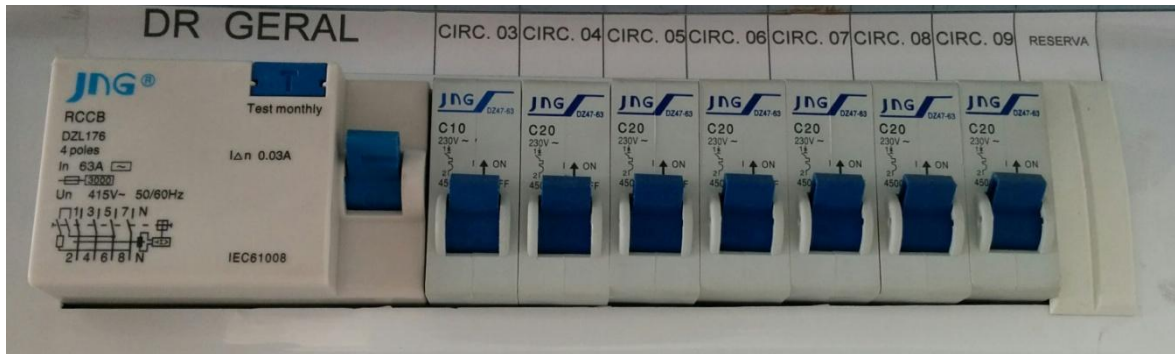
Listamos os circuitos e sua descrição abaixo, para facilitar a compreensão e utilização por parte do morador:

- Circuito 1: Iluminação da Cozinha, Área de serviço, Sala de jantar, Salda de estar, Varanda, Circulação, Dormitórios 1 e 2, Suíte, Banheiros 1 e 2.
- Circuito 2: Tomadas Sala de jantar, Sala de estar, Varanda, Circulação, Dormitórios 1 e 2, Suíte.
- Circuito 3: Iluminação banheiros 1 e 2.
- Circuito 4: Tomadas banheiros 1 e 2.
- Circuito 5: Tomada da cozinha.
- Circuito 6: Tomada da Área de serviço e Depósito.
- Circuito 7: FMO (Forno Microondas)
- Circuito 8: MLL (Máquina de Lavar Louças)
- Circuito 9: MLSR (Máquina de Lavar e Secar Roupas)
- Circuito 10: Forno Elétrico
- Circuito 11: Ar condicionado da sala.
- Circuito 12: Ar condicionado dos Dormitórios 1 e 2 e Suíte.

Abaixo imagens do quadro instalado:



QDC APARTAMENTOS FINAIS 03 E 04 (TÉRREO + TIPO)



CIRCUITOS QDC APARTAMENTOS FINAIS 03 E 04 (TÉRREO + TIPO)

5.4.2 CUIDADOS DE USO

5.4.2.1 QUADROS DE LUZ E FORÇA

- a) Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros deverão possuir esquema identificando os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem);
- b) Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;
- c) Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;
- d) Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;
- e) Não ligar aparelhos diretamente nos quadros.

5.4.2.2 CIRCUITOS, TOMADAS E ILUMINAÇÃO

- a) Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- b) Não utilizar benjamins (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- c) Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, home theater, central de telefone etc.;
- d) As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- e) Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;
- f) Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- g) Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes..

5.4.2.3 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- a) Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- b) Quando instaladas nas escadarias, as minuterias ou interruptores com sensores de presença nunca devem ser travadas após o seu acionamento, pois podem queimar quando mantidas acesas por muito tempo;
- c) Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 110 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 127 volts, a fim de prolongar a vida útil das mesmas);
- d) Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;

- e) Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;
- f) Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;
- g) Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;
- h) Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco à vida etc.;
- i) Não utilizar o local do centro de medição como depósito nem armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- j) Não pendurar objetos nas instalações aparentes;
- k) Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco;
- l) A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- m) Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos.

5.4.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição	
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.4.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- b) Se evidenciado a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- c) Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam à normalização vigente (antigos), chuveiros ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionem o desarme dos disjuntores;
- d) Se evidenciado sobrecarga nos circuitos, por causa da ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- e) Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;

- f) Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções necessárias.

5.4.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.5 CHURRASQUEIRA

5.5.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Churrasqueira e forno de pizza: ambiente tecnicamente preparado e composto com elementos refratários e adequado para o preparo de alimentos assados.

5.5.2 CUIDADOS DE USO

- a) Na primeira utilização do sistema deverá ser realizado um pré-aquecimento de modo controlado, levando em consideração as especificações do fabricante;
- b) Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e a fissura das peças;
- c) Evitar choques térmicos em peças e revestimentos, pois poderão ocasionar desprendimento e fissura das peças;
- d) Gaveta de cinzas, caso existam, devem ser esvaziadas e limpas após a utilização. Devem, ainda, ser armazenadas de cabeça para baixo, para evitar o acúmulo de água;
- e) Não utilizar produtos derivados de petróleo (gasolina, querosene, óleo diesel, solventes) para o acendimento;
- f) Limpar os ambientes ao término de uso;
- g) Utilizar proteção mecânica frontal contra projeção de fagulhas nas lareiras;
- h) Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- i) Acionar o dumper, abrindo totalmente, antes de iniciar o acendimento.

5.5.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Fazer limpeza geral	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos necessários	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

5.5.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2 deste Manual, acrescidas de:

- a) Utilização incompatível com o uso especificado;
- b) Não atendimento às prescrições de cuidados de uso.

5.5.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.6 AR CONDICIONADO

5.6.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema individualizado de condicionamento de ar do ambiente para alterar a temperatura e proporcionar conforto térmico.

5.6.2 CUIDADOS DE USO

- a) No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto;
- b) Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.

Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura. O projeto já contempla infraestrutura para instalação de aparelho de ar condicionado na sala. Vide projetos anexos.

Não são permitidas alterações das lajes técnicas nem ocupação para outros fins.

USO DA LAJE TÉCNICA É RESTRITO A EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO.

5.6.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligar o fornecimento geral de energia do sistema;
- b) Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- c) Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.

O proprietário tem a responsabilidade de providenciar a limpeza do dreno do ar condicionado ANUALMENTE.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Ligar o sistema	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês ou menos, caso necessário	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão	Empresa especializada
	Verificar todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários	Equipe de manutenção local

5.6.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual.

5.6.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.7 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

5.7.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gás em uma edificação, conforme projeto específico elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT e diretrizes das concessionárias.

5.7.2 CUIDADOS DE USO

5.7.2.1 TUBULAÇÃO E COMPONENTES

- a) Não pendurar objetos em qualquer parte das instalações aparentes;
- b) Sempre que não houver utilização constante ou em caso de ausência superior a 3 dias do imóvel, manter os registros fechados;
- c) Nunca efetue teste em equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo, isqueiros ou qualquer outro material inflamável ou emissor de chamas. É recomendado o uso de espuma, de sabão ou detergente;
- d) Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro de gás, chamar a concessionária. Não acione interruptores ou equipamentos elétricos, ou celulares. Abra portas e janelas e abandone o local;
- e) Ler com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;
- f) Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar, quando necessário;
- g) Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária. Utilize materiais (flexíveis, conexões etc.) adequados e de acordo com as respectivas normas.

5.7.2.2 ESPAÇOS TÉCNICOS

- a) Nunca bloqueie os ambientes onde se situam os aparelhos a gás ou medidores, mantenha a ventilação permanente e evite o acúmulo de gás, que pode provocar explosão;
- b) Não utilize o local como depósito. Não armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio.

5.7.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- b) Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes e legislação vigente;
- c) Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

5.7.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados em projeto. Exemplo: instalar o sistema de acumulação no lugar do sistema de passagem e vice-versa;
- b) Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada em projeto;
- c) Se não forem realizadas as manutenções necessárias.

5.7.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

- a) Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.8 IMPERMEABILIZAÇÃO

5.8.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É o conjunto de operações e técnicas construtivas cuja finalidade é proteger as construções contra a ação deletéria de fluidos ou vapores e da umidade em áreas molhadas.

As áreas molháveis não são estanques e, portanto, o critério de estanqueidade não é aplicável.

5.8.2 CUIDADOS DE USO

- a) Limpar os pisos dos subsolos no modo “lavagem a seco”. Somente em casos imprescindíveis a lavagem com água poderá ser realizada e desde que, imediatamente após sua execução, seja realizada a secagem com uso de rodos e com descarte da água nos extravasores;
- b) Não alterar o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, as quais podem danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- c) Nas jardineiras deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações;
- d) Não permitir a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos, por meio de fixação com buchas, parafusos, pregos ou chumbadores sobre lajes impermeabilizadas. É recomendado o uso de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem a necessidade de remoção ou causa de danos. Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, o serviço deverá ser realizado por meio de empresa especializada em impermeabilização com o devido registro das obras, conforme descrito na ABNT NBR 5674;
- e) Manter os ralos, grelhas e extravasores nas áreas descobertas sempre limpos;
- f) Lavar os reservatórios somente com produtos químicos adequados e recomendados, conforme o tipo de impermeabilização adotado;
- g) Manter o reservatório vazio somente o tempo necessário para sua limpeza;
- h) Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos e ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. É recomendável que esta lavagem seja feita por empresa especializada com o devido registro do serviço, conforme a ABNT NBR 5674;
- i) Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas como picaretas, enxadões etc. nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, a fim de evitar danos à camada de proteção mecânica existente;
- j) Não introduzir objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

5.8.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- b) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- c) No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;

- d) No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Inspecionar a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.8.4 PERDA DA GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;
- Produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios ou regiões que possuam tratamento impermeabilizante;
- Danos causados por perfuração das áreas impermeabilizadas.

5.8.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.9 ESQUADRIAS DE MADEIRA

5.9.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Componente construtivo, de madeira, cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.

As esquadrias também abrangem corrimãos, guarda-corpo, batentes e outros elementos arquitetônicos.

5.9.2 CUIDADOS DE USO

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, o que evita danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- Os trilhos inferiores das esquadrias e orifícios de drenagem devem ser frequentemente higienizados, de modo a garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;

- h) As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- i) Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias.

5.9.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário	
	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação	
	Verificar a vedação e fixação dos vidros	
A cada 2 anos	Nos casos das esquadrias enceradas é aconselhável o tratamento de todas as partes	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada	Empresa especializada
	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz	Empresa especializada

5.9.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se forem instaladas cortinas, persianas, ar condicionado ou qualquer aparelho diretamente na estrutura das esquadrias;
- b) Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- c) Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta.

5.9.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.10 ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO

5.10.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Componente construtivo cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes. As esquadrias também abrangem corrimão, guarda-corpo, batentes, gradis, alçapões, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

5.10.2 CUIDADOS DE USO

- a) Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- b) As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- c) As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- d) Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- e) A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com detergente neutro e esponja macia. Retirar todo e qualquer excesso com pano

- seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, materiais alcalinos, ácidos ou qualquer outro material abrasivo;
- f) Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
 - g) Os trilhos inferiores das esquadrias e orifícios de drenagem devem ser frequentemente limpos para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;
 - h) As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
 - i) Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
 - j) Evitar o uso de vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois, além de ressecar plásticos e borrachas, implicam na perda de sua função de vedação;
 - k) Evitar a remoção das borrachas ou massas de vedação;
 - l) Reapertar parafusos aparentes, regular freio e fazer lubrificação (quando aplicável);
 - m) Adotar procedimentos de segurança para uso, operação e manutenção, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.

5.10.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

5.10.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se forem instalados, apoiados ou fixados quaisquer objetos, diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;
- b) Se for feita qualquer mudança na instalação ou acabamento na esquadria, que altere suas características originais;
- c) Se houver danos por colisões.

5.10.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.11 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

5.11.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Componente construtivo de alumínio cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.

As esquadrias também abrangem corrimão, guarda-corpo, batentes, gradis, alçapões, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

5.11.2 CUIDADOS DE USO

- a) Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- b) As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- c) As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- d) Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;

- e) A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- f) Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos, para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;
- g) As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- h) Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- i) Quando a janela possuir persiana de enrolar, a limpeza externa deve ser feita conforme orientação do fabricante.

5.11.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) As esquadrias modernas são fabricadas com utilização de acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, autolubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.11.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como: persianas, ar condicionado etc., diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- b) Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura) que altere suas características originais;
- c) Se houver dano por pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação da esquadria, causados por sobrecarga de tensão.

5.11.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.12 REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORRO DE GESSO (INTERNO E EXTERNO)

5.12.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

5.12.1.1 REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO

Revestimentos utilizados para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos de vedação/estruturais, servindo de base para receber outros acabamentos ou pintura. As áreas molhadas (banheiros e cozinha) são revestidas com argamassa e porcelanato ou pintura. Os demais ambientes são revestidos com gesso liso e pintura. Há também tetos revestidos com gesso liso, conforme indicado em projeto.

5.12.1.2 FORRO DE GESSO

Acabamento utilizado como elemento decorativo ou para ocultar tubulações, peças estruturais etc. Permite alocar os pontos de luz dos ambientes e atender aos mais variados projetos de iluminação.

5.12.2 CUIDADOS DE USO

- a) Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- b) No caso de forros de gesso, não fixar suportes para pendurar vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto a peso;
- c) Evitar o choque causado por batida de portas;
- d) Não lavar as paredes e tetos;
- e) Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam os requisitos definidos pelo fabricante;
- f) Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- g) Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;
- h) Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.

5.12.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a calafetação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.12.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575 que ocasione danos no revestimento;
- b) Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- c) Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral.

5.12.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.13 REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO

5.13.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Todas as unidades deste empreendimento são revestidas com Porcelanato Retificado Esmaltado: na Sala; nos Dormitórios (em algumas unidades por opção do cliente); da cozinha (com rodapé do mesmo material) e nos banheiros (com rodapé do mesmo material).

As placas de piso retificado possuem acabamento reto e preciso, pois são cortadas por discos de diamante, o que deixa as suas bordas mais retas e sua superfície mais fina.

Porcelanato esmaltado é uma massa única que recebe sua cor através da esmaltação e decoração. Desta forma, todo material que contenha esmalte na superfície terá PEI, definido pelo fabricante, em conformidade com as Normas Técnicas.

5.13.2 CUIDADOS DE USO

- a) Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- b) Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- c) Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- d) Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo);
- e) Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- f) Somente lavar áreas denominadas molhadas.

5.13.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.13.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com o descrito na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies.

5.13.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.14 REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO

5.14.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

PORCELANATO

Revestimento utilizado do piso das áreas externas e nas calçadas.

5.14.2 CUIDADOS DE USO

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízos ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo), que atendam os requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Atentar para não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente, para evitar infiltração;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas.

5.14.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar a calafetação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos etc	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Em fachada é recomendada a lavagem e verificação dos elementos, por exemplo, rejuntas e mastique e, se necessário, solicitar inspeção	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.14.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral.

5.14.4.1 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.15 REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO)

5.15.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, com fixação por processo normatizado. São utilizadas também em elementos arquitetônicos. Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade e desenho como características naturais e aceitas nestes tipos de revestimentos, que podem ou não receber acabamento ou tratamento específico. Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra.

5.15.2 CUIDADOS DE USO

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo), que atendam os requisitos definidos pela construtora/incorporadora;

- e) Não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente para evitar infiltração;
- f) Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- g) Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- h) Nos procedimentos de limpeza diária de pedras polidas, remover primeiro o pó ou partículas sólidas nos tampos de pias e balcões. Nos pisos e escadarias, a remoção deverá ser feita com vassoura de pêlo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes em revestimento ou rejuntas devido ao atrito e, em seguida, aplicar um pano levemente umedecido com água, respeitando solução diluída em produto químico, conforme especificação;
- i) O contato de alguns tipos de pedras com líquidos podem causar manchas;
- j) Revestimento em pedras naturais rústicas poderá acumular líquidos em pontos isolados em função das características geométricas. Se necessário, remover os acúmulos com uso de rodo;
- k) Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- l) O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;
- m) Para a recolocação de peças, utilizar a argamassa específica para cada tipo de revestimento e não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- n) A calafetação em peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com material apropriado. Não utilizar massa de vidro, para evitar manchas;
- o) Não remover suporte, ou partes dele, dos revestimentos em pedras fixadas em elementos metálicos. Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;
- p) Somente lavar áreas denominadas molhadas, conforme a ABNT NBR 15575.

5.15.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- b) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- c) Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- d) Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente de modo a evitar a penetração do fluido no revestimento e consequente mancha.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), verificar e, se necessário, encerar	Empresa especializada
	Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, a fim de manter uma camada protetora	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista. Atentar para as juntas de dilatação, que devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Na fachada, efetuar a lavagem e verificação dos elementos constituintes rejuntas, mastique etc., e, se necessário, solicitar inspeção	Empresa capacitada/ empresa especializada

5.15.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Danos causados por transporte ou arrastamento de materiais ou objetos;
- Danos causados por utilização de equipamentos em desacordo com o especificado;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção necessária;
- Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral.

5.15.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.16 REJUNTES

5.16.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimentos de pisos e paredes, assim como absorver pequenas deformações.

Rejunte dos pisos externos e calçada foi feito na seguinte composição: 50kg argamassa colante + 6 latas de areia média + 1 kg pó xadrez marrom.

5.16.2 CUIDADOS DE USO

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo, que atendam aos requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte.

5.16.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado de modo a evitar surgimento de fungo ou bolor.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/ empresa especializada

5.16.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- b) Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral;
- c) Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575 e que ocasione danos no revestimento e rejuntas.

5.16.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.17 PINTURAS, TEXTURAS E VERNIZES (INTERNA E EXTERNA)

5.17.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Acabamento final que visa proporcionar proteção das superfícies ou efeito estético.

5.17.2 CUIDADOS DE USO

- a) Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- b) Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- c) Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- d) Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- e) Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;
- f) Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;
- g) Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.

5.17.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente úmido ou “esponja mágica” e conforme procedimento específico;

- c) Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- d) Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ empresa especializada
	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

5.17.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual.

5.17.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.18 VIDROS

5.18.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema de vedação com vidros é utilizado em esquadrias, divisórias ou painéis internos e externos, forros, coberturas, parapeitos, fachadas etc, com a finalidade de proteger os ambientes de intempéries, permitindo, ao mesmo tempo, a passagem de luz.

5.18.2 CUIDADOS DE USO

- a) Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, evitar qualquer tipo de impacto na sua superfície ou nos caixilhos;
- b) Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- c) Para limpeza, utilizar somente água e sabão neutro. Não utilizar materiais abrasivos, por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras. Usar somente pano ou esponja macia;
- d) No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho etc.);
- e) Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- f) Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície.

5.18.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente umedecido e aderente as especificações de cuidados de uso;
- c) Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação	Empresa especializada
	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

5.18.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

5.18.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.19 VEDAÇÕES FLEXÍVEIS

5.19.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para contribuir no desempenho da estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimentos de pisos e paredes, assim como absorver pequenas deformações.

5.19.2 CUIDADOS DE USO

- a) Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos rejuntas que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- b) Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo), que atendam os requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- c) Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- d) Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte.

5.19.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Inspeccionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro, bordas de banheiras	Equipe de manutenção local/ empresa especializada
A cada 2 anos	Inspeccionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações	Equipe de manutenção local/ empresa especializada

5.19.4 PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- b) Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- c) Danos causados por furos intencionais para instalação em geral.

5.19.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.20 PISOS LAMINADOS

5.20.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Revestimento de madeira constituído de réguas unidas através de cola ou sistema *click*. As réguas são encaixadas e assentadas sobre uma manta, esta auxiliando na função termoacústica deste tipo de revestimento.

5.20.2 CUIDADOS DE USO

- a) Utilizar proteção (ex: cortinas nas janelas) para evitar a incidência direta de raios solares, que poderão ocasionar fissuras, trincas ou outros danos ao revestimento;
- b) No caso de instalação de piso de madeira, não usar parafusos para não interferir no tratamento acústico do ambiente;
- c) As áreas revestidas em madeira não deverão ser molhadas;
- d) Se derrubar ou aplicar algum tipo de líquido no revestimento, limpar imediatamente com pano seco;
- e) Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados que atendam os requisitos e as características do revestimento;
- f) Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do revestimento;
- g) Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- h) O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderão acarretar danos à superfície;
- i) Utilizar protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis;
- j) Não submeter o piso a cargas pontiformes (pontuais), como salto alto, quedas de elementos pontiagudos etc., pois poderão danificar o piso.

Para mais detalhes quanto ao uso, favor consultar manual do fabricante.

5.20.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- a) Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- b) A limpeza deverá ser feita com pano levemente umedecido e conforme procedimento específico.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, refazer a calafetação das juntas	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

5.20.4 PERDA DA GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- Se houver incidência direta de raios solares por não utilização de proteção (cortina, persiana), a ponto de causar danos ou alteração da superfície;
- Se houver contato com umidade ou produtos que causem manchas não naturais à superfície;
- Se não for aplicado o acabamento de forma adequada;
- Se for utilizado no acabamento produto para clareamento.

5.20.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.21 PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO

5.21.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

São argamassas ou concreto, especificamente preparados, destinados a regularizar e dar acabamento final a pisos e lajes ou servir de base para assentamento de revestimentos.

5.21.2 CUIDADOS DE USO

- Para aplicação do revestimento, este deverá atender à normalização vigente com relação a não comprometer o desempenho dos demais componentes do sistema;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá acarretar danos à superfície;
- Não demolir totalmente ou parcialmente o piso ou contrapiso para passagem de componentes de sistemas ou embutir tubulações;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não arrastá-los sobre o piso;
- Não utilizar objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar na limpeza do piso ou contrapiso;
- Não executar furo no contrapiso ou piso, pois pode comprometer o desempenho do sistema;
- Evitar sobrecarga de pesos nos pisos ou contrapiso;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas conforme ABNT NBR 15575.

5.21.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Em caso de danos, proceder a imediata recuperação do piso cimentado sob risco de aumento gradual da área danificada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

5.21.4 PERDA DA GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.2. deste Manual, acrescidas de:

- a) Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

5.21.5 SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

5.22 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Todos os componentes de seu imóvel necessitam de manutenção periódica. Da mesma forma, todo e qualquer componente danificado ou quebrado deve ser substituído imediatamente, de forma a assegurar as garantias dos demais itens e componentes.

É importante esclarecer que as garantias legais e mesmo aquelas que a construtora faz questão de assumir não são aplicáveis se o imóvel, suas partes, componentes e acessórios tiverem sido sujeitos à utilização inadequada, negligência, acidente ou tenham sido oriundos de serviços de terceiros, de modo que estejam afetadas suas especificações básicas.

Dessa forma, adicionalmente às orientações apresentadas no capítulo III, apresentamos a seguir uma tabela de manutenção que pode poupá-lo de transtornos e despesas desnecessárias.

Verificar os itens que fazem parte do projeto do empreendimento.

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 1 dia (verão)	Jardins	Regar preferencialmente no início da manhã ou no fim da tarde, inclusive as folhas	Equipe de manutenção local
Diariamente	Piso em blocos de concreto intertravados	Utilizar vassoura com cerdas para realizar a limpeza diária	Equipe de manutenção local
Diariamente	Geradores de água quente	Verificar as condições das instalações para detectar existência de vazamentos de água ou gás	Equipe de manutenção local
A cada 2 dias (inverno)	Jardins	Regar preferencialmente no início da manhã ou no fim da tarde	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana	Jardins	Verificar o funcionamento dos dispositivos de irrigação	Equipe de manutenção local
	Ar condicionado	Ligar o sistema	Equipe de manutenção local
	Churrasqueira, forno de pizza e lareira para uso a carvão	Fazer limpeza geral	Equipe de manutenção local
	Instalações hidráulicas - água potável	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível	Equipe de manutenção local
	Instalações hidráulicas - sistema de combate a incêndio	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle do nível	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana, em período de não utilização	Sistema de aquecimento solar	Renovar a água acumulada	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
A cada 15 dias	Instalações hidráulicas - água potável	Utilizar e limpar as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática)	Equipe de manutenção local
	Iluminação de emergência - baterias comuns	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas, conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Iluminação de emergência - sistema centralizado com baterias recarregáveis	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas, conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
	Iluminação de emergência - grupo gerador	Fazer teste de funcionamento do sistema por 15 minutos	Empresa capacitada/empresa especializada

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	Instalações hidráulicas - água potável	Verificar a estanqueidade e a pressão especificada para a válvula redutora de pressão das colunas de água potável	Equipe de manutenção local
	Iluminação de emergência - conjunto de blocos autônomos e módulos	Fazer teste de funcionamento do sistema por 1 hora	Empresa capacitada/empresa especializada
	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA	Verificar o status dos dispositivos de proteção contra surtos (DPS), que, em caso de acionamento, desarmam para a proteção das instalações, sem que haja descontinuidade. É necessário acionamento manual, de modo a garantir a proteção no caso de novo incidente	Equipe de manutenção local
	Portas corta-fogo	Verificar visualmente o fechamento das portas e, se necessário, solicitar reparo	Equipe de manutenção local
	Ar condicionado	Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão	Empresa especializada
		Verificar todos os componentes do sistema e, caso seja detectada qualquer anomalia, providenciar reparos necessários	Equipe de manutenção local
	Sistemas de exaustão mecânica	Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão	Empresa especializada
	Telefonia e sistema de interfonos	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Sistema de pressurização de escada	Quando o sistema operar com dois ventiladores, alternar a operação de ambos através de chave comutadora, para que não haja desgaste ou emperramento de motores parados por muito tempo	Equipe de manutenção local
		Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que suporta os sistemas de pressurização da escada, a fim de garantir seu perfeito funcionamento	Empresa especializada
	Circuito fechado de televisão – CFTV	Verificar o funcionamento, conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Área de recreação infantil	Verificar a integridade dos brinquedos e se as peças de encaixe e/ou parafusadas, correntes e dispositivos de fixação estão em bom estado, com os parafusos de fixação bem apertados e em funcionamento	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Instalações hidráulicas - sistema de combate a incêndio	Verificar a estanqueidade do sistema	Equipe de manutenção local
Acionar a bomba de incêndio por meio do dreno da tubulação ou da botoeira ao lado do hidrante. Devem ser observadas as orientações da companhia de seguros do edifício ou do projeto específico de instalações		Equipe de manutenção local	

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável	
A cada 1 mês	Jardins	Executar a manutenção do jardim	Equipe de manutenção local/jardineiro qualificado	
		Efetuar a manutenção das jardineiras de apartamentos, cobertura e nos jardins do térreo	Equipe de manutenção local/jardineiro qualificado	
	Revestimento de pedras naturais (mármore, granito, pedra mineira, mosaico e outros)	No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), verificar, se necessário, encerar	Equipe de manutenção local	
		Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior para manter uma camada protetora	Equipe de manutenção local	
	Piso em blocos de concreto intertravados	Revisar o piso e recompor o rejuntamento com areia fina ou pó de pedra, conforme orientações do fabricante/fornecedor	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
		Revisar o piso e substituir peças soltas, trincadas ou quebradas, sempre que necessário	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
		Remover ervas daninhas e/ou grama das juntas do piso, caso venham a crescer	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
		Realizar limpeza pontual do piso	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
	A cada 1 mês ou cada uma semana em épocas de chuvas intensas	Instalações hidráulicas - água não potável	Verificar e limpar os ralos e grelhas das águas pluviais e calhas	Equipe de manutenção local
	A cada 1 mês ou menos, caso necessário	Ar condicionado	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização	Equipe de manutenção local
A cada 45 dias ou sempre que a altura atingir 5 cm	Jardins	Cortar a grama	Equipe de manutenção local/jardineiro qualificado	
A cada 2 meses	Geradores de água quente	Limpar e regular os sistemas de queimadores e filtros de água, conforme instruções dos fabricantes	Empresa capacitada	
	Iluminação de emergência - baterias comuns	Verificar o nível da água destilada dos eletrólitos das baterias. Se necessário, complete até 1,5 (um e meio) centímetro acima das placas	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
	Iluminação de emergência - baterias seladas	Verificar o led de carga de baterias	Equipe de manutenção local	
	Iluminação de emergência - sistema centralizado com baterias recarregáveis	Verificar se os fusíveis estão bem fixados ou queimados e, se necessário, efetuar reparos	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
	Infraestrutura para prática recreativa	Executar a manutenção do jardim próximo à quadra, para evitar problemas de drenagem. Não permitir que as raízes das plantas infiltrem sob o piso da quadra	Equipe de manutenção local	

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 3 meses	Portas corta-fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas para garantir o seu perfeito funcionamento	Equipe de manutenção local
		Verificar abertura e o fechamento a 45°. Se for necessário fazer regulagem, chamar empresa especializada.	Equipe de manutenção local
	Esquadrias de alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses (ou quando for detectada alguma obstrução)	Instalações hidráulicas - água não potável	Limpar os reservatórios de água não potável e realizar eventual manutenção do revestimento impermeável	Equipe de manutenção local
A cada 4 meses	Sistema de combate a incêndio - mangueiras e mangotinhos	Desconectar e desenrolar as mangueiras de incêndio para uma inspeção visual. Tornar a enrolar ou dobrar de forma que se acomodem sem vínculos ou torções reconectando-as ao registro	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Instalações elétricas	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Cobertura	Verificar a integridade das calhas, telhas e protetores térmicos e, se necessário, efetuar limpeza e reparos para garantir a funcionalidade quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada inspeção das calhas semanalmente	Empresa capacitada/empresa especializada
	Instalações hidráulicas - água potável	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras	Equipe de manutenção local
		Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local
		Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local
		Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete) para evitar emperramentos e mantendo-os em condições de manobra	Equipe de manutenção local
		Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
		Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água potável	Empresa especializada
		Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Equipe de manutenção local
	Instalações hidráulicas - água potável	Verificar o sistema de pressurização de água, a regulagem da pressão, reaperto dos componentes e parametrização dos sistemas elétricos e eletrônicos e, caso haja necessidade, proceder ajustes e reparos necessários	Empresa especializada

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Instalações hidráulicas - água não potável	Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete), evitando emperramentos e mantendo-os em condições de manobra	Equipe de manutenção local
		Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
		Efetuar manutenção nas bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem	Empresa especializada
	Instalações hidráulicas - sistema de combate a incêndio	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local
		Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete), evitando emperramentos e mantendo-os em condições de manobra	Equipe de manutenção local
		Efetuar manutenção nas bombas de incêndio	Empresa especializada
	Iluminação de emergência - baterias comuns	Após o 3º ano de instalação, testar o sistema, desligando o disjuntor e deixando ocorrer o corte por mínimo de tensão, a fim de verificar se o tempo de autonomia é satisfatório	Empresa capacitada/empresa especializada
	Circuito fechado de televisão - CFTV	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenções	Empresa especializada
	Churrasqueira, forno de pizza e lareira para uso a carvão	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos necessários	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
	Portas cortafogo	Verificar as portas e, se necessário, realizar regulagens e ajustes necessários	Empresa capacitada/empresa especializada
	Esquadrias de ferro e aço	Verificar as esquadrias, para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários	Empresa capacitada/empresa especializada
Piso em blocos de concreto intertravados	Realizar lavagem geral do piso anualmente ou quando necessário	Equipe de manutenção local/empresa capacitada	
Cerca Elétrica	Verificar a integridade dos componentes elétricos e fios	Empresa capacitada / empresa especializada	
A cada 6 meses (ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública)	Instalações hidráulicas - água potável	Limpar os reservatórios e fornecer atestado de potabilidade OBS.: Isolar as tubulações da válvula redutora de pressão durante a limpeza dos reservatórios superiores, quando existentes	Empresa especializada
A cada 6 meses ou conforme orientações do fabricante	Instalações hidráulicas - água potável	Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme orientações do fabricante	Empresa especializada

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 6 meses nas épocas de estiagem e semanalmente nas épocas de chuvas intensas	Instalações hidráulicas - água não potável	Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais/drenagem) não estão encostadas no fundo do reservatório ou em contato com depósito de resíduos/solo no fundo do reservatório, para evitar obstrução ou danos nas bombas e consequentes inundações ou contaminações.	Equipe de manutenção local/empresa especializada
		Em caso afirmativo, contratar empresa especializada para limpar o reservatório e regular a altura de posicionamento da bomba através da corda de sustentação.	Equipe de manutenção local/empresa especializada
A cada 1 ano	Instalações hidráulicas - água potável	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de Manutenção local
		Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação. Recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/empresa capacitada
		Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos	Equipe de manutenção
		Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e afetar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
	Instalações elétricas	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Empresa especializada
		Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição	Empresa especializada
		Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros);	Empresa especializada
	Instalações hidráulicas - água não potável	Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;	Empresa Capacitada / Empresa especializada
		Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica;	Equipe de manutenção local
		Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessária.	Empresa Capacitada / Empresa especializada
	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA	Inspeccionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente	Empresa especializada
		Para estruturas expostas à corrosão atmosférica ou que estejam em regiões litorâneas, ambientes industriais com atmosfera agressiva, Inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419	Empresa especializada
	Impermeabilização	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Empresa Capacitada / Empresa Especializada
		Inspeccionar a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza.	Empresa Capacitada / Empresa Especializada
		Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.	Empresa Capacitada / Empresa Especializada
	Esquadrias de ferro e aço	Verificar e, se necessário, pintar ou executar serviços com as mesmas especificações da pintura original	Empresa capacitada / Empresa especializada
Verificar a vedação e fixação dos vidros		Empresa capacitada / Empresa especializada	

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Esquadrias de madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz e, a cada três anos, a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação.	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Verificar a vedação e fixação dos vidros	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento cerâmico interno	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema;	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento cerâmico externo	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Esquadrias de alumínio	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento em ladrilho hidráulico	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Cobertura	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, e reconstituir e tratar onde necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Rejuntas	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos onde houver.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
Vedações flexíveis	Inspeccionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro, bordas de banheiras	Equipe de manutenção local / Empresa especializada	
Revestimento de pedras naturais (mármore, granito, pedra mineira, mosaico e outros)	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc	Empresa capacitada / Empresa especializada	

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Revestimento de pedras naturais (mármore, granito, pedra mineira, mosaico e outros)	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista. (Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento)	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Vidros	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação.	Empresa especializada
		Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local / empresa capacitada
	Infraestrutura para prática recreativa	Pintar os equipamentos esportivos ou quando a camada de tinta for danificada por uso, de modo a evitar oxidações	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Área de recreação infantil	Os brinquedos devem ser cuidados para que as partes metálicas não oxidem, em havendo oxidação deverá ser tratado.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
		Brinquedos de madeira devem ser anualmente verificados e se necessário tomadas as ações necessárias para recuperação das características originais.	
	Piso cimentado / piso acabado em concreto / contrapiso	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica	Equipe de manutenção local / Empresa Capacitada
Tacos, assoalhos e pisos laminados	Verificar e, se necessário, refazer a calafetação das juntas	Equipe de manutenção local / Empresa Capacitada	
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Esquadrias de alumínio	Reapertar os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras ou puxadores e das roldanas;	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulação deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros;	Equipe de manutenção local / Empresa Capacitada
	Instalações elétricas	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Esquadrias de madeira	Nos casos das esquadrias enceradas é aconselhável o tratamento de todas as partes.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Revisar a pintura das áreas secas e se necessário, repinta-las evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada / Empresa especializada

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Revisar a pintura das áreas secas e se necessário, repinta-las evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Vedações flexíveis	Inspeccionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
	Infraestrutura para prática recreativa	Esticar as telas onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA	Para estruturas destinadas a grandes concentrações públicas (hospitais, escolas, teatros, cinemas, estádios de esporte, pavilhões, centros comerciais, depósitos de produtos inflamáveis e indústrias com áreas sob risco de explosão) - Inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419	Empresa especializada
	Esquadrias de madeira	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar. É importante o uso correto de tinta especificada no manual	Empresa especializada
		No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa especializada
	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento cerâmico interno	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento cerâmico externo	Em fachada é recomendada a lavagem e verificação dos elementos, por exemplo, rejuntas, mastique etc, e se necessário solicitar inspeção	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Revestimento de pedras naturais (mármore, granito, pedra mineira, mosaico e outros)	Em fachada efetuar a lavagem e verificação dos elementos constituintes rejuntas, mastique etc, e, se necessário, solicitar inspeção	Empresa capacitada / Empresa especializada
Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada / Empresa especializada	
	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintadas, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada / Empresa especializada	
A cada 3 anos ou quando necessário em função do uso	Infraestrutura para prática recreativa	Pisos de concreto polido pintado, repintar a superfície, em função do uso da quadra;	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 5 anos	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA	Para estruturas residenciais, comerciais, administrativas, agrícolas, industriais, exceto áreas classificadas com risco de incêndio e explosão - Inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.	Empresa especializada
	Sistema de combate a incêndio – mangueiras e mangotinhos	Enviar para ensaio conforme preconiza a NBR 11861	Empresa especializada
Observação: Em caso de sinistro onde as mangueiras tenham sido utilizadas, ou mesmo sem uso, tenham sido expostas à calor intenso as mesmas deverão ser enviadas para ensaio independente do prazo de validade.		Empresa especializada	

6 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

6.1 MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

É responsabilidade do condomínio manter as condições especificadas em TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) e no licenciamento pelo órgão ambiental, quando houver. Caso o edifício tenha obtido certificação ambiental, o condomínio deve seguir as orientações da construtora/incorporadora para que o desempenho ambiental esperado durante o uso do imóvel possa ser alcançado.

É importante que os responsáveis estejam atentos aos aspectos ambientais e promovam a conscientização dos moradores e funcionários para que colaborem em ações que tragam benefícios, como:

6.1.1 USO RACIONAL DA ÁGUA

- a) Verificar mensalmente as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações, chamar a concessionária para inspeção (essa prática também deve ser adotada para o uso de gás);
- b) Orientar os moradores e a equipe de manutenção local para aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras “pingando”, bacias “escorrendo” etc.);
- c) Orientar os moradores e a equipe de manutenção local quanto ao uso adequado da água, evitando o desperdício. Exemplo: ao limpar as calçadas, não utilizar a água para “varrer”.

6.1.2 USO RACIONAL DA ENERGIA

- a) É recomendado o uso adequado de energia, desligando, quando possível pontos de iluminação e equipamentos. Lembre-se de não atingir os equipamentos que permitem o funcionamento do edifício (ex.: bombas, alarmes, etc.);
- b) Para evitar fuga de corrente elétrica, realizar as manutenções sugeridas, como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do quadro de distribuição e as conexões de tomadas, interruptores e ponto de luz e, ainda, verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo peças que apresentam desgaste;
- c) É recomendado o uso de equipamentos que possuam bons resultados de eficiência energética, como o selo PROCEL em níveis de eficiência A ou B ou de desempenho semelhante.

6.1.3 RESÍDUOS SÓLIDOS

- a) É recomendado implantar um programa de coleta seletiva no edifício e destinar os materiais coletados a instituições que possam reciclá-los ou reutilizá-los;
- b) No caso de reforma ou manutenções, que gerem resíduos de construção ou demolição, atender à legislação específica.

6.2 SEGURANÇA

- a) Estabelecer critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e das concessionárias;
- b) Contratar seguro contra incêndio e outros sinistros (obrigatório), abrangendo todas as unidades, partes e objetos comuns;
- c) Utilizar os ambientes para os fins a que foram destinados, evitando usá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;
- d) Utilizar e zelar pela utilização adequada dos equipamentos para os fins que foram projetados.

6.2.1 SEGURANÇA DO TRABALHO

O Ministério do Trabalho regulamenta as normas de segurança e saúde dos trabalhadores. Dentre as 36 normas existentes atualmente, algumas que possuem ampla implicação no setor são:

- a) A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 7 (NR 7) obriga a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- b) A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 9 (NR 9) obriga, em todo condomínio, a realização do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), visando minimizar eventuais riscos nos locais de trabalho;
- c) A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 10 (NR 10), que diz respeito à segurança em instalações e serviços em eletricidade, estabelece os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;
- d) A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18 (NR 18), referente às condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado;
- e) A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 35 (NR 35), referente a trabalho em altura, também deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado. Portanto, são de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho..

As demais também devem ser analisadas e atendidas em sua totalidade.

6.3 OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SUAS LIGAÇÕES

6.3.1 PEDIDO DE LIGAÇÕES

O edifício já é entregue com as ligações definitivas de água, gás, telefone e luz. Providenciar nas concessionárias os pedidos de ligações locais individuais de telefone, luz e gás, pois elas demandam certo tempo para serem executadas.

Para ligação da Energia Elétrica, o proprietário deverá entrar em contato com a concessionária responsável e solicitar LIGAÇÃO BIFÁSICA B2.

6.3.2 MODIFICAÇÕES E REFORMA

Caso sejam executadas reformas nas áreas comuns, é importante que se tomem os seguintes cuidados:

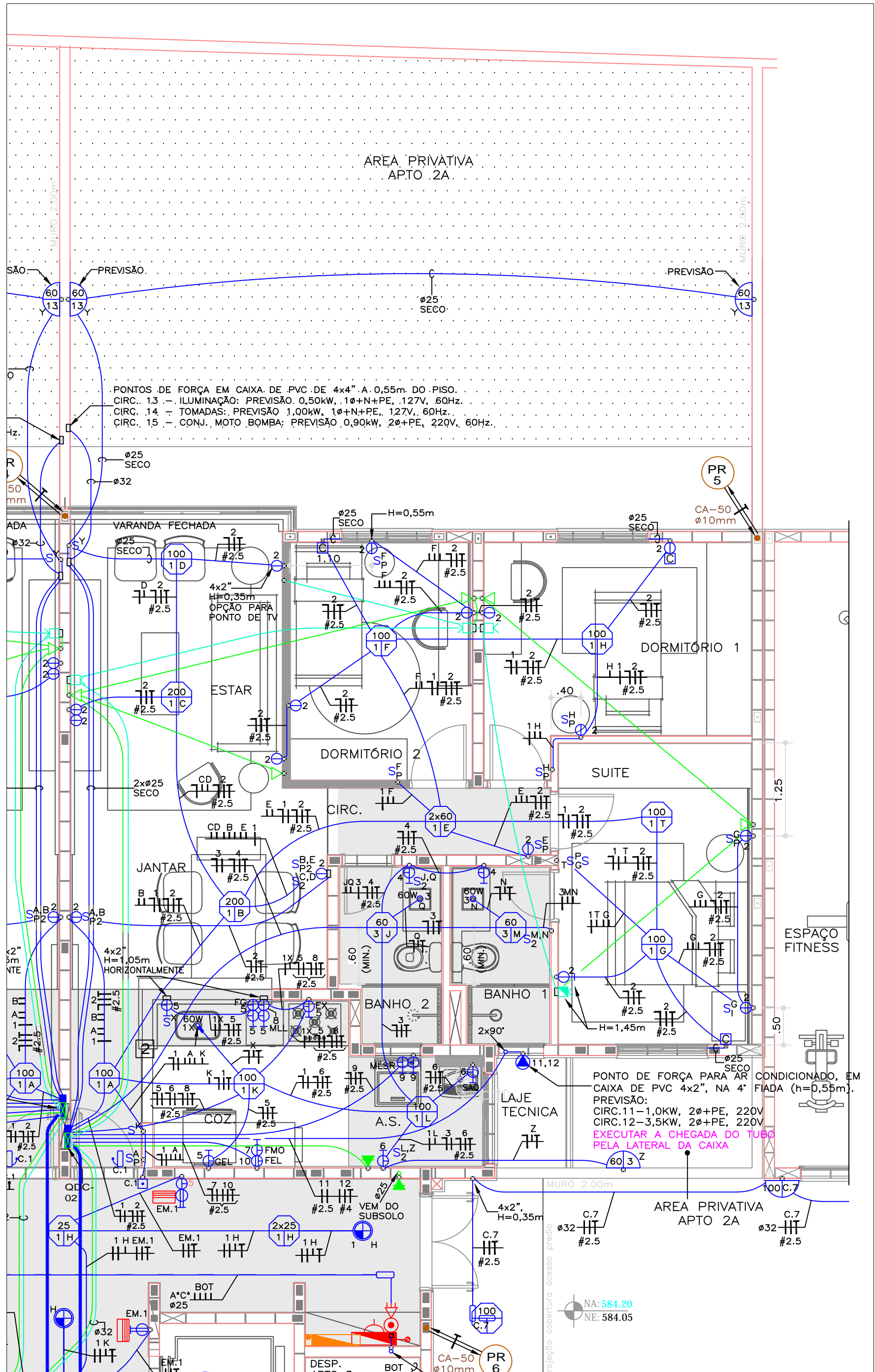
- a) O edifício foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à legislação brasileira e às normas técnicas. A construtora e/ou incorporadora não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas). Esses procedimentos acarretam perda da garantia;
- b) Alterações das características originais podem afetar os seus desempenhos estrutural, térmico, acústico, dos sistemas do edifício etc. Portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais/empresas especializadas para tal fim. As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser feitas após aprovação em assembleia de condomínio, conforme definido na convenção do empreendimento;

- c) Consulte sempre profissional habilitado tecnicamente para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas;
- d) As reformas deverão seguir as diretrizes das normas da ABNT referentes aos sistemas que sofrerão alterações;
- e) As reformas somente deverão ocorrer em consonância com a norma ABNT específica sobre a gestão das reformas;
- f) As reformas do edifício deverão atender na íntegra as definições descritas no regimento interno do condomínio e legislações que tratam desse assunto;
- g) Após as reformas, os manuais da edificação deverão ser adequados conforme determina a ABNT NBR 14037.
- h) Utiliza-se a NBR 16280:2014 – Reforma em Edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos como referência aplicável exclusivamente às reformas de edificações, onde deve ser gerado um Plano de Reforma e ART/RRT para aprovação do síndico onde deve constar um profissional habilitado para acompanhamento da reforma.

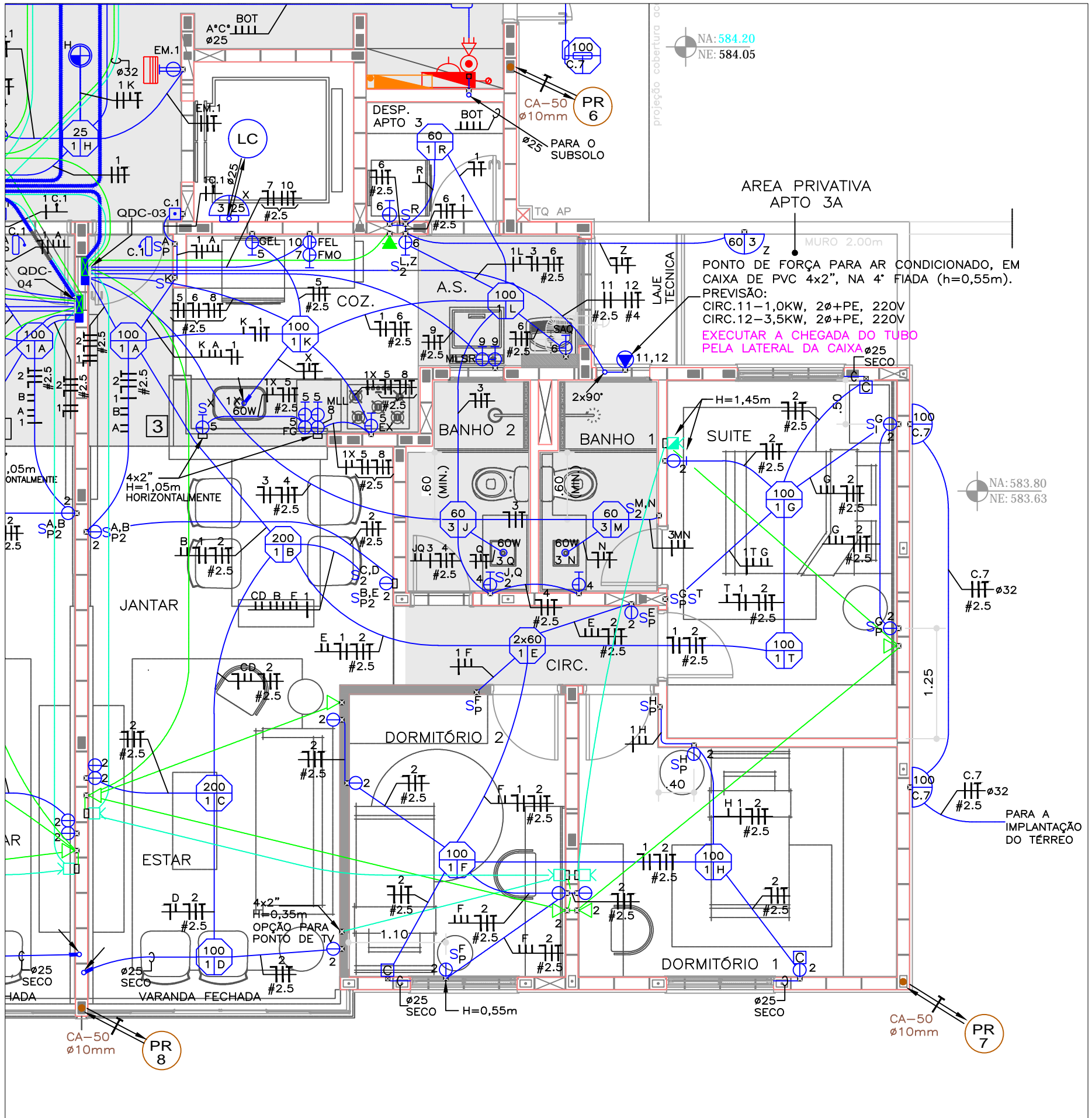
6.3.3 DECORAÇÃO

- a) No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no projeto de arquitetura, para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas. Atentar também para a disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e dos interruptores;
- b) A colocação de telas e grades em janelas ou envidraçamento da varanda deverá respeitar o estabelecido na convenção e no regulamento interno do condomínio;
- c) Não encostar o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação. É aconselhável a colocação de um isolante, como chapa de isopor, entre o fundo do armário e a parede;
- d) Nos armários e nos locais sujeitos à umidade (sob as pias), utilizar sempre revestimento impermeável (tipo melaminico);
- e) Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras, papeleiras, suportes) que necessitem de furação nas paredes, é importante tomar os seguintes cuidados:
 - Observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme detalhado nos projetos de instalações hidráulicas.
 - Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
 - Para furação em geral, utilizar, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atentar para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso.
 - Na instalação de armários sob as bancadas de lavatórios e cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos.

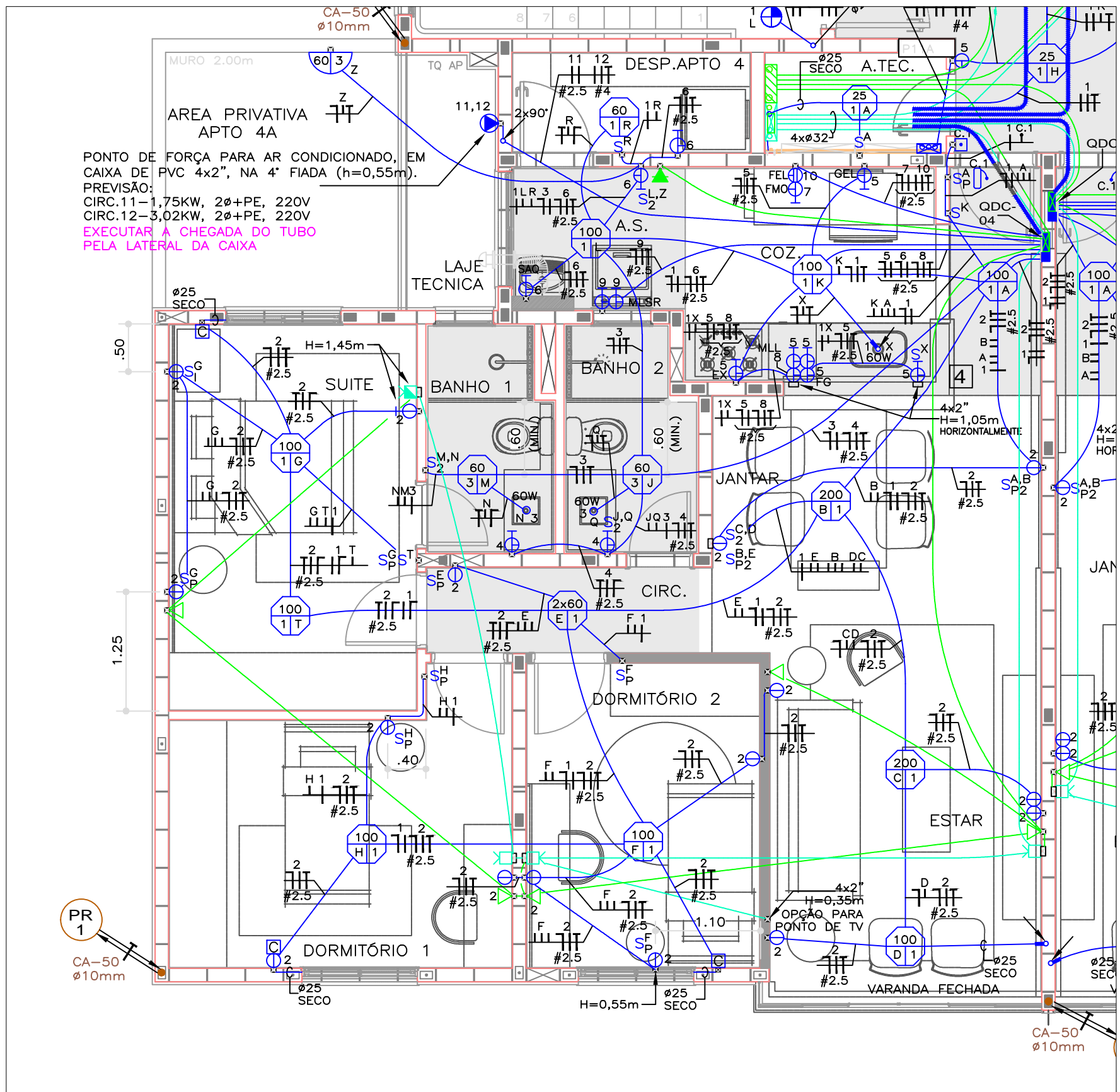
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: A ANDAR: TÉRREO APARTAMENTO: FINAL 2A



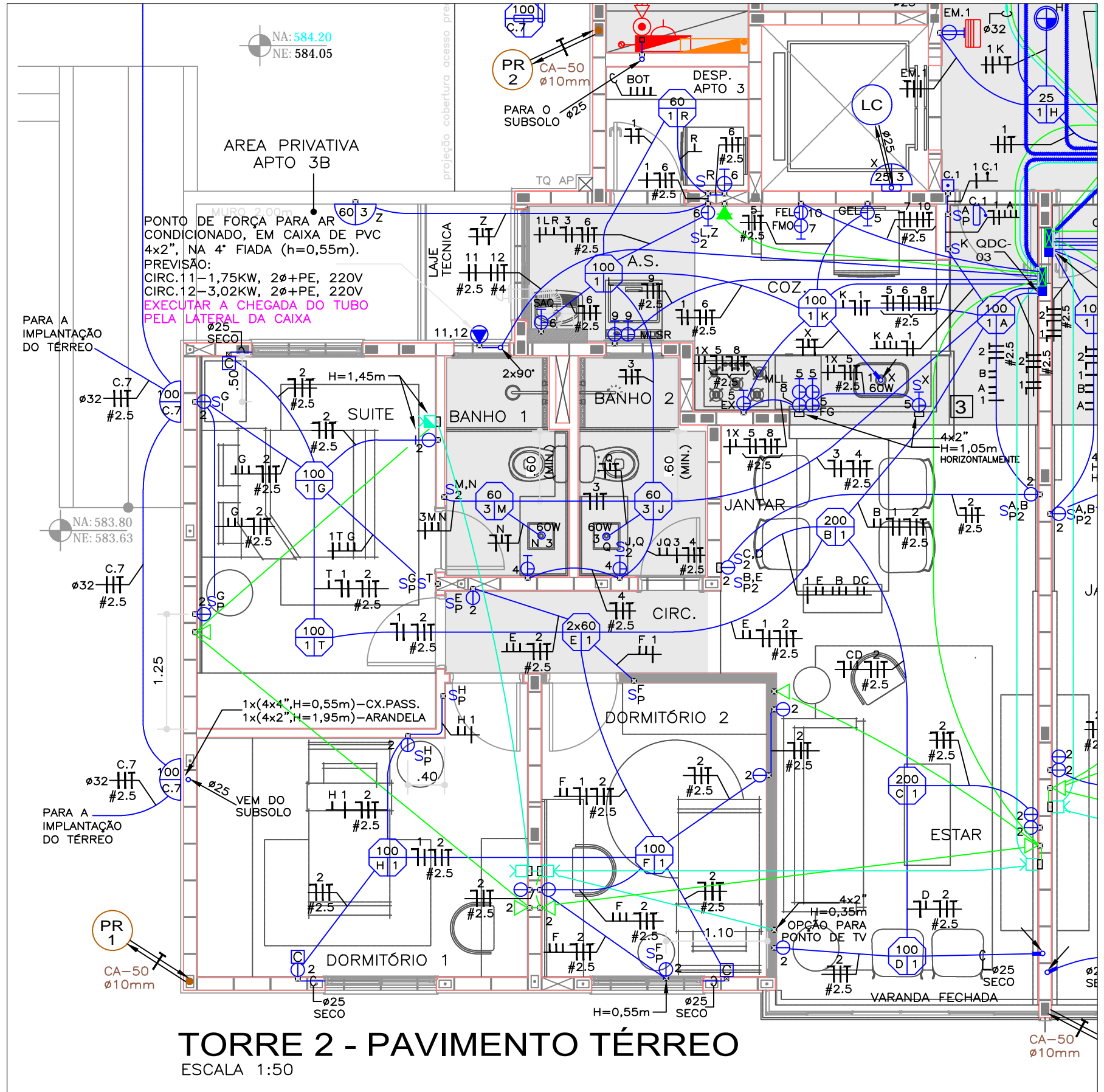
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
TORRE: A ANDAR: TÉRREO APARTAMENTO: FINAL 3A



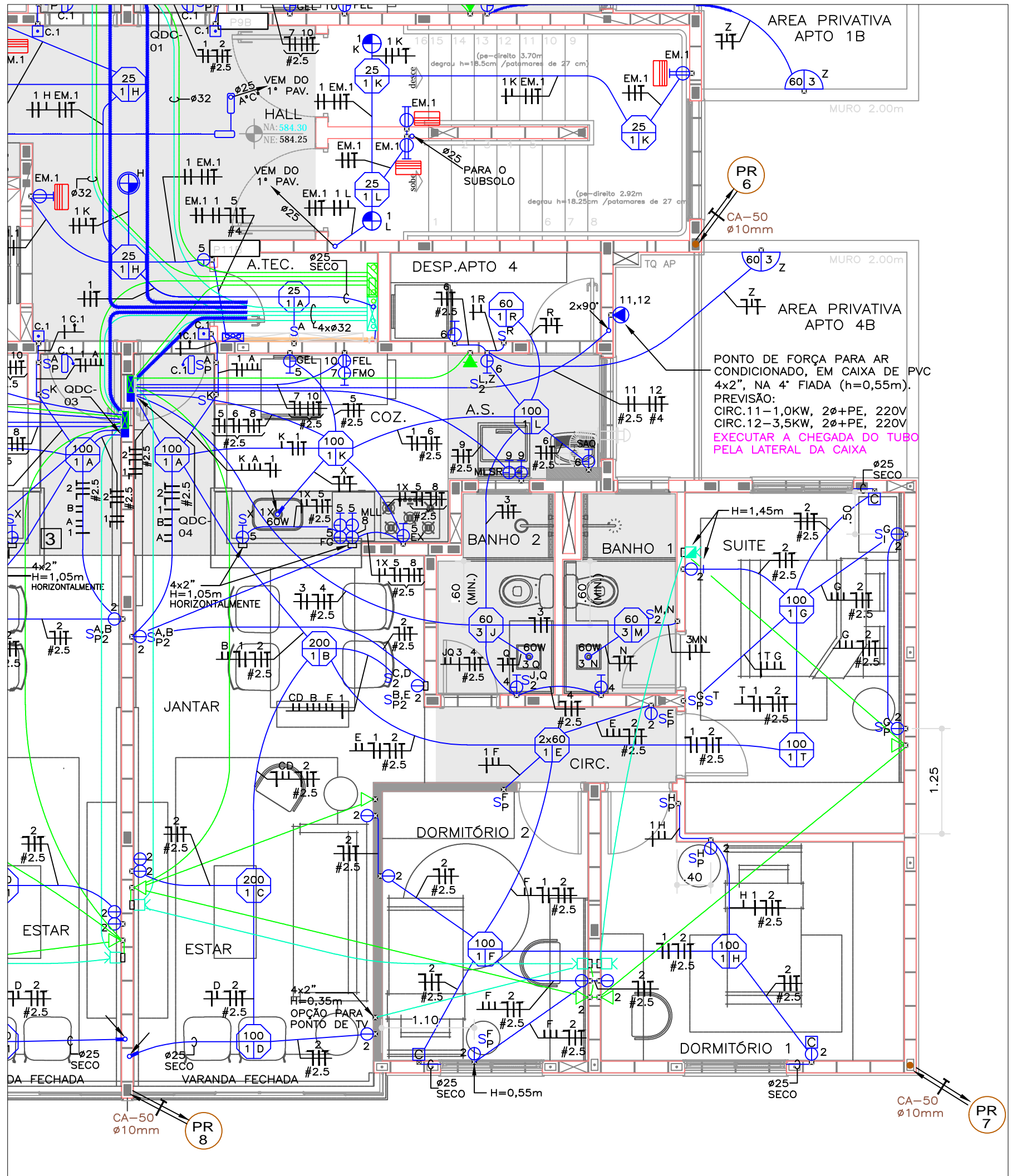
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: A ANDAR: TÉRREO APARTAMENTO: FINAL 4A



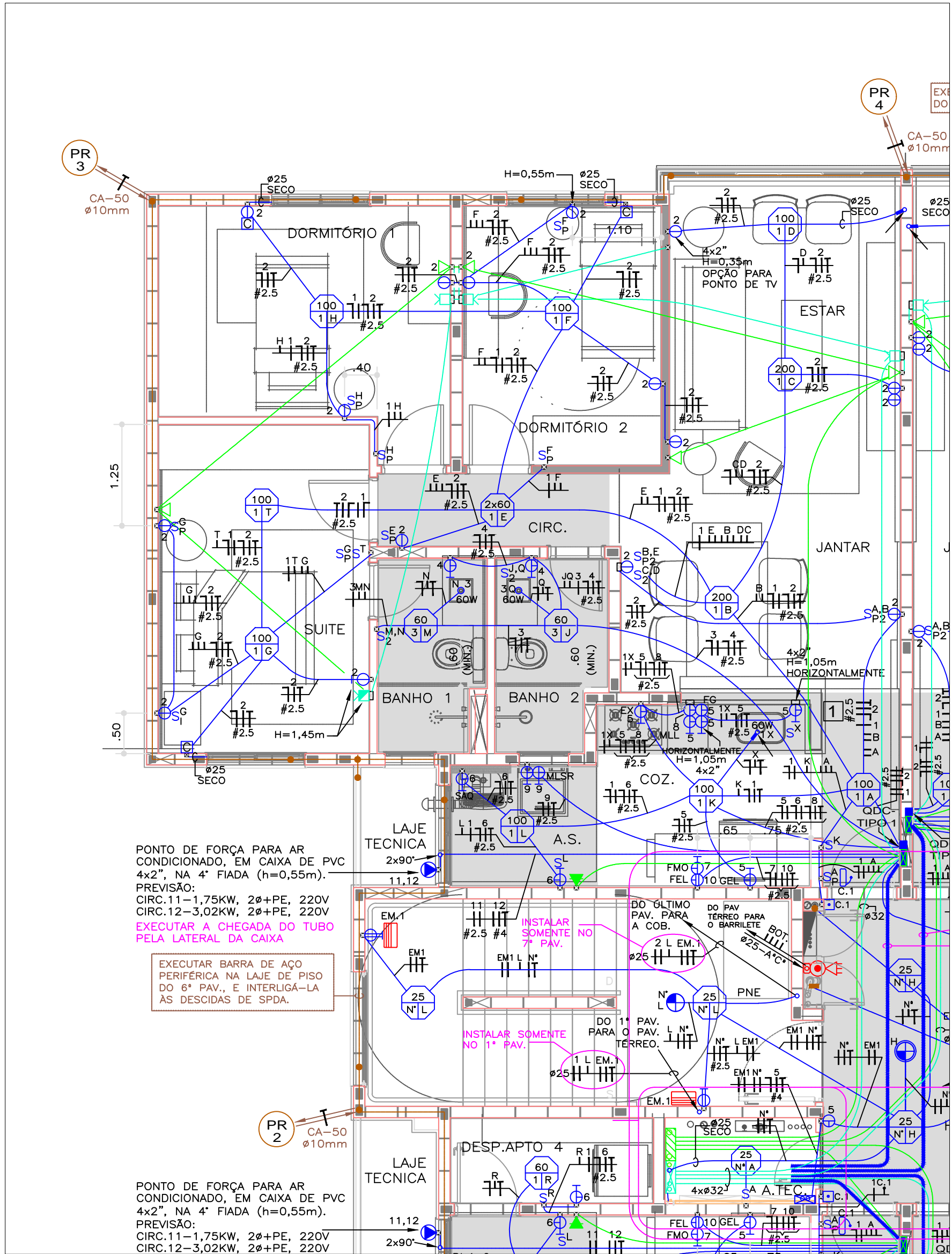
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: B ANDAR: TÉRREO APARTAMENTO: FINAL 3B



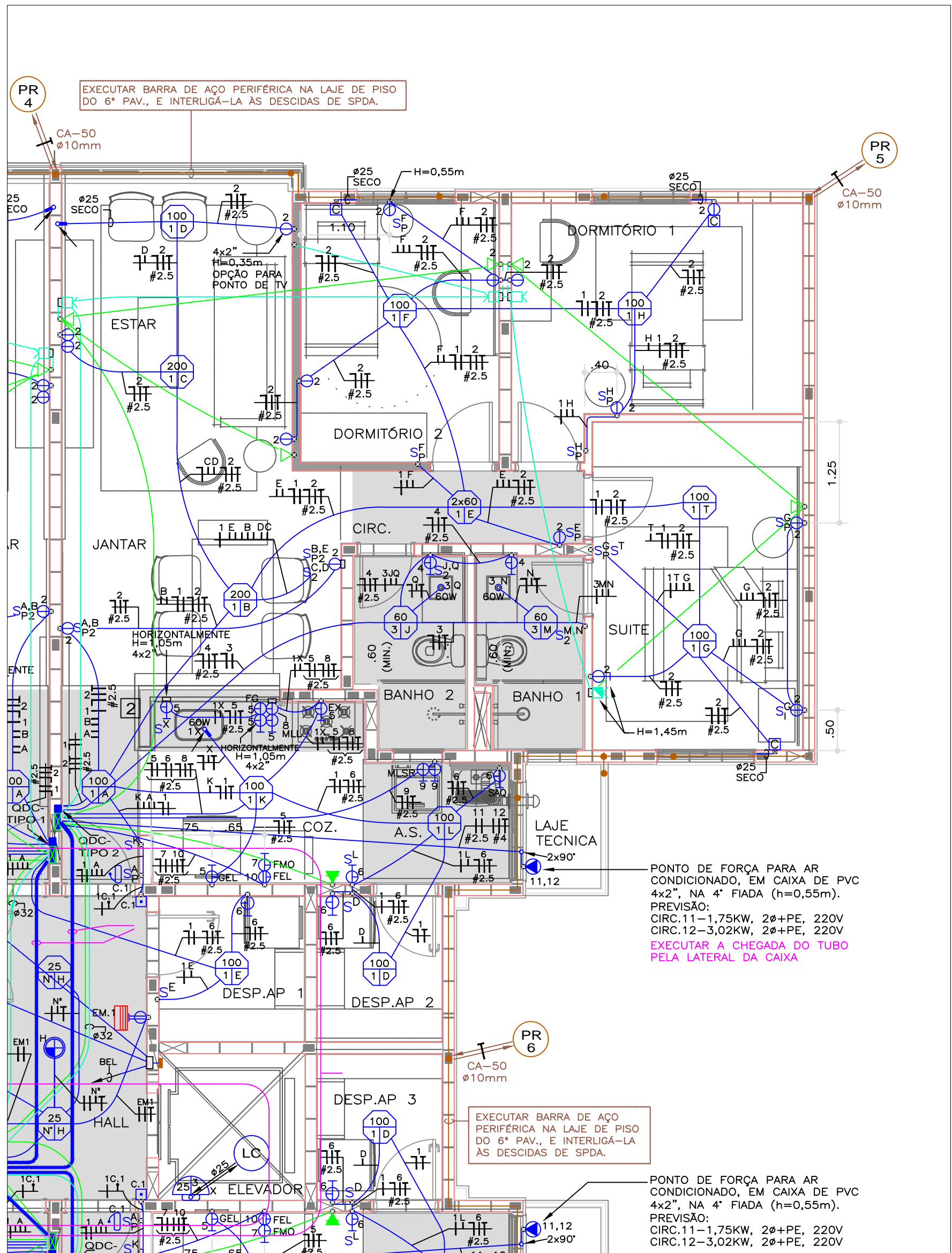
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: B ANDAR: TÉRREO APARTAMENTO: FINAL 4B



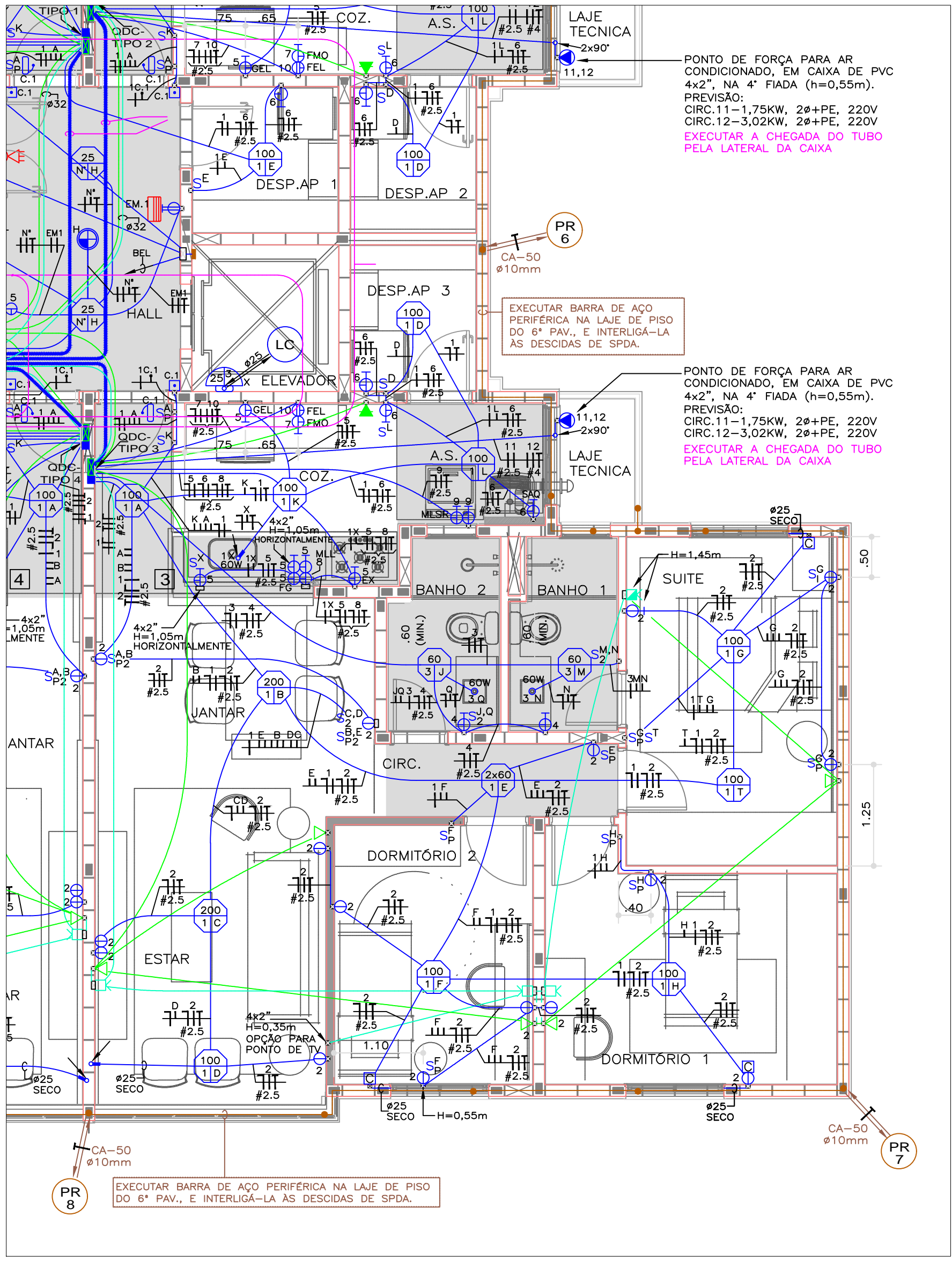
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: A ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 1A



EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: A ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 2A

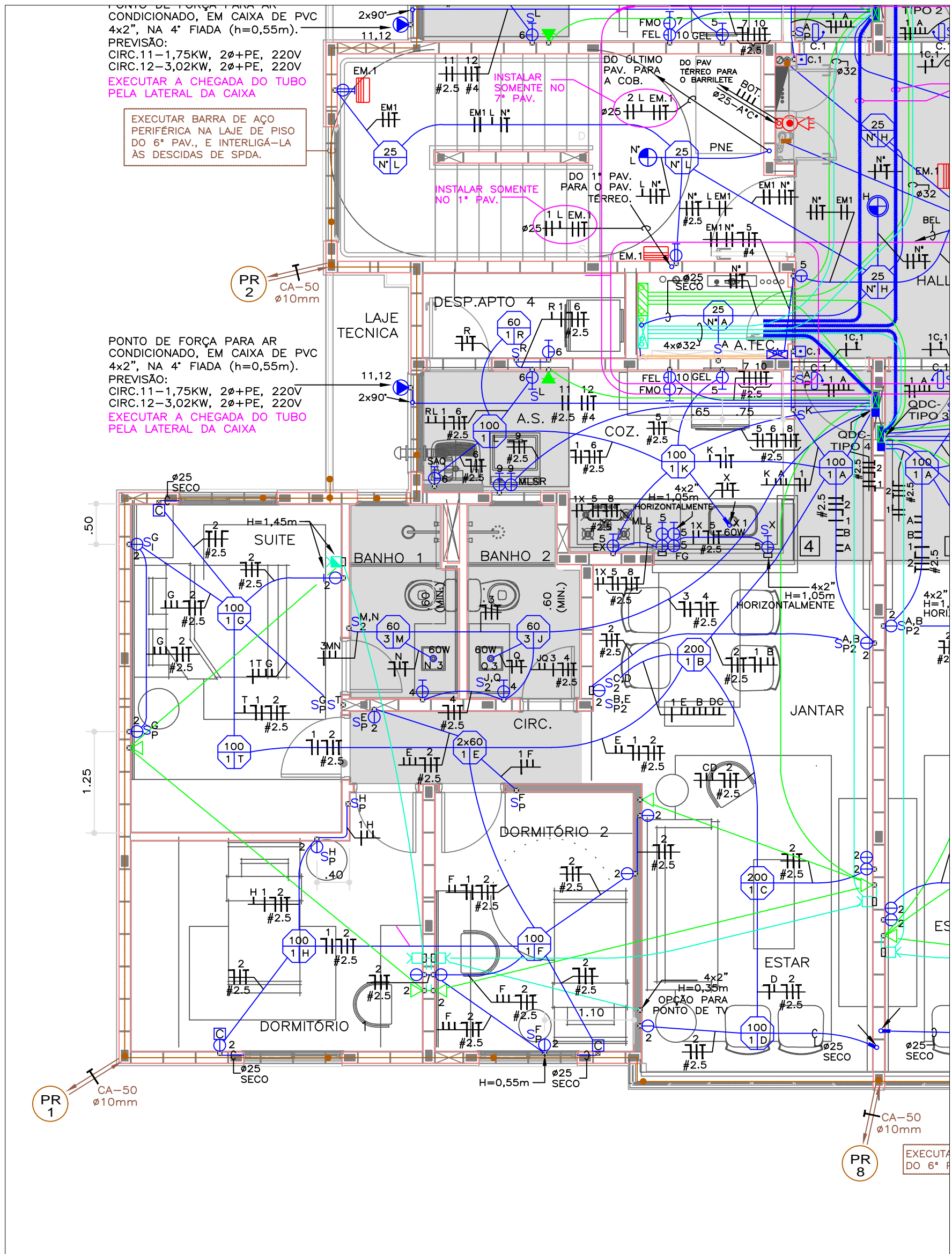


EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: A ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 3A

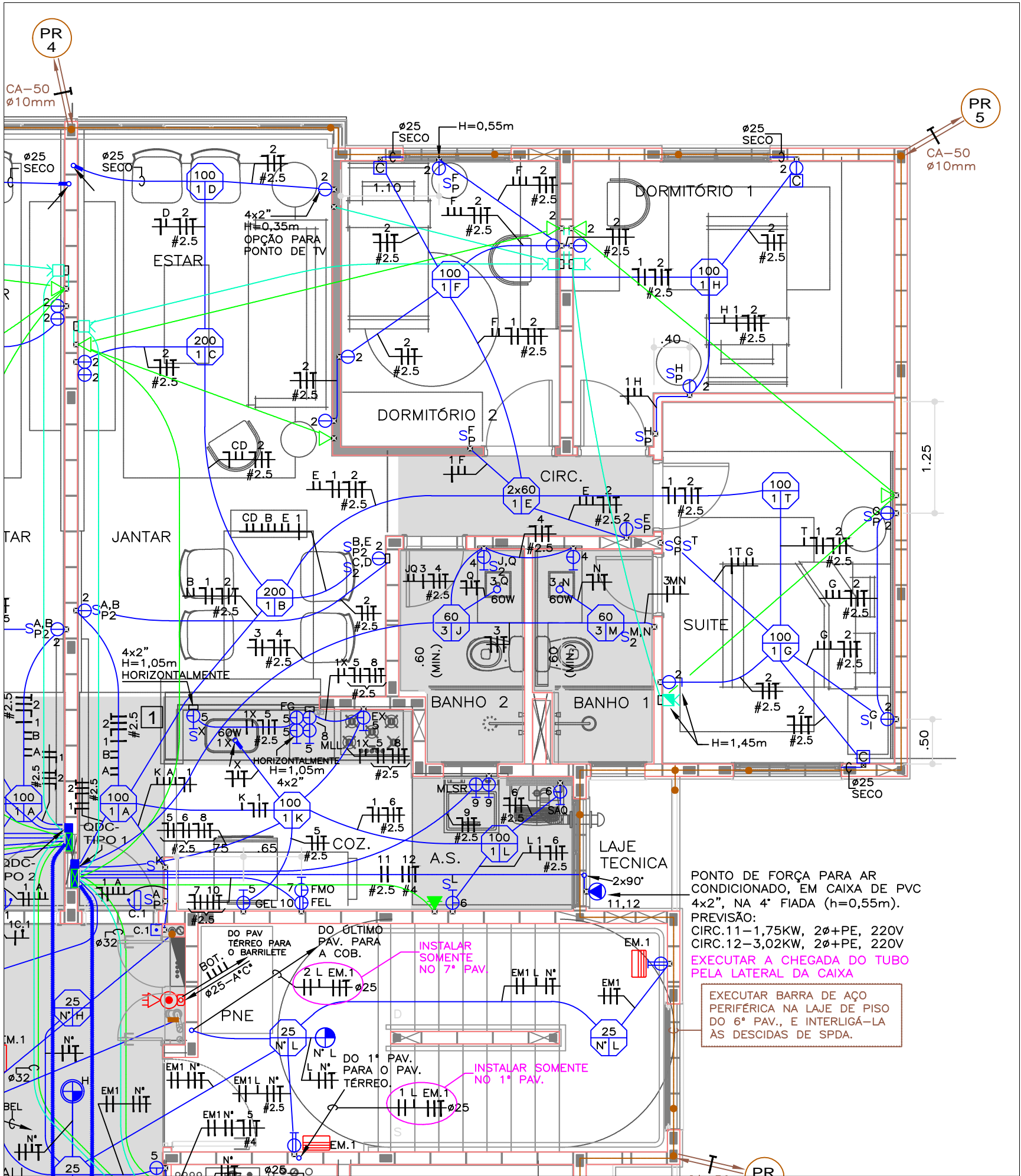


EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO

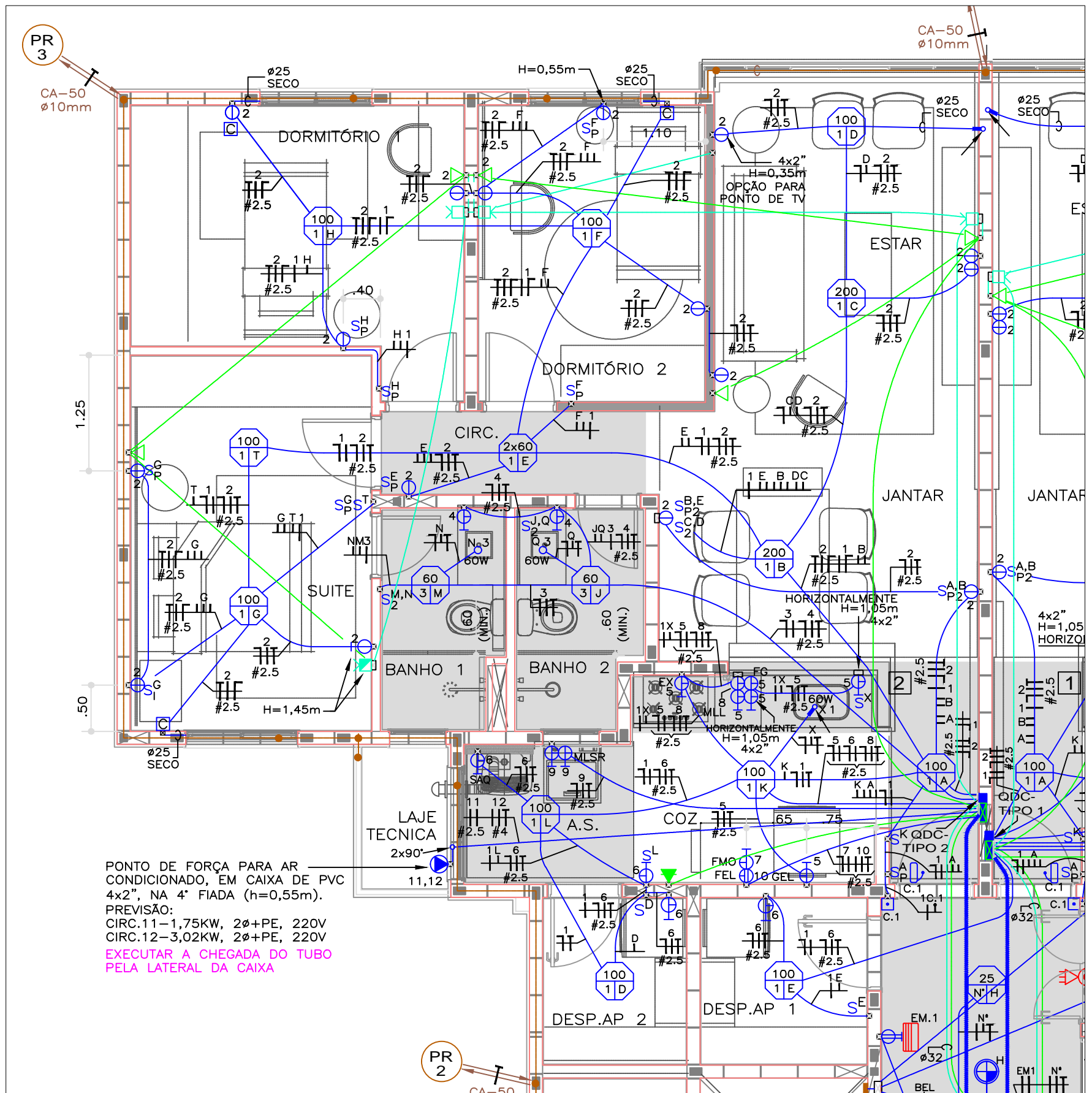
TORRE: A ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 4A



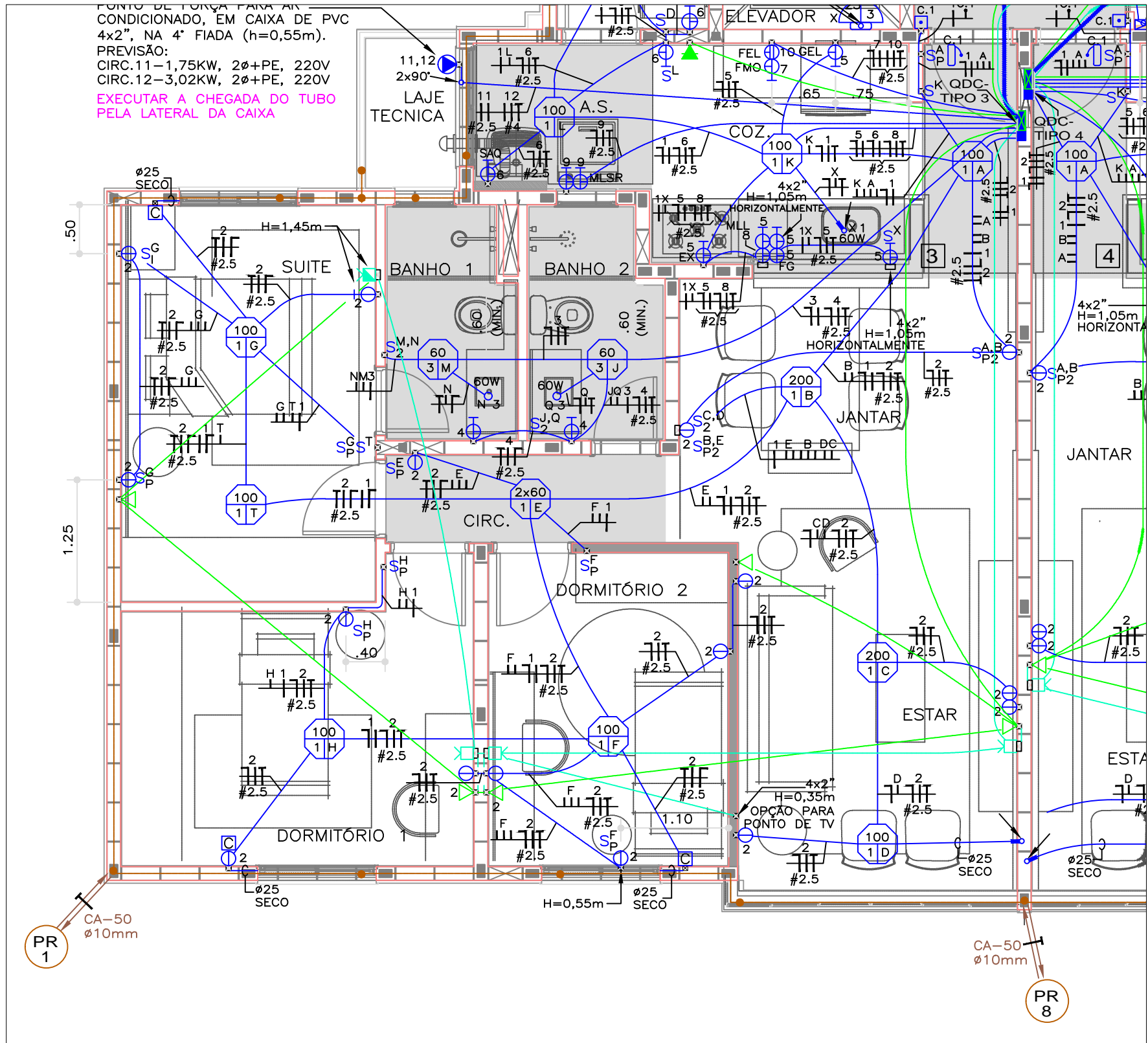
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: B ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 1B



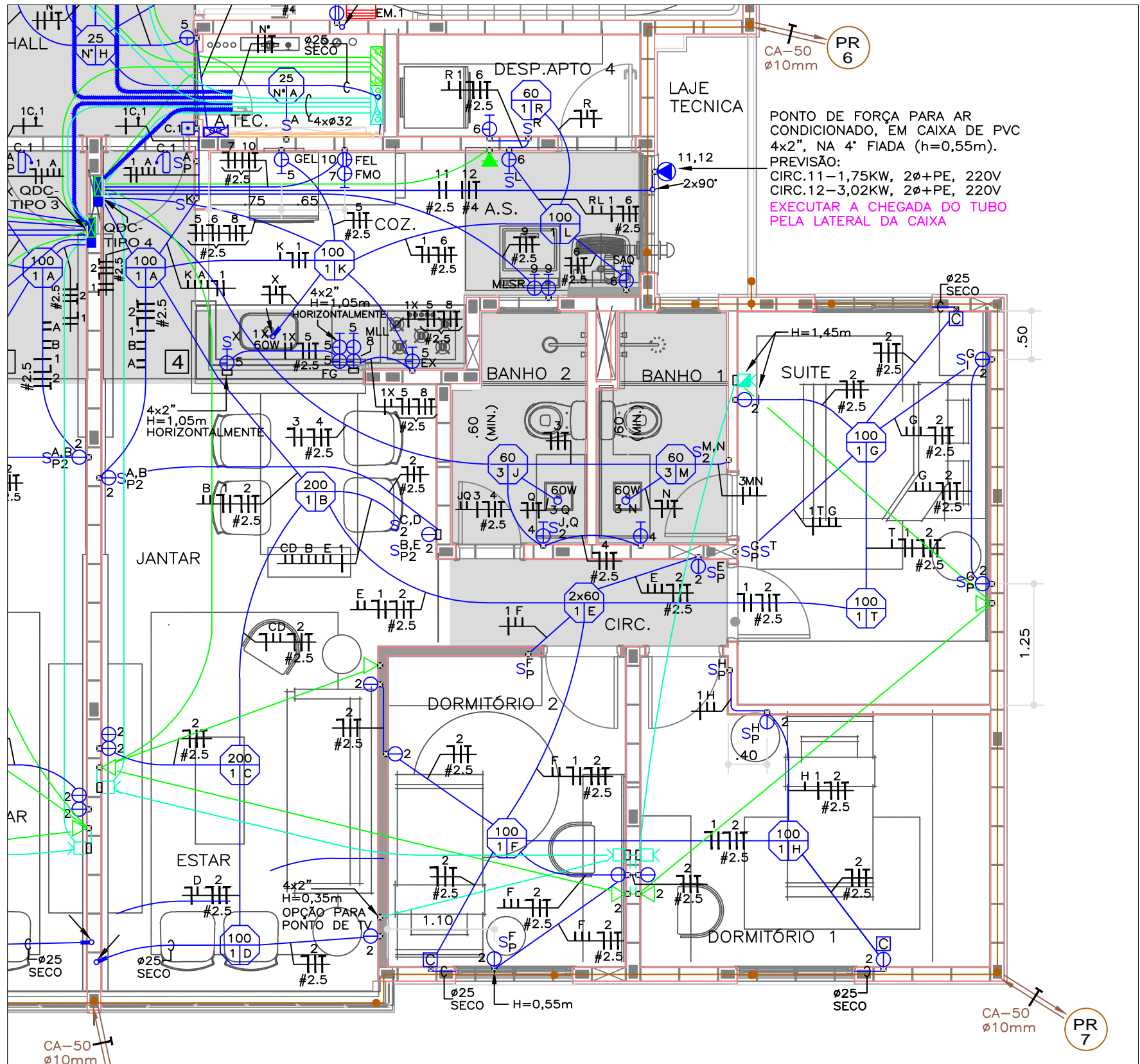
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: B ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 2B



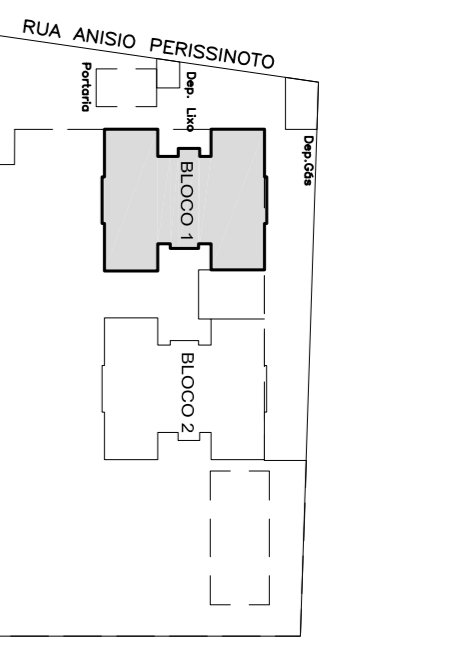
EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
 TORRE: B ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 3B



EMPREENDIMENTO: Residencial San Marino - PROJETO ELÉTRICO
TORRE: B ANDAR: TIPO APARTAMENTO: FINAL 4B



DESENHOS DE REFERENCIA			
ARQUITETURA	SMD_1700_LAV-QUI_01006	28/01/2014	
ARQUITETURA	SMD_1700_EXCUCIHO_REV11	13/09/2013	
ESTRUTURA	041509-EST-FE-102-FRM-1B-001		

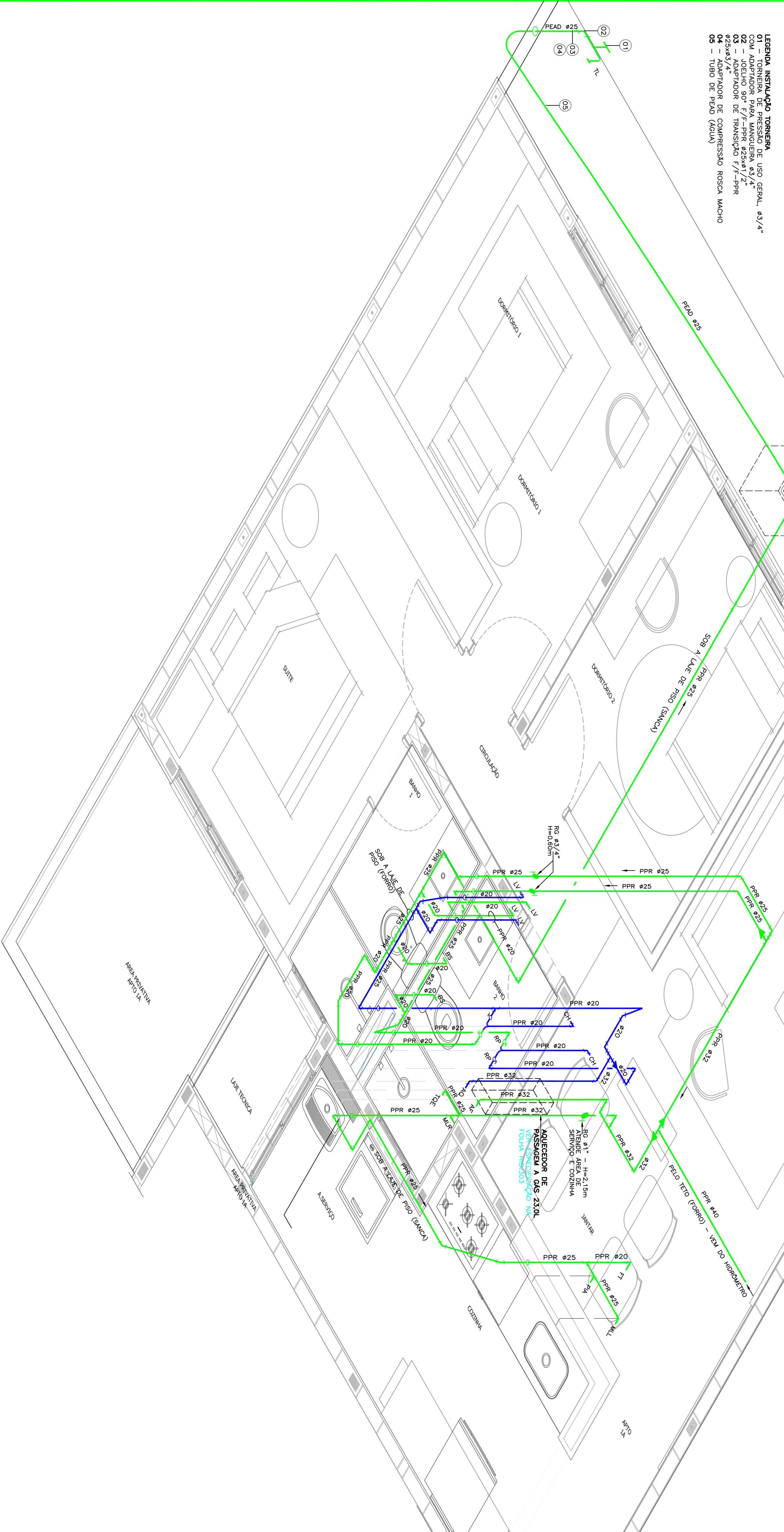


PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA

615,02	COB. ATICO
611,41	ATICO
601,69	CASA MAQ.
604,74	7ª. PAV.
601,82	6ª. PAV.
599,90	5ª. PAV.
595,98	4ª. PAV.
591,05	3ª. PAV.
590,14	2ª. PAV.
587,22	1ª. PAV.
583,88	TERREÇOS
580,50	SUBSÓLO

ESQUEMATICO DOS NIVEIS
SEM ESCALA

- NOTAS:
- 01 - Ver legendas, notas e especificações de materiais na folha HID.001;
 - 02 - No projeto arquitetônico, as adequações dos ambientes (ventilações permanentes) onde serão instalados aparelhos que utilizam gás combustível, deverão ser realizadas de acordo com a NBR 13103. (Ver nota de adequação de ambientes na folha HID.001);
 - 03 - Nas aberturas (furos) das filas (salas íconicas), após as instalações das tubulações, prover preenchimento dos vazios garantindo a compartimentação vertical. Instalar em todos os pavimentos: manta de fibra cerâmica e massa à base de fibra cerâmica mod. (Vre putty fibertex) da Uniflex;
 - 04 - Na sala técnica, prover anteparo junto aos cabos de eletricidade, h=150cm, removível (grade, chapa metálica ou compensado);
 - 05 - Em função do plano de conservação da água, deverão ser usados dispositivos restritores de vazão para os pontos de consumo de dutos, lavatórios, pias e tanques e as caixas de descarga das bacias sanitárias deverão ser de volume reduzido e com duplo adocionamento de 3 ou 6 litros por função;
 - 06 - Consultar projeto específico de gás (G.L.P.);
 - 07 - O dimensionamento do sistema de aquecimento baseou-se em dutos com vazão de 12,0 l/min;
 - 08 - O sistema de aquecimento de água deverá ser adquirido e instalado por empresas especializadas;
 - 09 - Consultar projeto de proteção contra incêndio aprovado no Corpo de Bombeiros;
 - 10 - Ver esquema vertical de água bloco 1 e bloco 2 na folha HID.104 e HID.204, respectivamente;
 - 11 - Ver esquema vertical de incêndio na folha HID.105.



- LEGENDA INSTALAÇÃO TUBERIA
- 01 - TUBERIA DE PRESSÃO DE USO GERAL, Ø3/4"
 - 02 - JOELHO 90º F1-PPR Ø25x1/2"
 - 03 - JOELHO 90º F1-PPR Ø20x1/2"
 - 04 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO ROSCA MACHO Ø25x3/4"
 - 05 - TUBO DE PISO (ÁGUA)

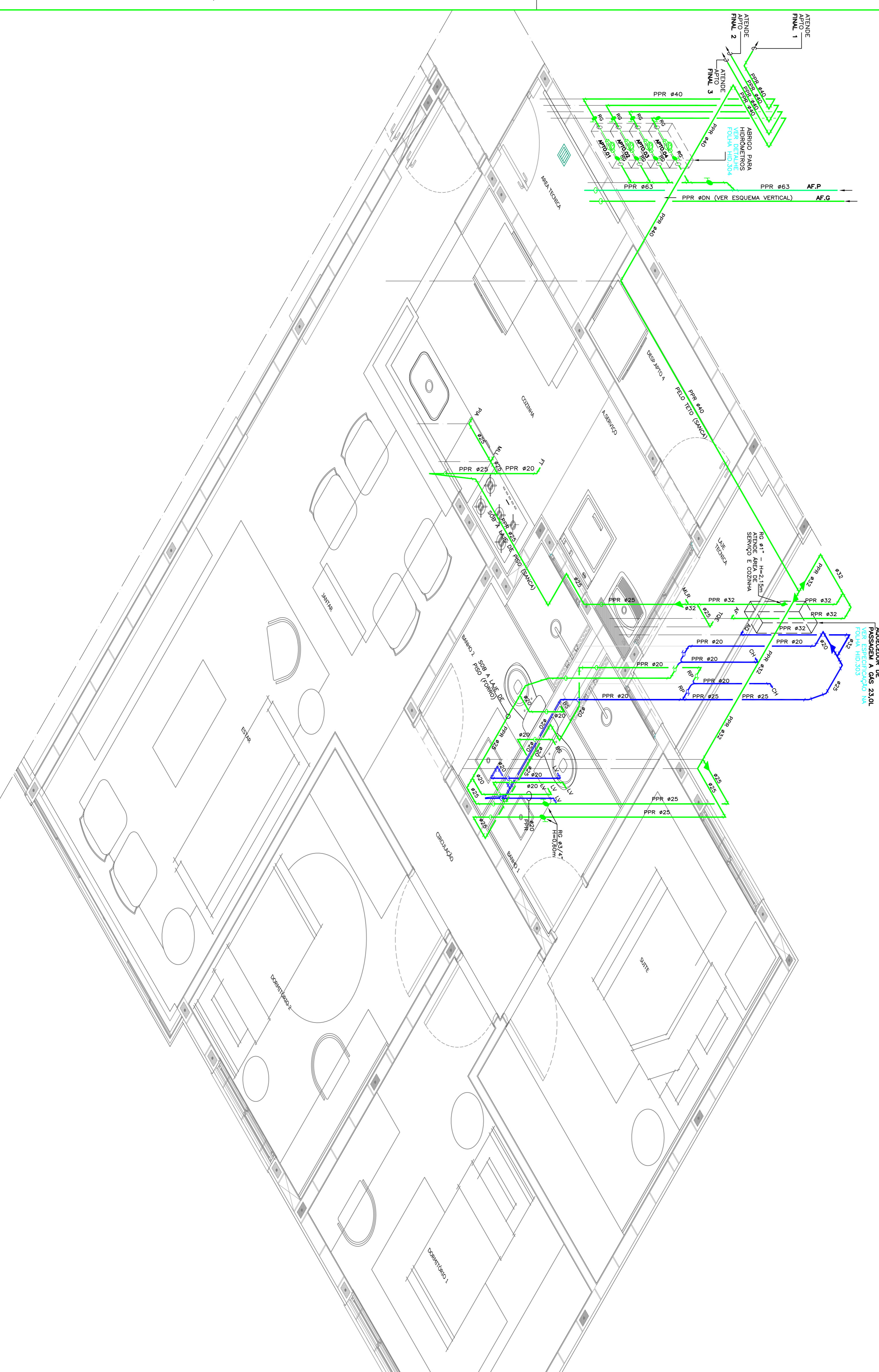
APARTAMENTO FINAL 1A - TERREO
ISOMÉTRICO GERAL DE ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:25

00	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO	14/04/2014	DATA

TECNO TEMA
EMPRESA ESPECIALIZADA EM SISTEMAS DE ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Projeto e Coordenação Ltda
Rua Dr. Emilio Ribas, 174 - CJ. 22
13025-140 Campinas/SP
Ribeirão Preto/SP

Kit
EMPRESA ESPECIALIZADA EM SISTEMAS DE ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Projeto e Coordenação Ltda
Rua Dr. Emilio Ribas, 174 - CJ. 22
13025-140 Campinas/SP
Ribeirão Preto/SP

cliente	GENCONS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA	local	PAULÍNIA-SP
obra	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL SAN MARINO RUA ANISIO PERISSINOTO, n.º 177, Bairro Jacidim TPE	projeto n.º	1.33-2032
assunto	SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	folha	HID.306
fase do projeto	projeto/desenho	data	14/04/2014
EXECUTIVO	ENG. JOSELIANE	arçao	INDICADA
		revisão	00



PASSARELA DE 23,0L
VER ESQUEMA NA
FOLHA HID.303

DESENHOS DE REFERÊNCIA	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	28/01/2014
ARQUITETURA	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	28/01/2014
ESTRUTURA	ESTRUTURA	13/09/2013

PROJETO	DATA	PROJETA
604.14	07/08	CASA MAO
601.02	07/08	6° PAV.
598.90	07/08	5° PAV.
598.98	07/08	4° PAV.
597.98	07/08	3° PAV.
598.14	07/08	2° PAV.
597.22	07/08	1° PAV.
597.88	07/08	TERRAÇOS
598.90	07/08	SUBSÓLO

PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA

ESQUEMATICO DOS NIVEIS
SEM ESCALA

NOTAS:

- 01 - Ver legendas, notas e especificações de materiais na folha HID.001;
- 02 - No projeto arquitetônico, as adequações dos ambientes (ventilações permanentes) onde serão instalados aparelhos que utilizam gás combustível deverão ser realizadas de acordo com a NBR 13103. (Ver nota de adequação de ambientes na folha HID.001);
- 03 - Nas aberturas (juros) das filhas (salas técnicas), após as instalações das tubulações, proporcionar o vazão garantido a compartimentação vertical. Instalando em todos os pavimentos: manta de fibra cerâmica e massa à base de fibra cerâmica mod. (Vre putty) liberada da usina;
- 04 - Na sala técnica, prever anteparo junto aos cabos de eletricidade, h=150cm, removível (grade, chapa metálica ou compensado);
- 05 - Em função do plano de conservação da água, deverão ser usados dispositivos restritores de vazão para os pontos de consumo de duchas, lavatórios, pias e tanques e as caixas de descarga das bacias sanitárias deverão ser de volume reduzido e com duplo acionamento de 3 ou 6 litros por função;
- 06 - Consultar projeto específico de gás (G.L.P.);
- 07 - O dimensionamento do sistema de aquecimento baseado em vazão de 12,0 l/min;
- 08 - O sistema de aquecimento de água deverá ser adquirido e instalado por empresas especializadas;
- 09 - Consultar projeto de proteção contra inundação aprovado no Corpo de Bombeiros;
- 10 - Ver esquema vertical de água bloco 1 e bloco 2 na folha HID.104 e HID.204, respectivamente;
- 11 - Ver esquema vertical de inundação na folha HID.105.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
01	ALTERADA A ALTURA DO PONTO DE FILTRO E RG. DA ÁREA DE SERVIÇO	07/04/2014
00	EMISSÃO INICIAL	13/03/2014

PROJETO	DATA	PROJETA
604.14	07/08	CASA MAO
601.02	07/08	6° PAV.
598.90	07/08	5° PAV.
598.98	07/08	4° PAV.
597.98	07/08	3° PAV.
598.14	07/08	2° PAV.
597.22	07/08	1° PAV.
597.88	07/08	TERRAÇOS
598.90	07/08	SUBSÓLO

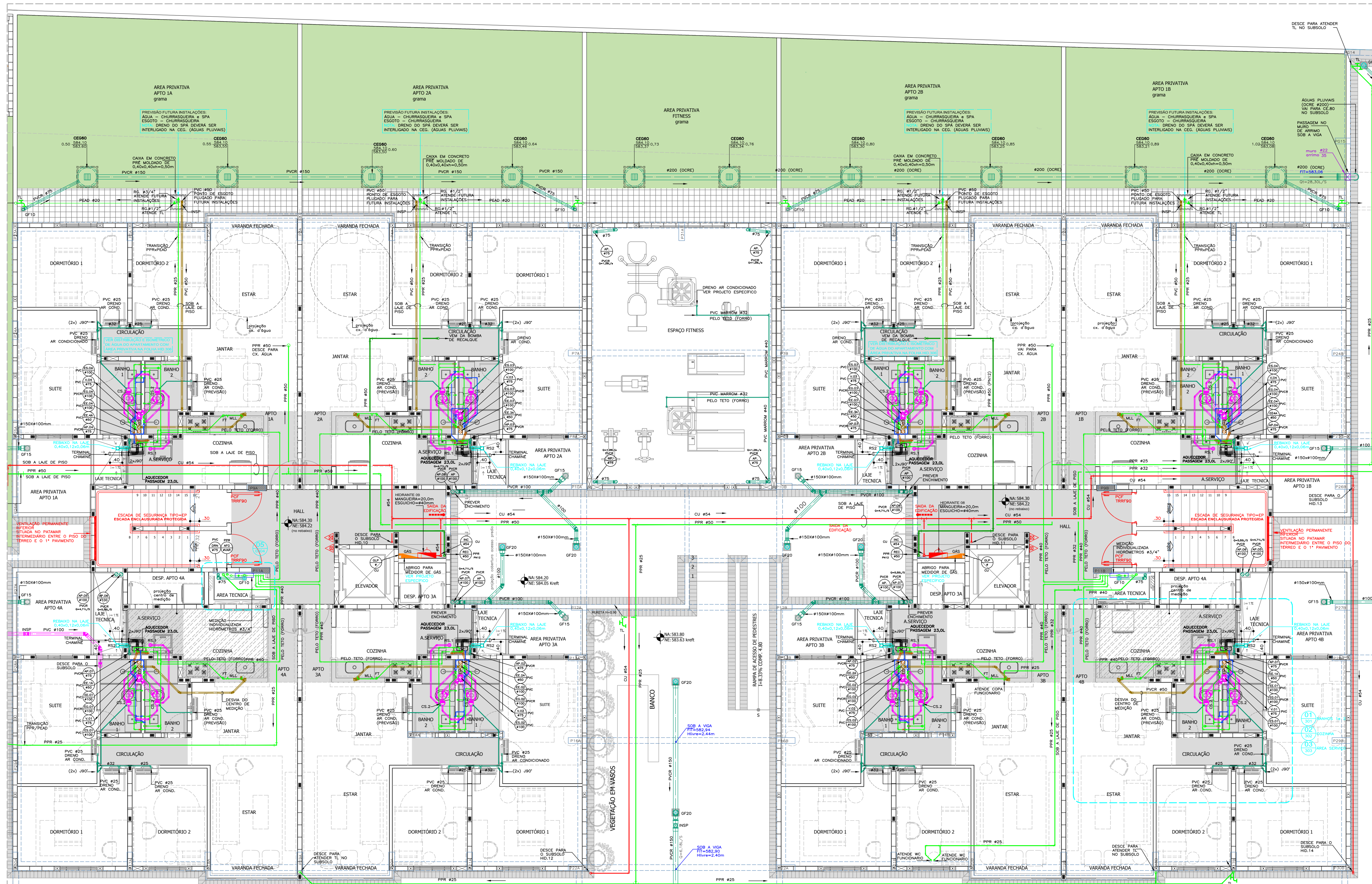
TECNO TEMA
EMPRESA ESPECIALIZADA EM PROJETOS DE ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Projeto e Execução de Instalações Hidráulico-Sanitárias e Hidráulico-Sanitárias
Rua Dr. Eraldo Ribas, 174 - CJ. 22
13025-400 Cordeiro Campinais SP
Rafael@tecnotema.com.br

Kit
EMPRESA ESPECIALIZADA EM PROJETOS DE ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Projeto e Execução de Instalações Hidráulico-Sanitárias e Hidráulico-Sanitárias
Rua Dr. Eraldo Ribas, 174 - CJ. 21
13025-400 Cordeiro Campinais SP
Rafael@kit.com.br

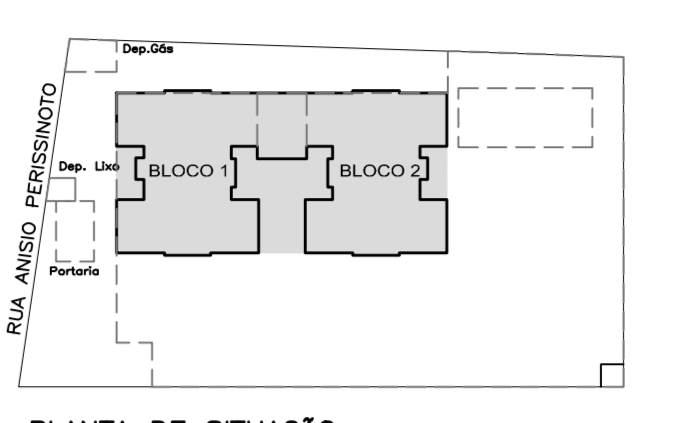
cliente: GENCONS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
obra: CONDOMÍNIO RESIDENCIAL SAN MARINO PAULÍNIA-SP
resumo: SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS
BLOCOS 1 e 2 - TÉRREO ao 7º PAVIMENTO ISOMÉTRICO GERAL - APTO FINAL 4 (BLOCO 2)
HID.305

fase do projeto: EXECUTIVO
projeto/desenho: ENG. JOSELIANE
data: 13/03/2014
ação: INDICADA
revisão: 01

ISOMÉTRICO GERAL DE ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:25



DESENHOS DE REFERÊNCIA		
PROJETO	ARQUIVO	DATA
ARQUITETURA	IMP_01_01_01_01_01_01_01	28/01/2014
ESTRUTURA	IMP_01_01_01_01_01_01_01	22/06/2013
AR CONDICIONADO	011-13-FR1	17/01/2014
AR CONDICIONADO	011-13-FR2	09/01/2014
AR CONDICIONADO	011-13-FR3	09/01/2014



PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA

ESQUEMÁTICO DOS NÍVEIS SEM ESCALA

- NOTAS:
- 01 - Ver legendas, notas e especificações de materiais na folha HID.001;
 - 02 - No projeto arquitetônico, as adequações dos ambientes (ventilações permanentes) onde serão instalados aparelhos que utilizam gás combustível, deverão ser realizadas de acordo com a NBR 13102. (Ver nota de adequações de ambientes na folha HID.001);
 - 03 - Nas aberturas (furos) das lajes (salas técnicas), após as instalações das tubulações, deverá ser preenchimento dos vazios garantido a compartimentação vertical, instalando em todos os pavimentos, massa de fibra contínua e massa à base de fibra contínua mod. fire putty fibertex da unifrax;
 - 04 - Na sala técnica, deverá ser instalado um sistema de aterramento, H=150cm, removível (grade, chapa metálica ou compensado);
 - 05 - Em função do plano de conservação da água, deverão ser usados dispositivos resistentes de vazão para os pontos de consumo de duchas, lavatórios, piaas e tanques e as caixas de descarga das bacias sanitárias deverão ser de volume reduzido e com duplo acionamento de 3 ou 6 litros por função;
 - 06 - Consultar projeto específico de gás (GLP);
 - 07 - O dimensionamento do sistema de aquecimento baseado-se em dutos com vazão de 12,0 l/min;
 - 08 - O sistema de aquecimento de água deverá ser adquirido e instalado por empresas especializadas;
 - 09 - Consultar projeto de proteção contra incêndio aprovado no Corpo de Bombeiros;
 - 10 - Ver esquema vertical de água bloco 1 e bloco 2 na folha HID.104 e HID.204, respectivamente;
 - 11 - Ver esquema vertical de incêndio na folha HID.105;
 - 12 - Ver detalhes gerais de água e esgoto na folha HID.009;
 - 13 - Ver detalhes gerais de esgoto e águas pluviais na folha HID.010;

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
03	ALTERADA A POSIÇÃO DA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS ÁREAS PRIVADAS CONFORME 08/09/2015 SOLICITADO PELO CLIENTE - (e-mail 20/08/15_Gencora-Joffron)	08/09/2015
02	REVISÃO DE CORRETORES CONFORME NOVA NOMENCLATURA	05/04/2014
01	ALTERADO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA QUE ATENDE SALÃO DE FESTAS E CHURRASQUEIRA	13/03/2014
00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2014

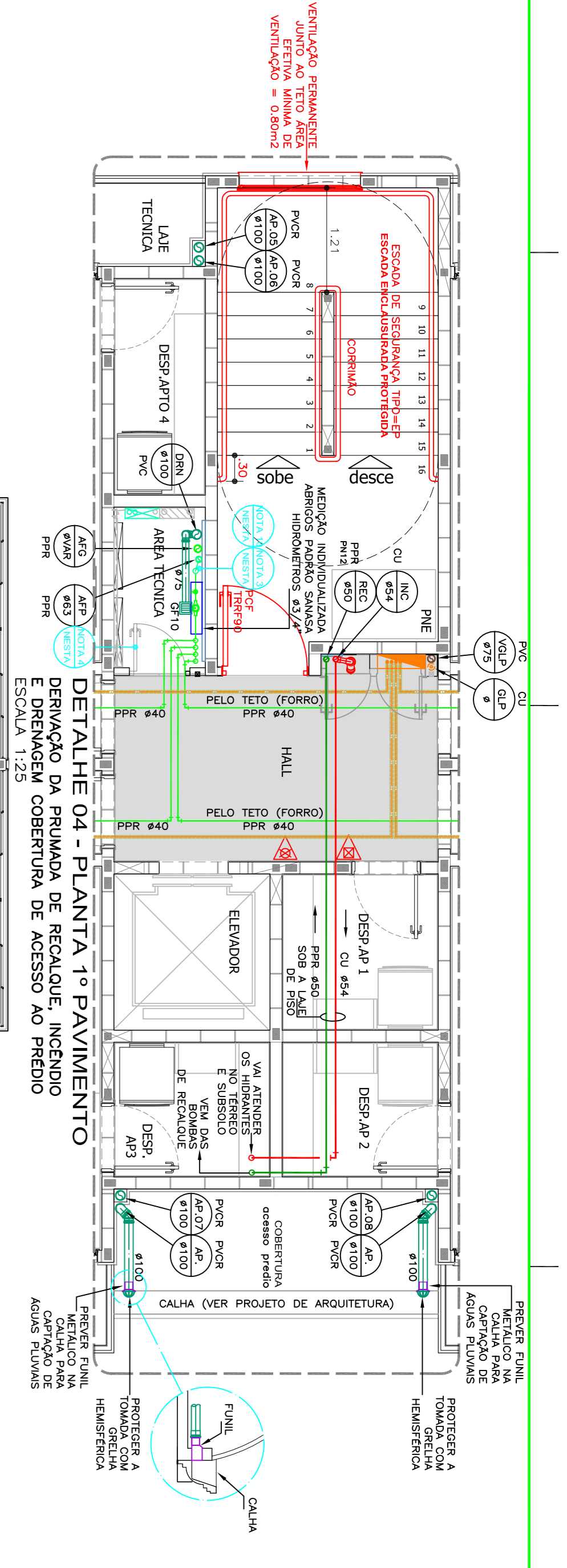
TECNO TEMA
 ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
 Rua Dr. Elvino Rêbas, 174 - Cx. 22
 13035-140 Camobi Campinas SP
 contato@tecnotema.com.br

kit projeto
 Rua Dr. Elvino Rêbas, 174 - Cx. 22
 13035-140 Camobi Campinas SP
 contato@kitprojeto.com.br

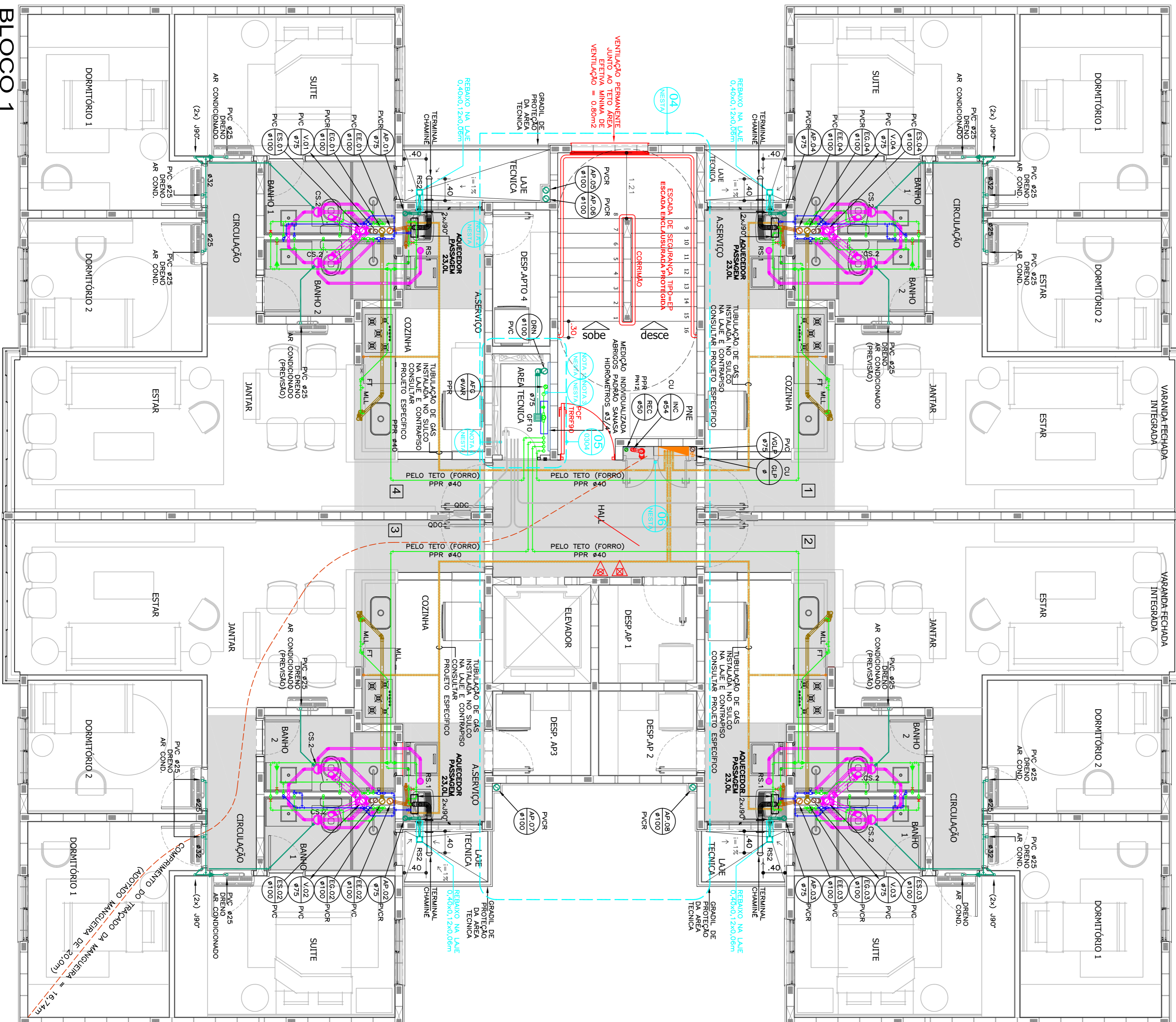
cliente	GEMCONS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.		
obra	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL SAN MARINO RUA ANÍZIO PERSSINOTTO, nº 177, BAIRRO JARDIM YPE	local	PAULÍNIA-SP
assunto	SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS		projeto nº 133-2052
BLOCOS 1 E 2 AMPLIAÇÃO PARCIAL DO TÉRREO			folha HID.005
fase do projeto	projeto/desenho	data	escala
EXECUTIVO	ENGº JOSELEIANE	10/03/2014	INDICADA
			revisão 02

AMPLIAÇÃO PAVIMENTO TÉRREO
 ESCALA 1:50
 OBSERVAÇÕES:
 AS TUBULAÇÕES OCORREM PELO TETO DO SUBSOLO, EXCETO ONDE INDICADO

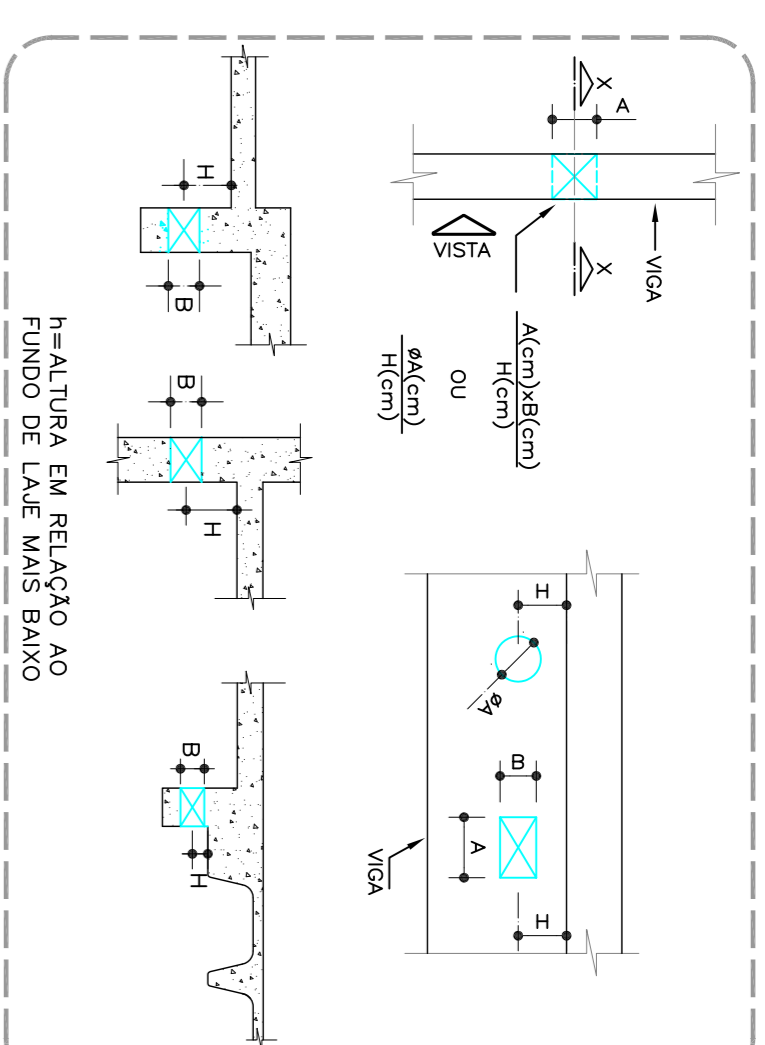
VER IMPLANTAÇÃO FOLHA HID.001



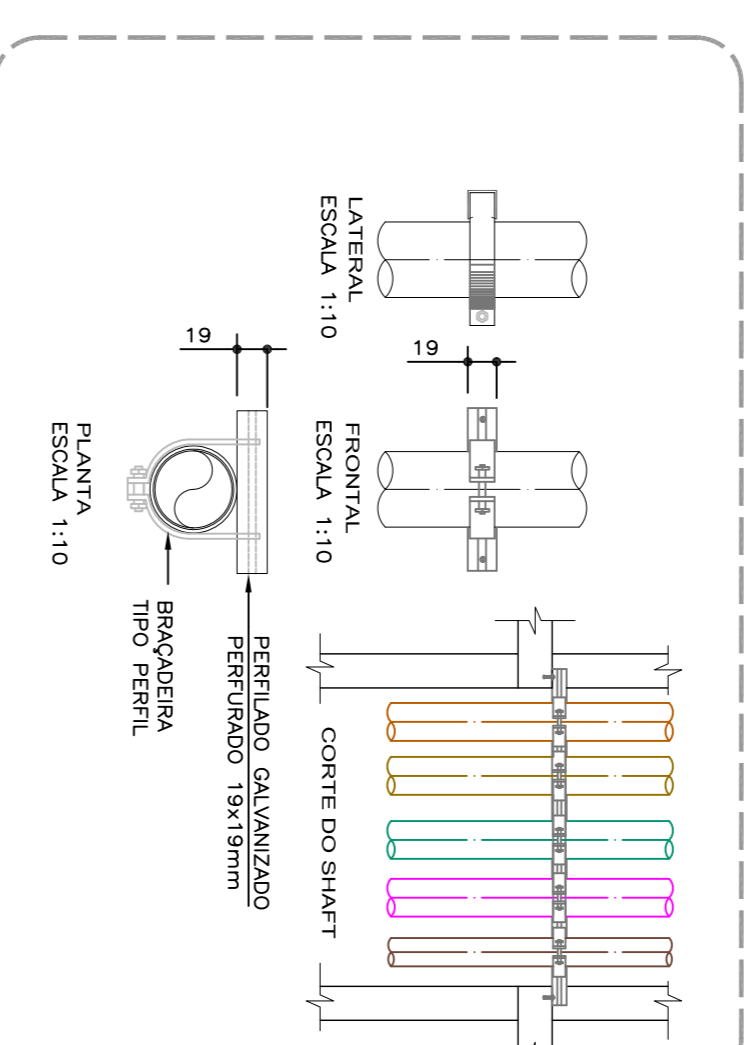
DETALHE 04 - PLANTA 1º PAVIMENTO
DERIVAÇÃO DA PRUMADA DE RECALQUE, INCENDEIO
E DRENAGEM COBERTURA DE ACESSO AO PREDIO
ESCALA 1:25



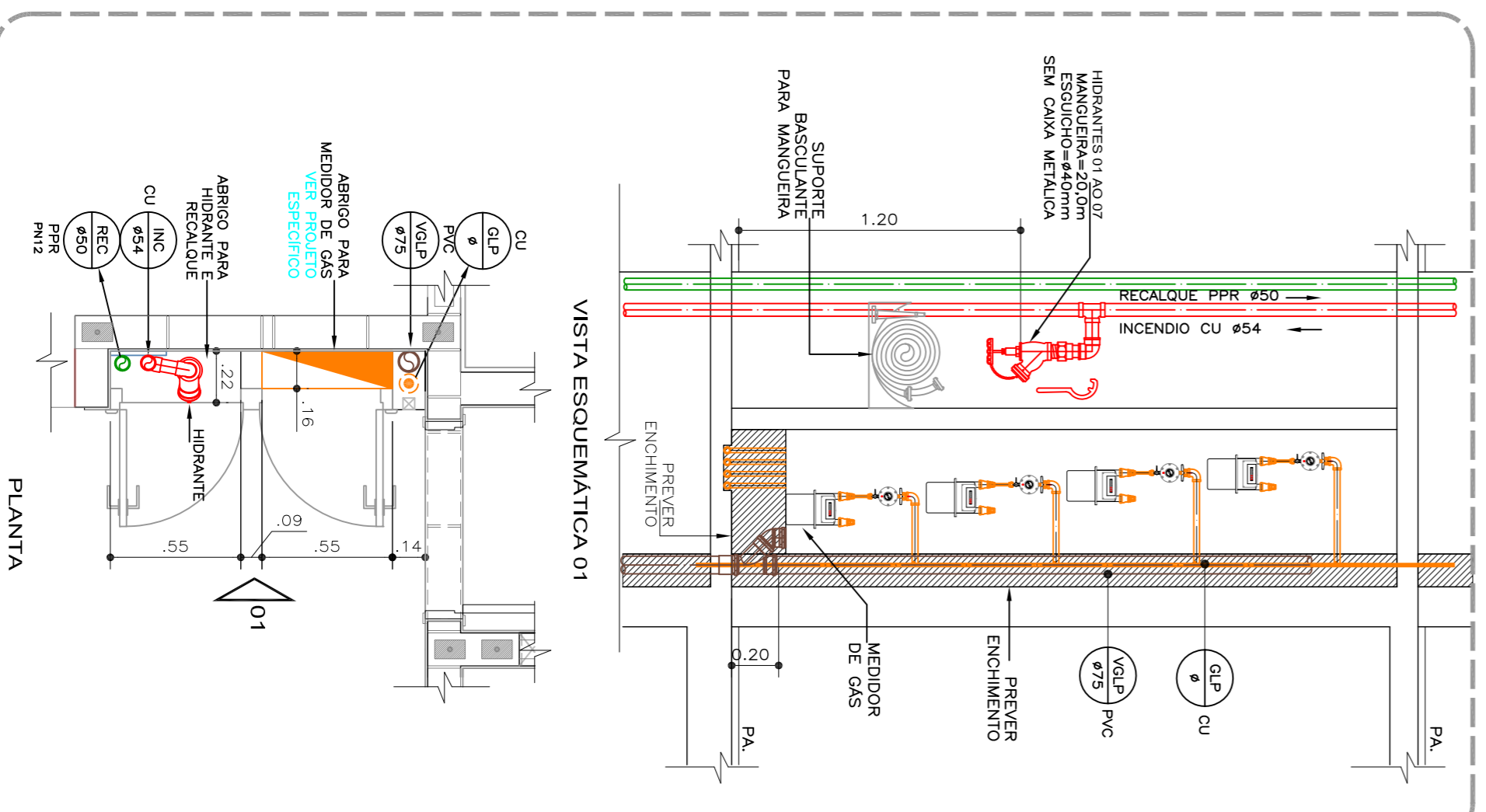
BLOCO 1
PAVIMENTO TIPO - (2º ao 7º)
ESCALA 1:50



PV - PASSAGEM EM VIGAS
(DETALHE GNERICO)
SEM ESCALA

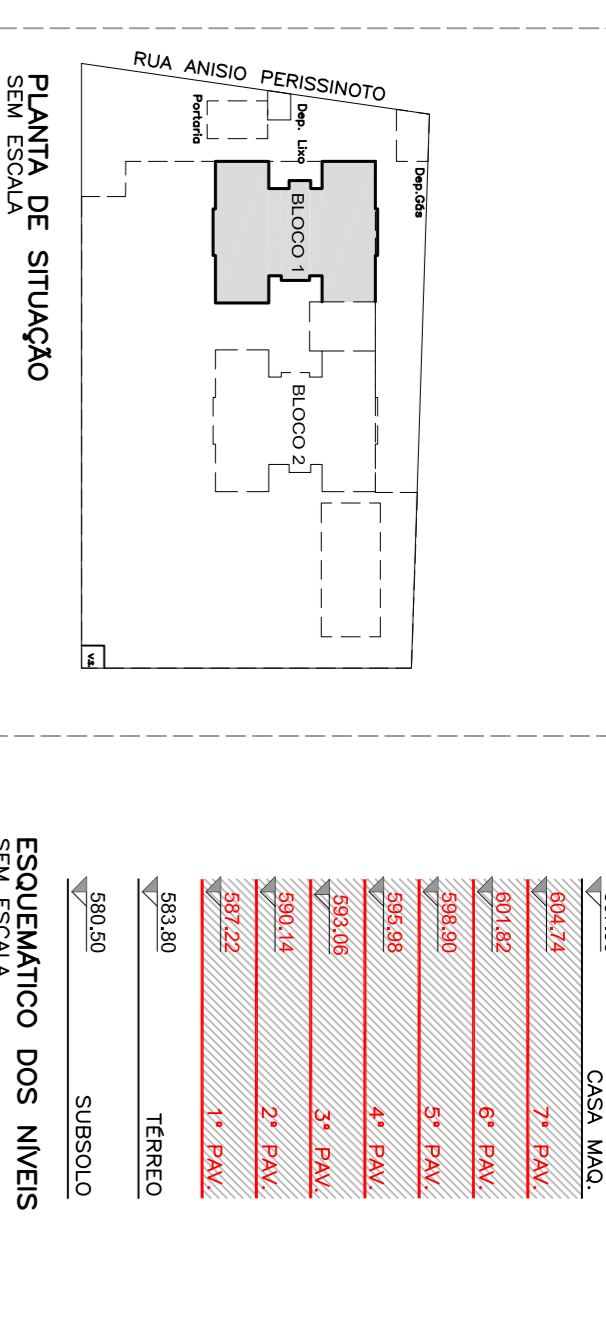


FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES NO SHAFT
(DETALHE GNERICO)
ESCALA 1:20



DETALHE 06 - SHAFT HALL
ABRIGO PARA GAS, HIDRANTE E RECALQUE
SEM ESCALA

DESENHOS DE REFERENCIA	PROJ. EXECUTIVO	DATA
SAO_1_PNO_LAV-COR_ANG08	28/01/2014	
SAO_2_PNO_EXECUTIVO_REV11	28/01/2014	
CA1509-ESP-FE-10-100-FRM-1B-001	13/09/2013	



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESQUEMATICO DOS NIVEIS
SEM ESCALA

DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
COB. ATICO	615,02	m²
ATICO	611,41	m²
CASA M.Q.	601,09	m²
7º PAV.	604,74	m²
6º PAV.	601,16	m²
5º PAV.	599,50	m²
4º PAV.	599,99	m²
3º PAV.	599,98	m²
2º PAV.	598,14	m²
1º PAV.	597,22	m²
TERREO	593,80	m²
SUBSÓLO	590,90	m²

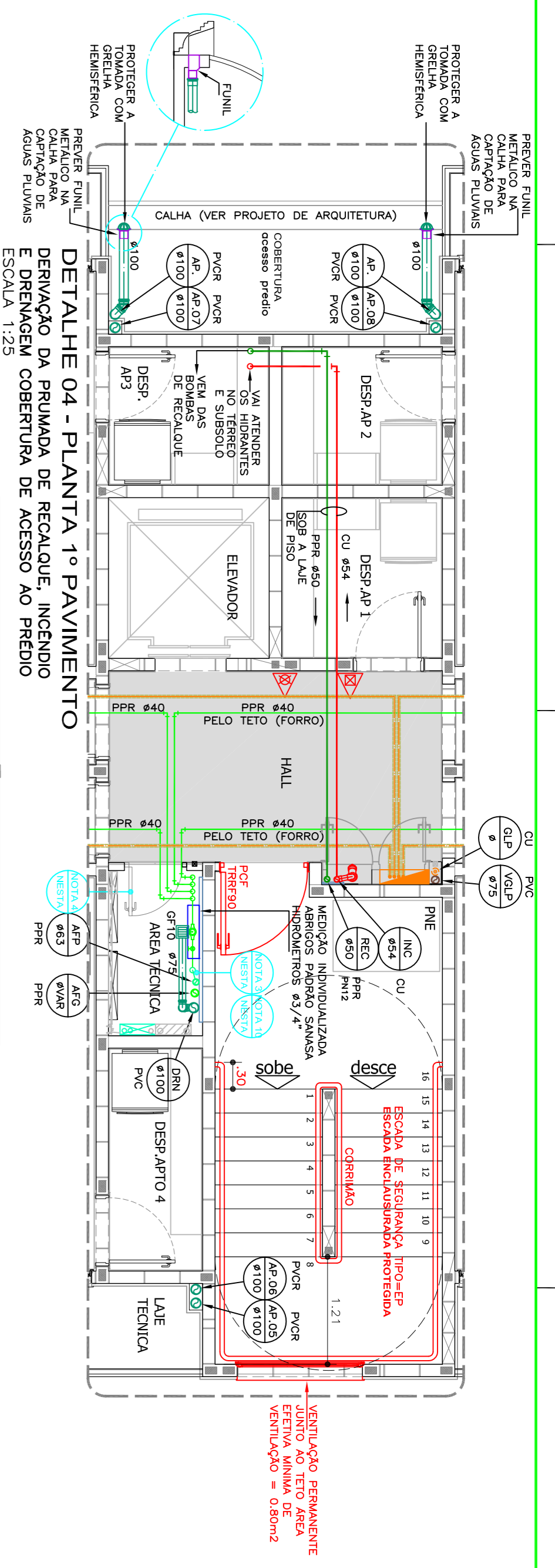
- NOTAS:**
- 01- Ver legendas, notas e especificações de materiais na folha HID-001.
 - 02- As instalações elétricas e hidráulicas deverão ser executadas em conformidade com as normas técnicas vigentes em vigor no Brasil e no exterior.
 - 03- Não esquecer (funço) das fibras (casca tríplice), após as instalações das tubulações, prover o preenchimento dos vazios garantindo a compatimentação vertical. Instalar em todos os pavimentos, massa de fibra cerâmica e massa a base de fibra cerâmica mod. (Vys putty flexível) da unifrax.
 - 04- Na sala técnica, prover anteparo junto aos cabos de eletricidade, h=150cm, removível (grada, chapa metálica ou compensado).
 - 05- Em função do plano de construção de água, deverão ser usados dispositivos redutores de vazão para evitar danos aos equipamentos e sistemas de aquecimento, e a eliminação de vazamentos e danos às instalações sanitárias deve ser de volume reduzido e com duplo adomamento de 3 ou 6 litros por função.
 - 06- Consultar projeto específico de gás (GLP).
 - 07- O dimensionamento do sistema de aquecimento baseou-se em vazão de 12,0 l/min.
 - 08- O sistema de aquecimento de água deverá ser adquirido e instalado por empresas especializadas.
 - 09- Consultar projeto de proteção contra incêndio aprovado no Corpo de Bombeiros.
 - 10- Ver esquema vertical de água bloco 1 na folha HID-104.
 - 11- Ver esquema vertical de incêndio na folha HID-105.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
02	ALTERADO O DIÂMETRO DA PRUMADA DRN NA SALA TÉCNICA	05/04/2014
01	ELIMINADO FONTO DE ÁGUA PARA DUCHA HIGIENICA NOS BANHOS	13/03/2014
00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2014

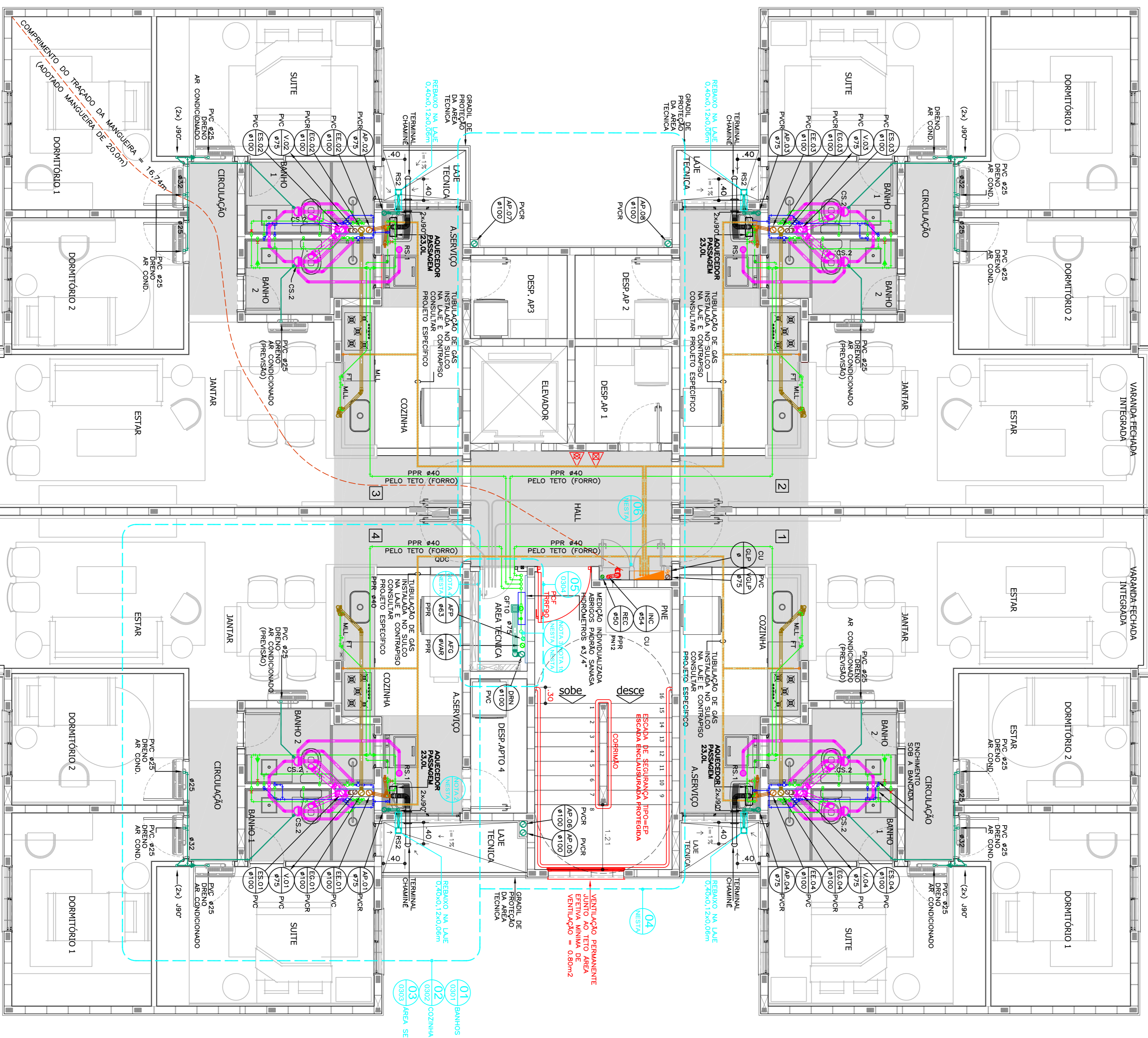
TECNIO TEMA
EMPRESA ESPECIALIZADA EM PROJETOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS DE PROJETO E GESTÃO DE OBRAS.
Rua Dr. Ennio Ribeiro, 174 - CJ. 21
13025-140 Campinas - SP
Rajonk@tecnio.com.br

Kit
EMPRESA ESPECIALIZADA EM PROJETOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS DE PROJETO E GESTÃO DE OBRAS.
Rua Dr. Ennio Ribeiro, 174 - CJ. 21
13025-140 Campinas - SP
Rajonk@kitprojeto.com.br

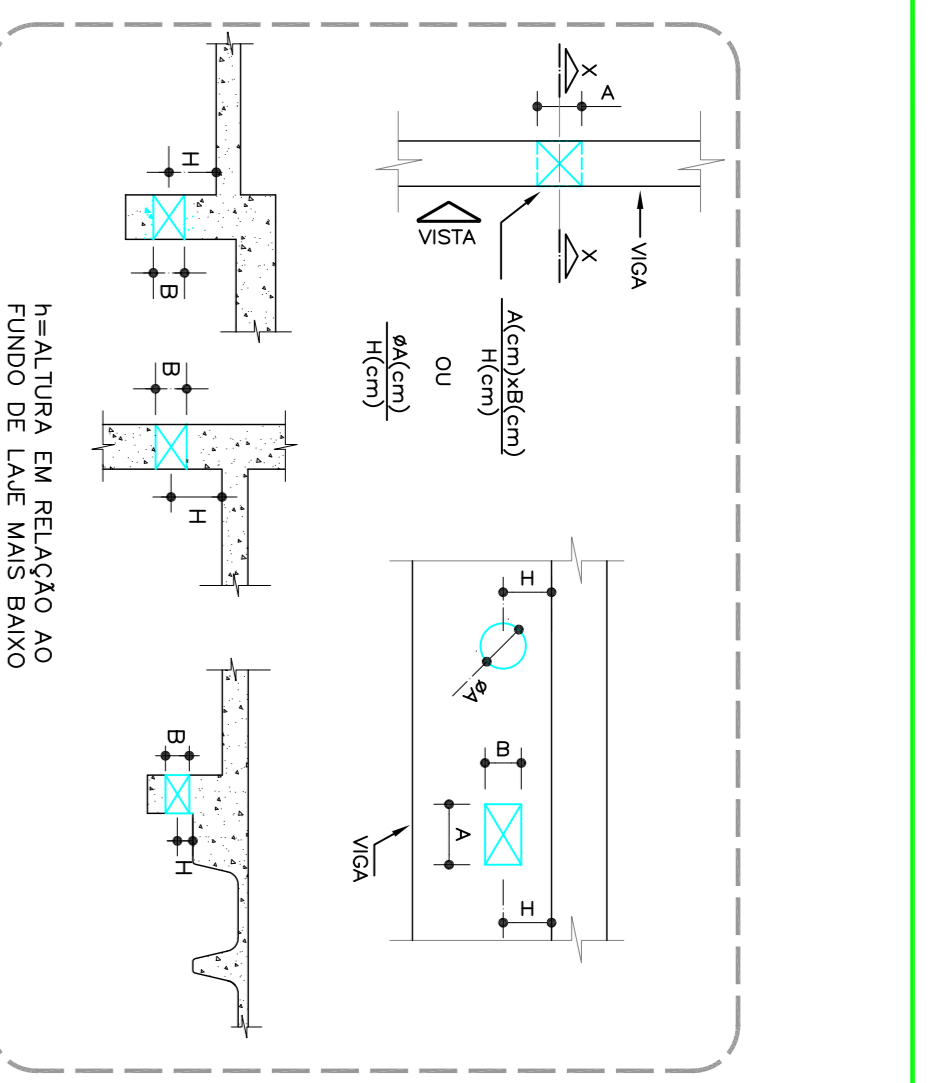
cliente	GENCONS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
obra	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL SANI MARINO RUA ANÍSIO PERISSINOTO, Nº 177, BARRIO JARDIM TPE PAULINA-SP
assunto	SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE, INCENDEIO BLOCO 1 1º ao 7º PAVIMENTO TIPO
projeto/desenho	PROJETO Nº 133-2032
fase do projeto	HID.101
projeto/desenho	PROJ. JOSIELANE
revisto	REV. JOSIELANE
data	10/03/2014
ação	INDICADA
revisão	02



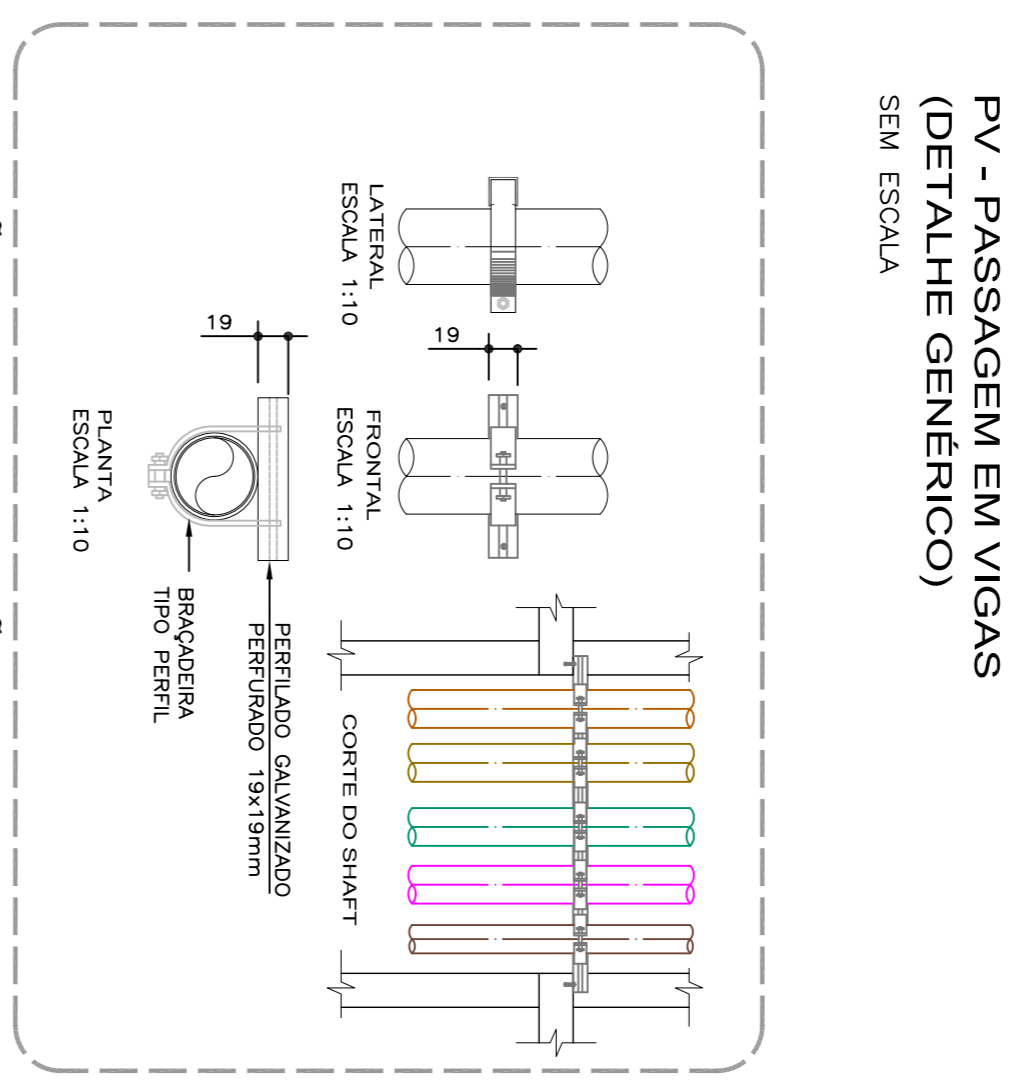
DETALHE 04 - PLANTA 1º PAVIMENTO
 DRENAGEM DA PRUMADA DE RECALQUE, INCENDIO
 E DRENAGEM COBERTURA DE ACESSO AO PREDIO
 ESCALA 1:25



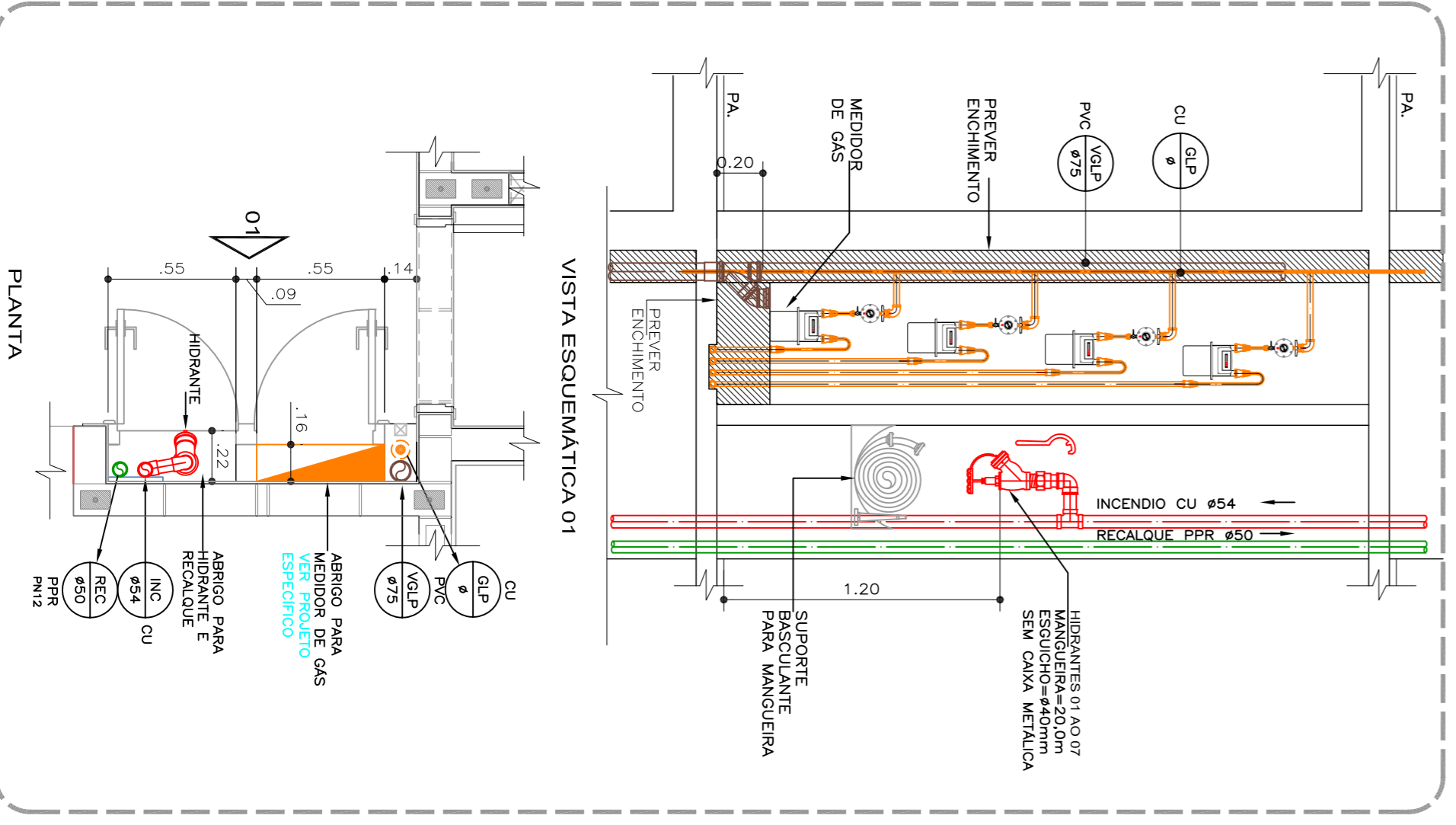
BLOCO 2
 PAVIMENTO TIPO - (2º ao 7º)
 ESCALA 1:50



PV - PASSAGEM EM VIGAS
 (DETALHE GENERICO)
 SEM ESCALA

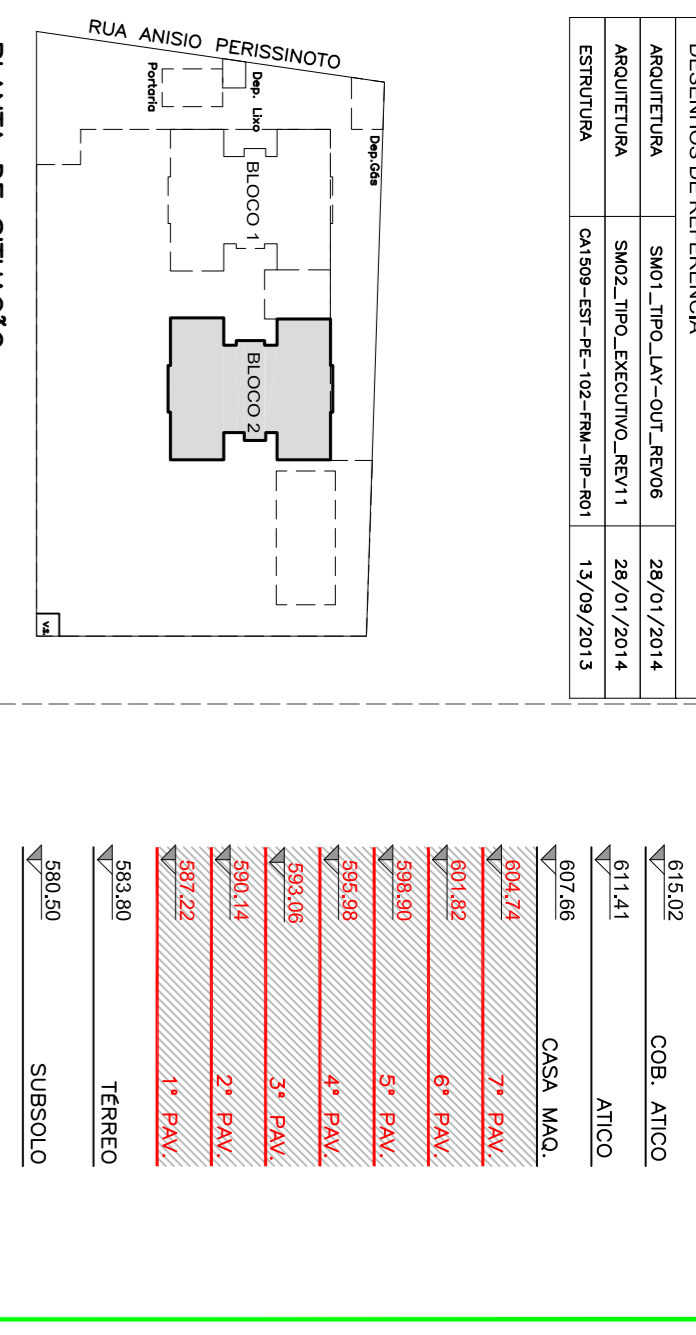


FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES NO SHAFT
 (DETALHE GENERICO)
 ESCALA 1:20



DETALHE 06 - SHAFT HALL
 ABRIGO PARA GÁS, HIDRANTE E RECALQUE
 SEM ESCALA

DESENHOS DE REFERENCIA	DATA	PROJ.	COB.	ALTO
ARQUITETURA	SAO_1700_LAV-OUT-ARV06	28/01/2014		
ESTRUTURA	SAO_2700_EXECUTIVO_REV11	13/09/2013		
SAIAO-EST-PI-10-10-10-10-10				



ESCALA	PROJ.	COB.	ALTO
611.41	ATICO		
601.98			
604.74	7º PAV.		
601.82	6º PAV.		
596.90	5º PAV.		
592.08	4º PAV.		
587.58	3º PAV.		
583.14	2º PAV.		
569.22	1º PAV.		
563.80	TERREO		
550.00	SUBSÓLO		

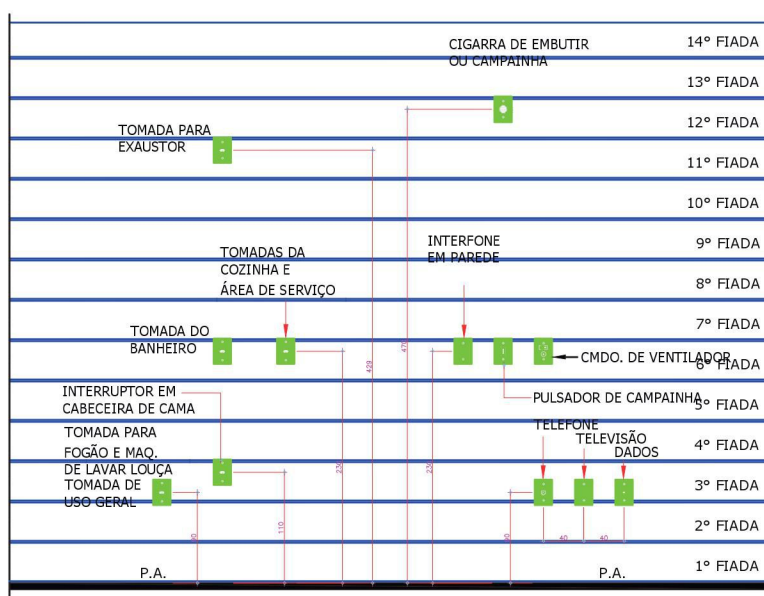
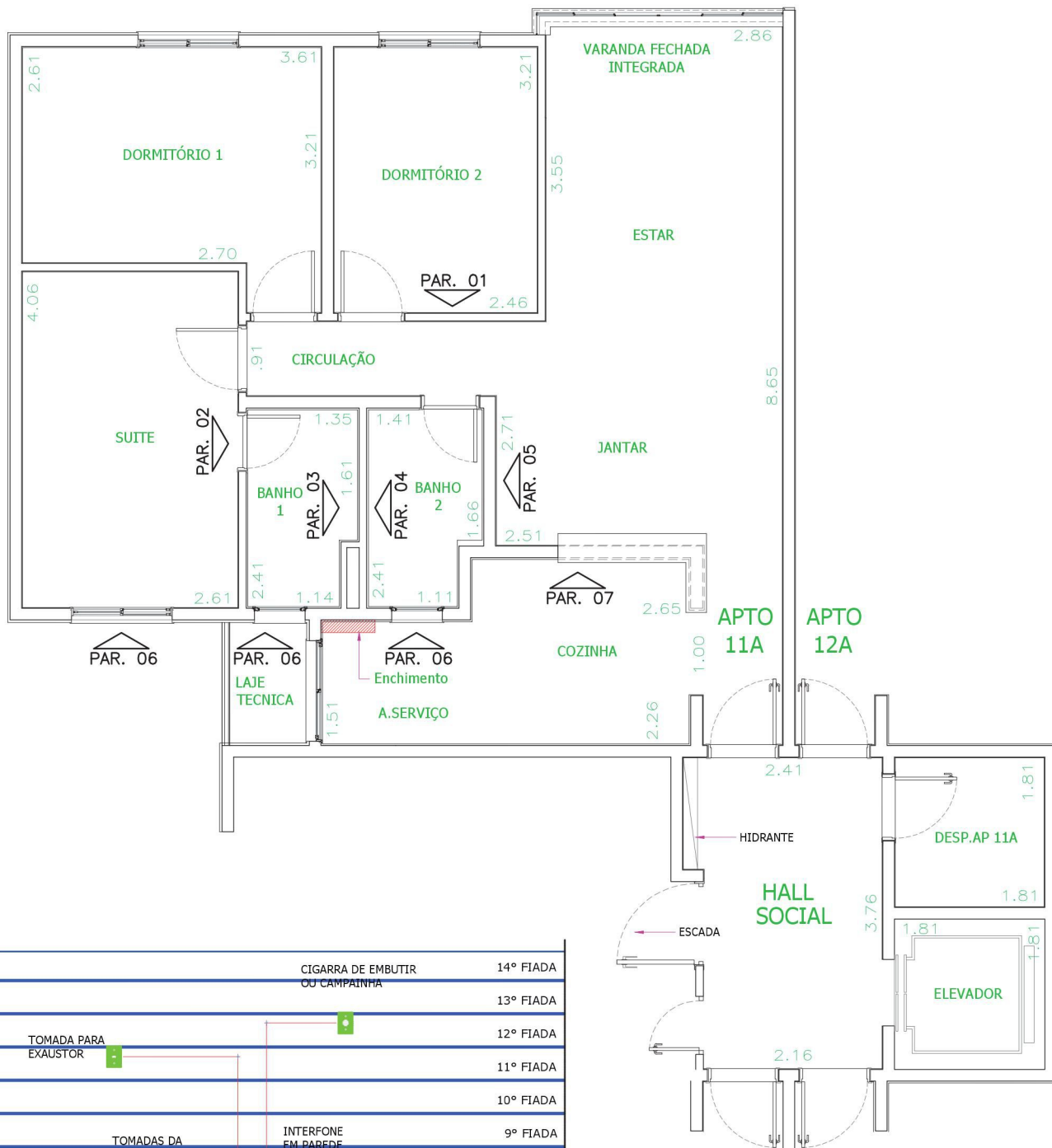
NOTAS:

- Ver legendas, notas e especificações de materiais na folha HID.001;
- No projeto arquitetônico, as adequações dos ambientes, (ventilações permanentes) onde serão instalados aparelhos que utilizam gás combustível, deverão ser realizadas de acordo com a NBR 13103. (Ver nota de adequação de ambientes na folha HID.001);
- Nas aberturas (buracos) das lajes (salas técnicas), após as instalações das tubulações, deverá ser apresentado aos vãos garantido a compartimentação vertical. Instalar em todos os pavimentos: mancha de fibra cerâmica e massa à base de fibra cerâmica mod. (Vie party) fibreada da dmitra;
- Na sala técnica, prover anteparo junto aos cabos de eletricidade, h=150cm, removível (grade, chapa metálica ou compensado);
- Em função do plano de conservação da água, deverão ser usados dispositivos restritivos de vazão para os pontos de consumo de dutos, lavatórios, pia e tanques e as caixas de descarga das bacias sanitárias deverão ser de volume reduzido e com duplo acionamento de 3 ou 6 litros por função;
- Consultar projeto específico de gás (G.L.P.);
- O dimensionamento do sistema de aquecimento baseado em vazão de 12,0 l/min;
- O sistema de aquecimento de água deverá ser adquirido e instalado por empresas especializadas;
- Consultar projeto de proteção contra inundação aprovado no Corpo de Bombeiros;
- Ver esquema vertical de água Bordo 2 na folha HID.204;
- Ver esquema vertical de inundação na folha HID.105.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
02	ALTERADO O DIÂMETRO DA PRUMADA DRN NA SALA TÉCNICA	05/04/2014
01	ELIMINADO PONTO DE ÁGUA PARA DUCHA HIGIENICA NOS BANHOS	13/03/2014
00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2014

TECNO TEMA
 CONSULTORIA
 ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
 Projetos de Engenharia e Hidráulica Sanitária e Hidráulica Sanitária Rua Dr. Estácio Soares, 174 - CJ. 22 JARDIM SÃO CARLOS - SÃO CARLOS - SP
 contato@tecnotema.com.br

CLIENTE	CONDOMÍNIO EMPRESARIAL MOBILIÁRIOS LTDA.
CONDOMÍNIO RESIDENCIAL SAN MARINO	PAULINA-SP
RUA ANÍSIO PERISSINOTO, Nº 177, Bairro Jardim TPE.	
PROJETO Nº	1.131-2032
SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS	
ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE, INCENDIO	
ESCOTO E ÁGUAS PLUVIAS	
BLOCO 2	
1º ao 7º PAVIMENTO TIPO	HID.201
FASE DO PROJETO	PROJETO EXECUTIVO
PROJETO/DESENHO	PROJ. JOSIELIANE
DATA	10/03/2014
ACRÉDITO	INDICADA
REVISÃO	02



POSICIONAMENTO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS E ALTURA DOS DEMAIS PONTOS
DETALHE GENÉRICO - PONTOS DE ELÉTRICA



LOCAL:

Planta com nomenclatura das paredes

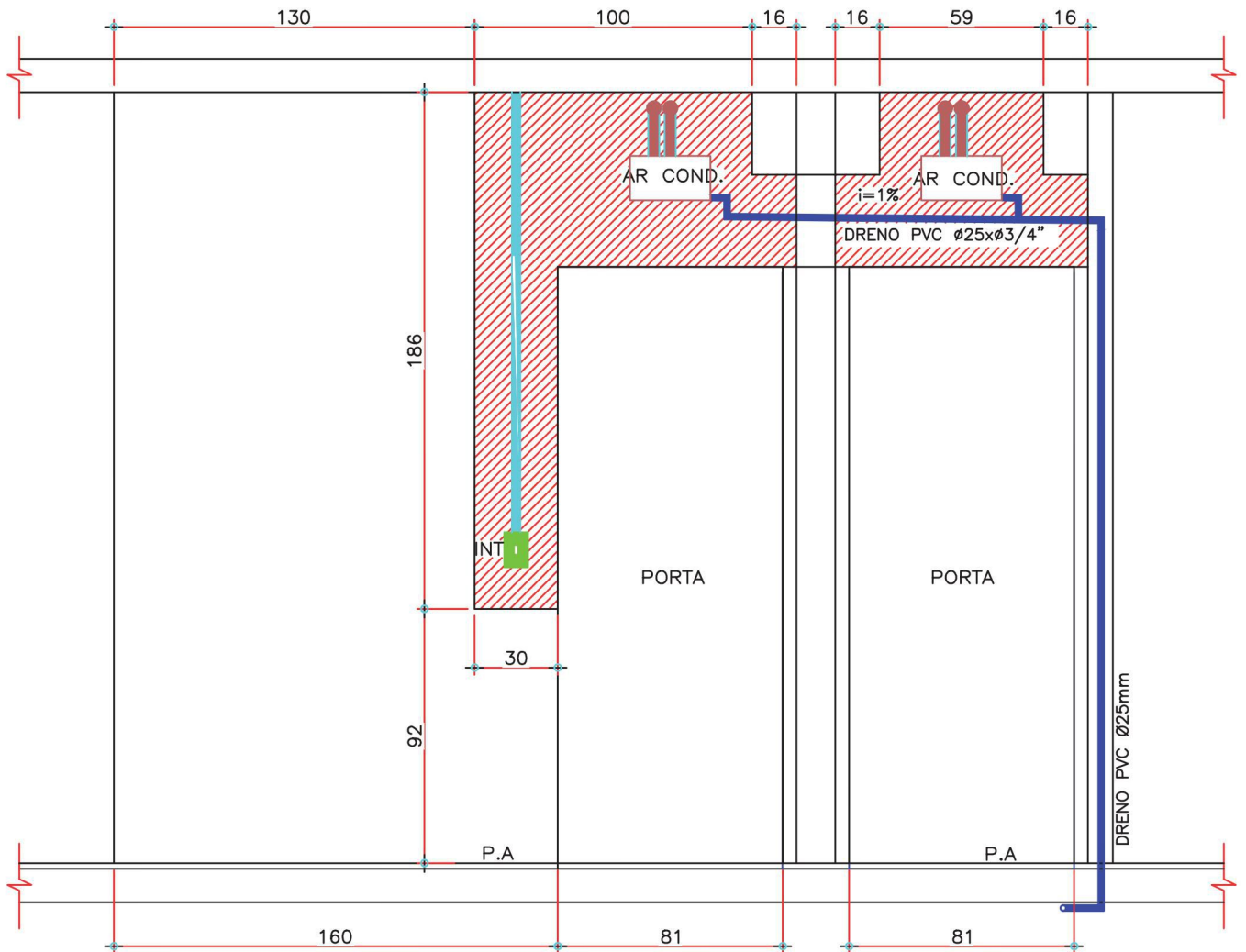
ESCALA:

1:75

LEGENDA:

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 01

ESCALA:

1:25

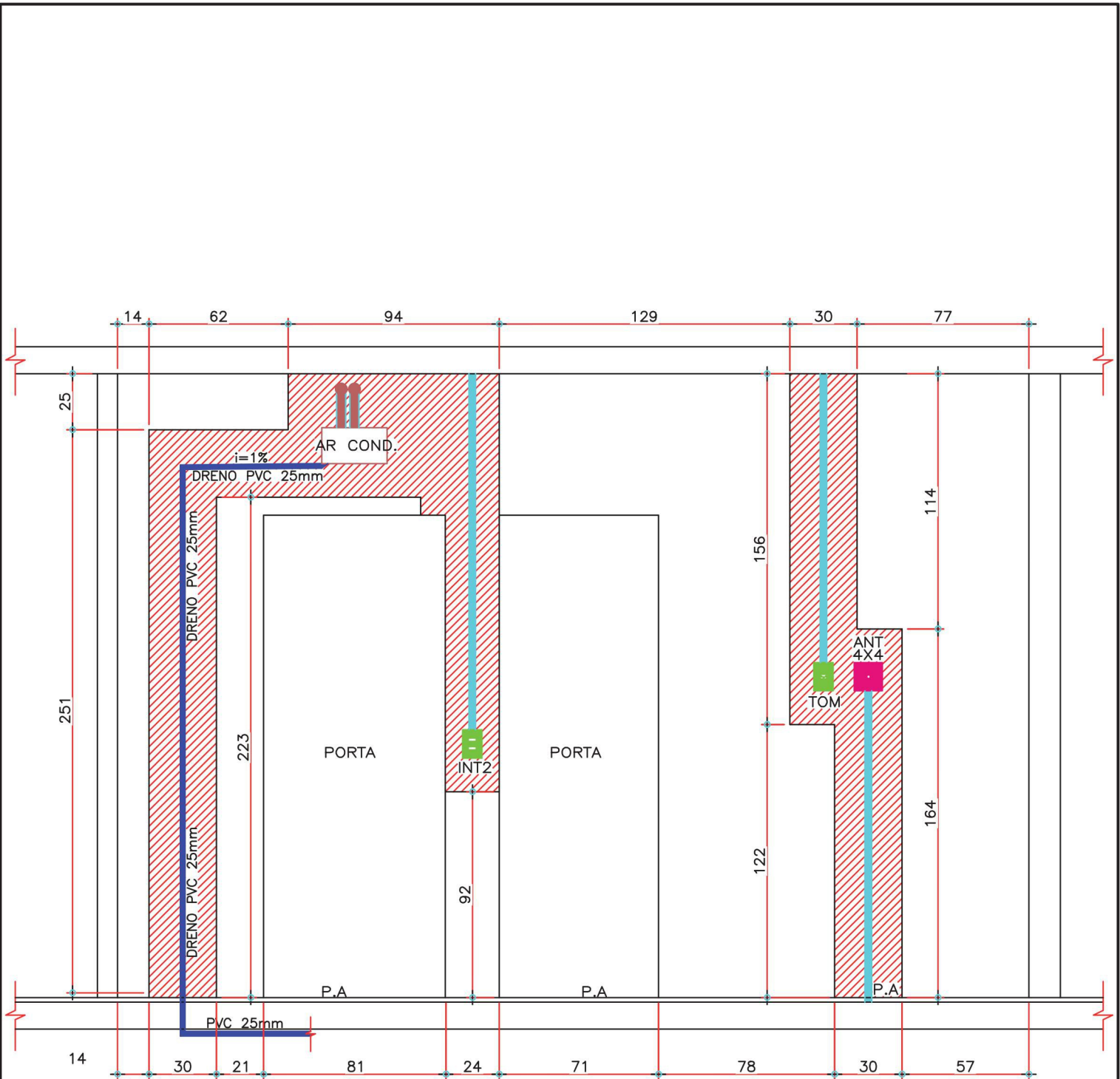
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 02

ESCALA:

1:25

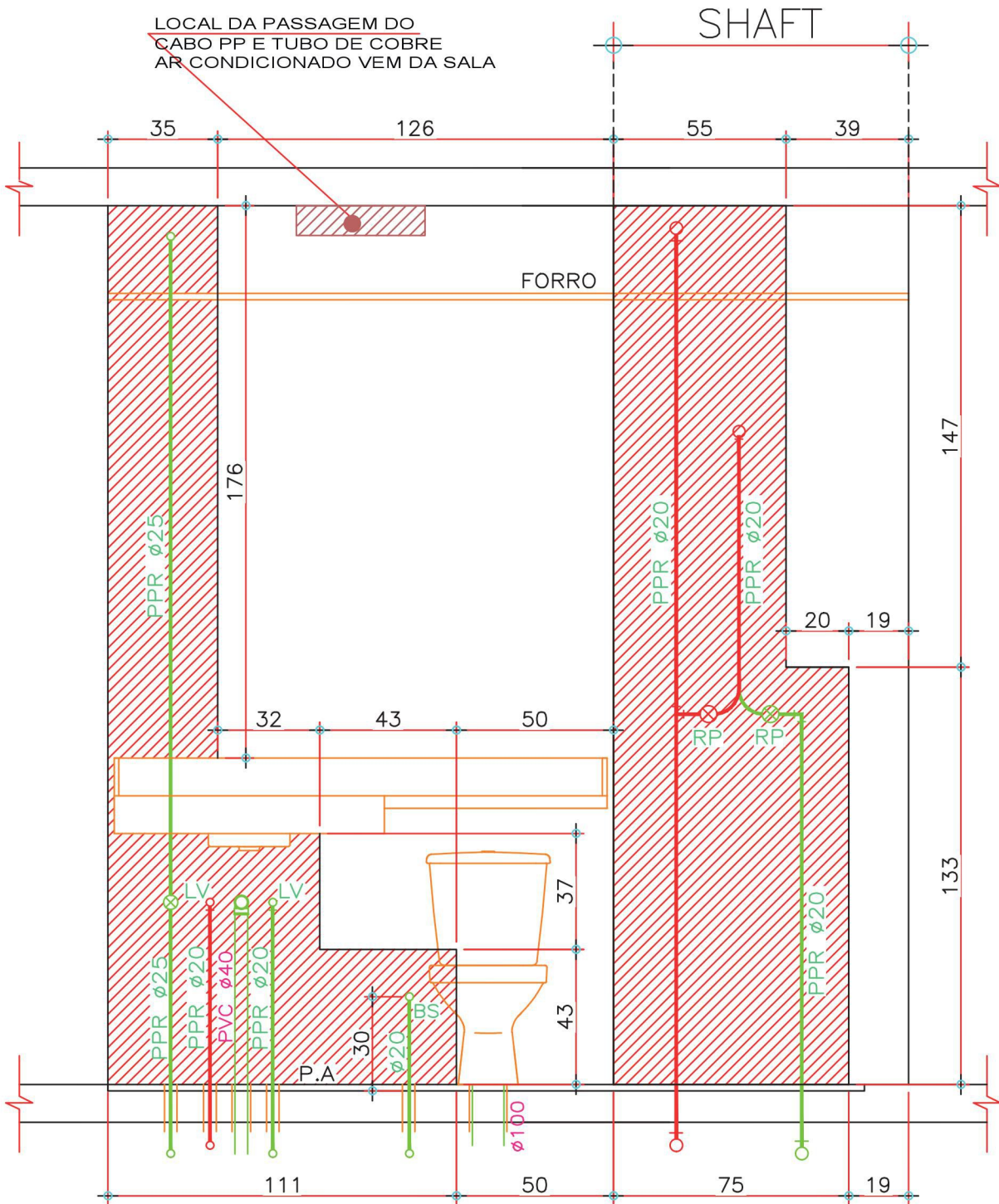
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



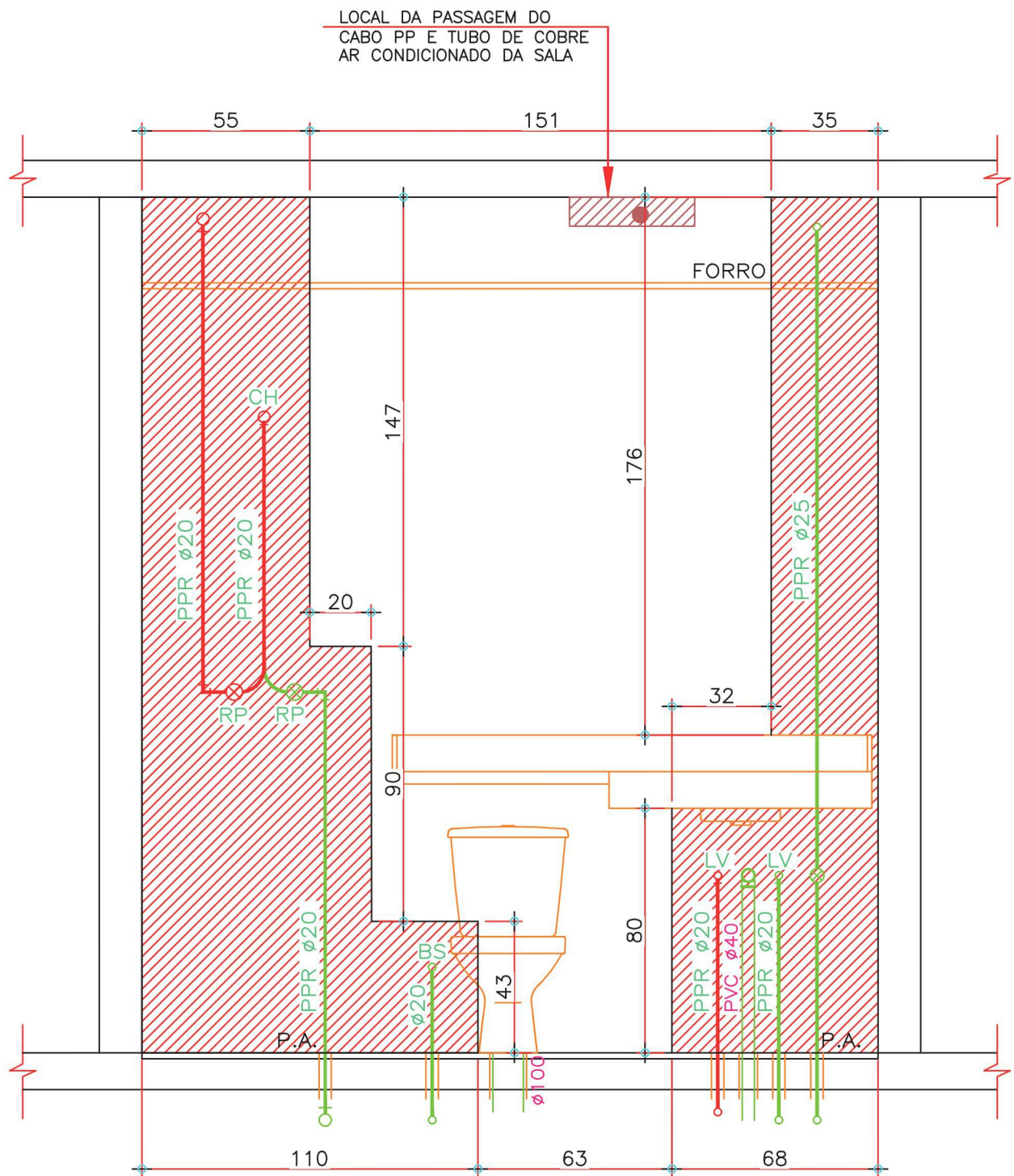
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 04 - Banho 2

ESCALA:

1:20

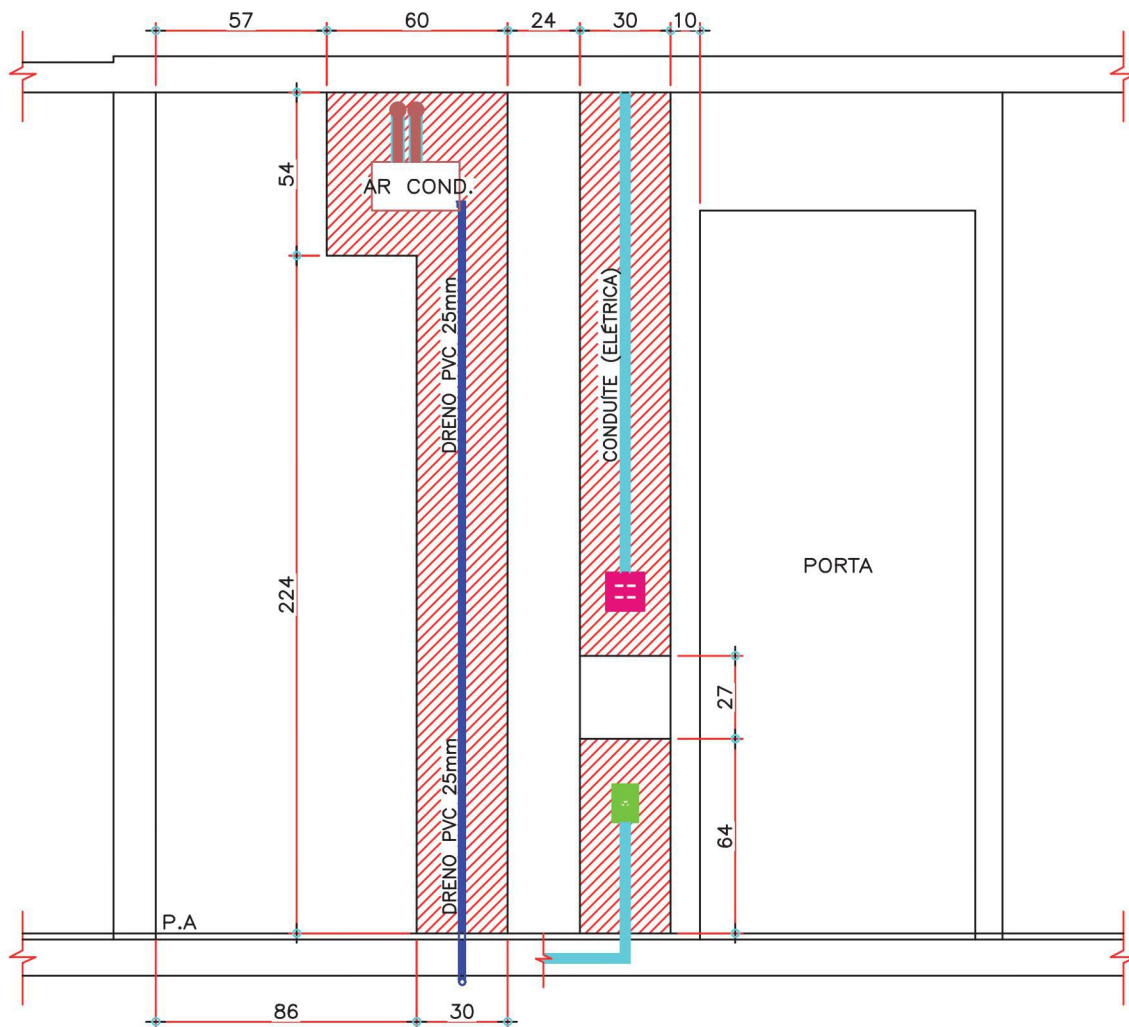
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 05

ESCALA:

1:25

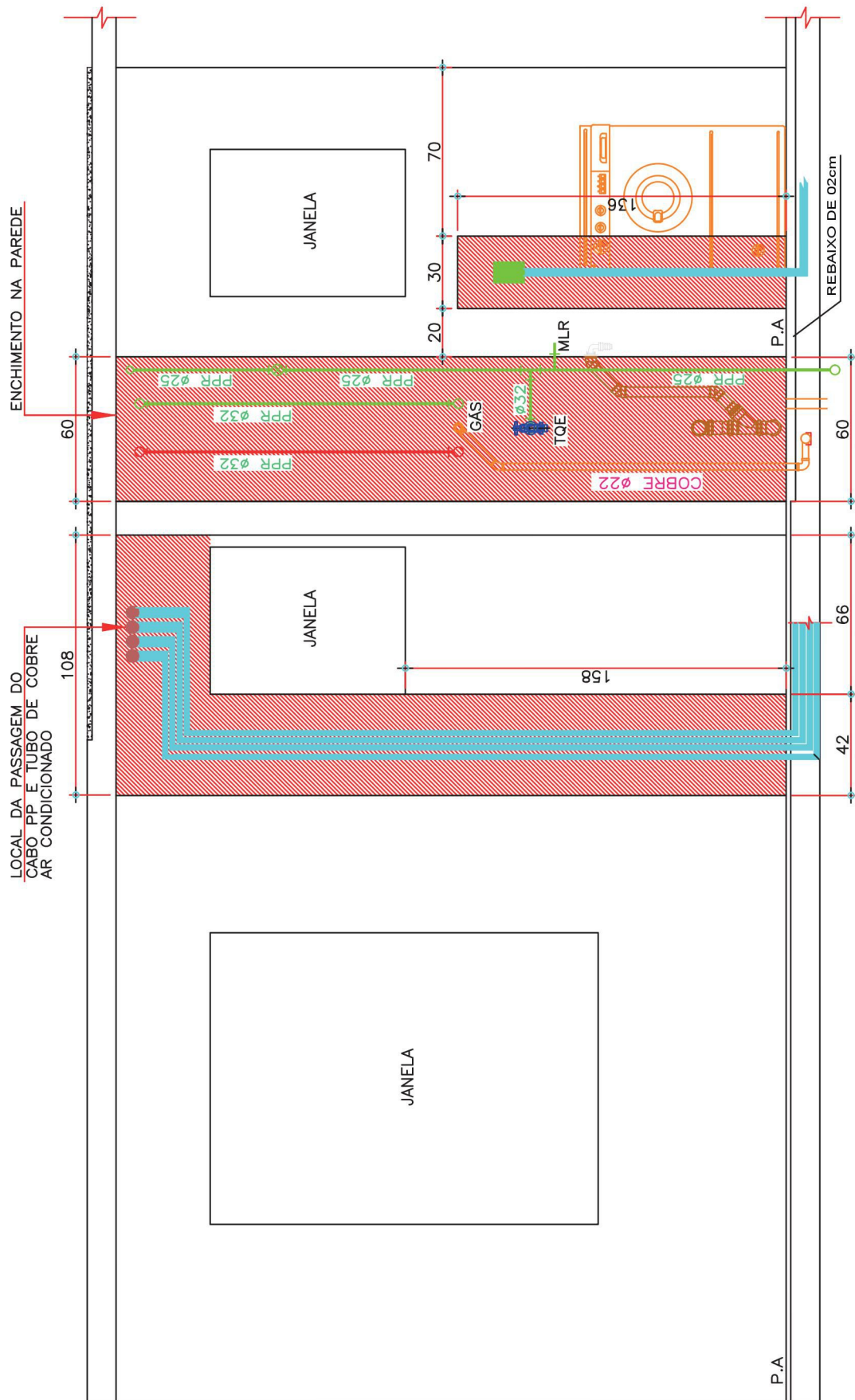
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL: Parede 06 - Área de serviço

ESCALA: 1:25

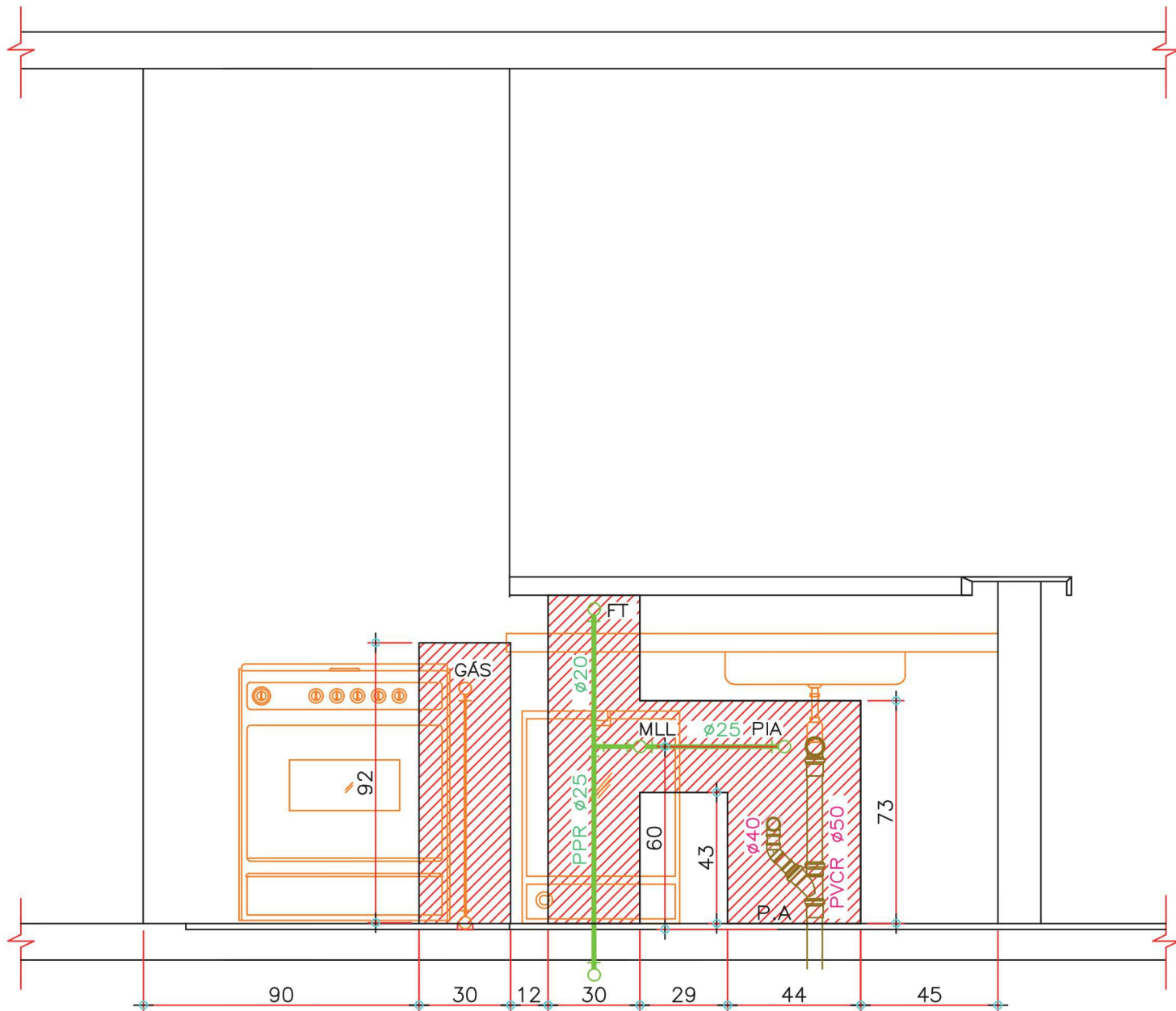
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 07 - Cozinha

ESCALA:

1:25

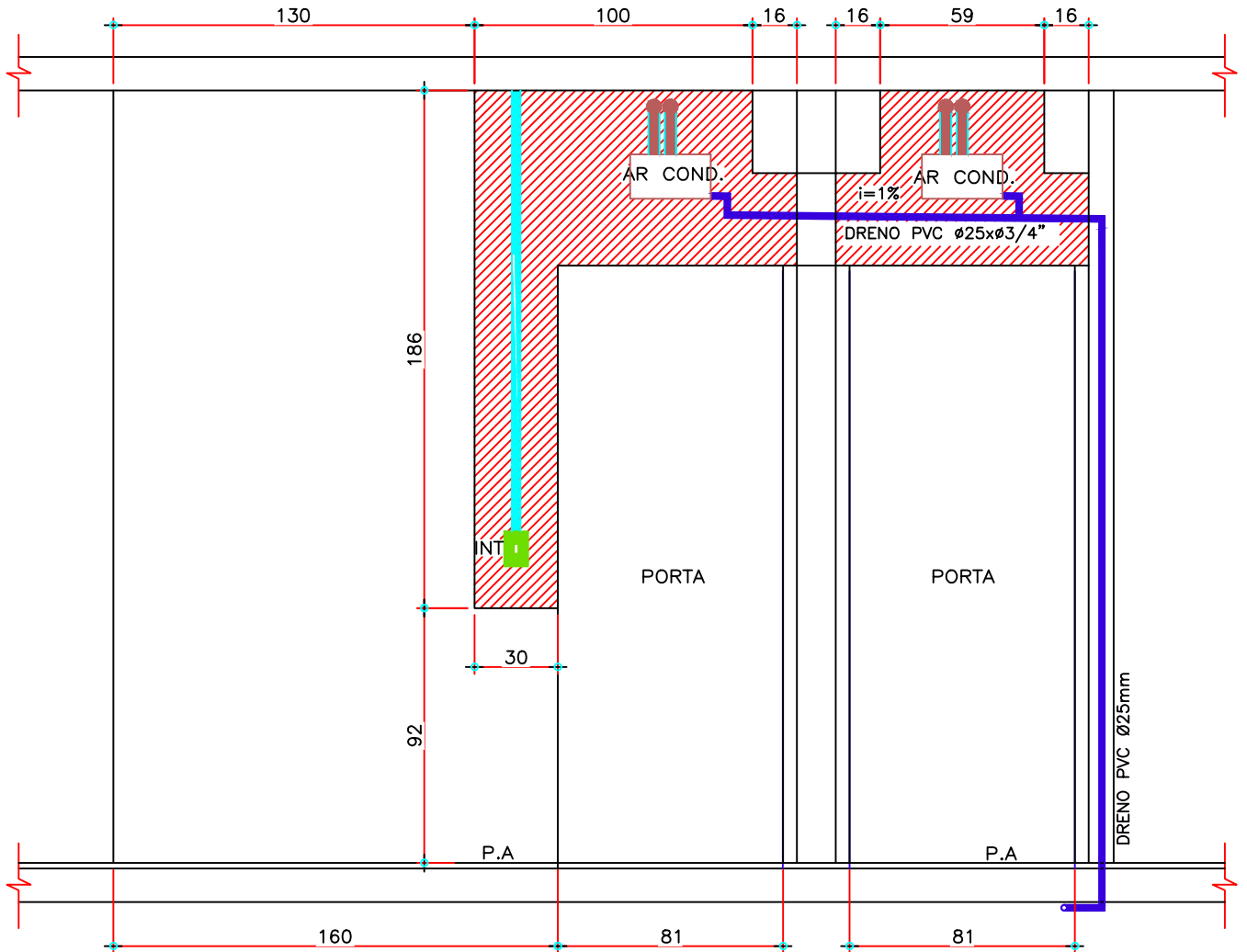
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



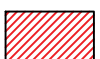
LOCAL:

Parede 01

ESCALA:

1:25

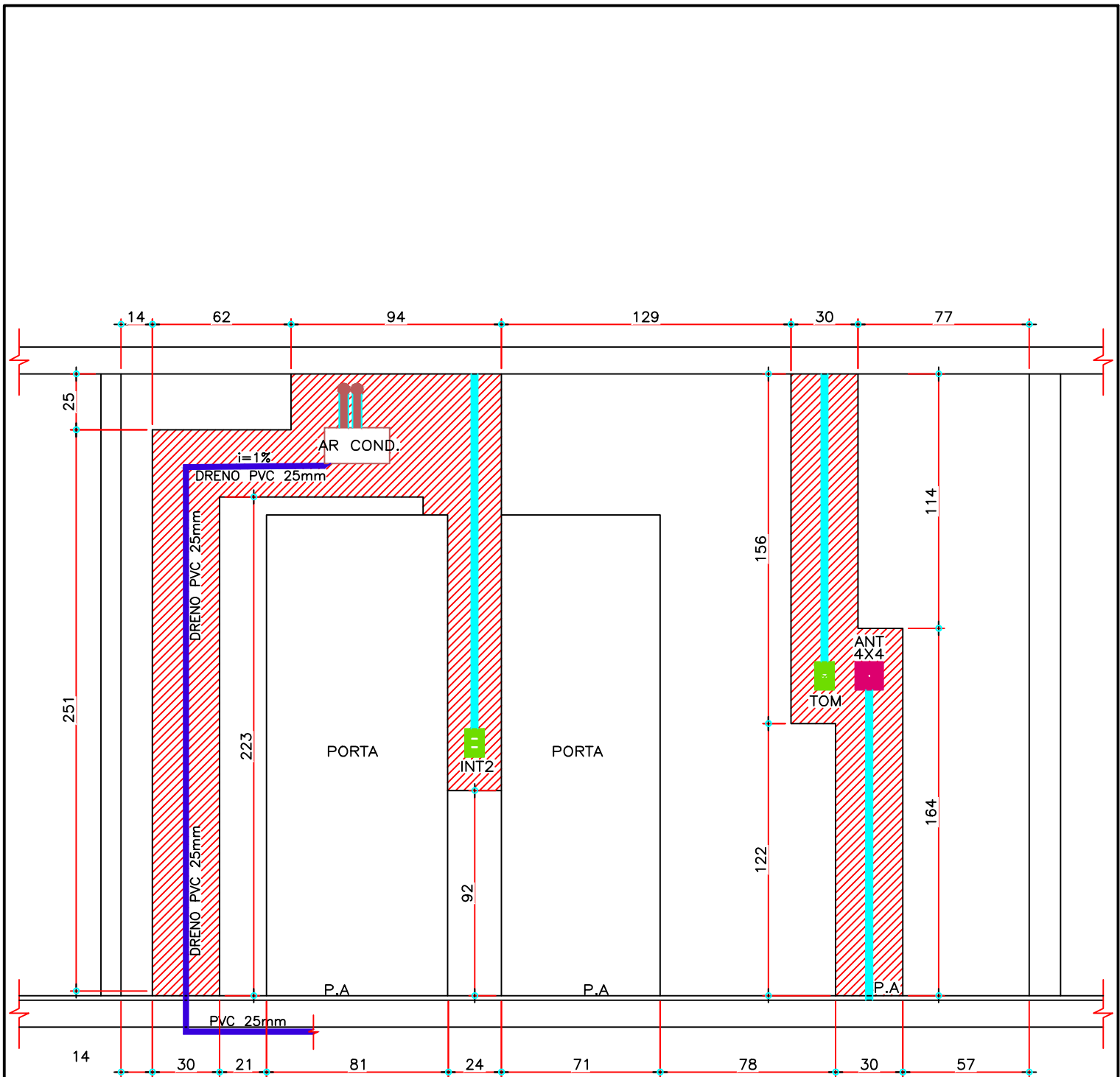
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 02

ESCALA:

1:25

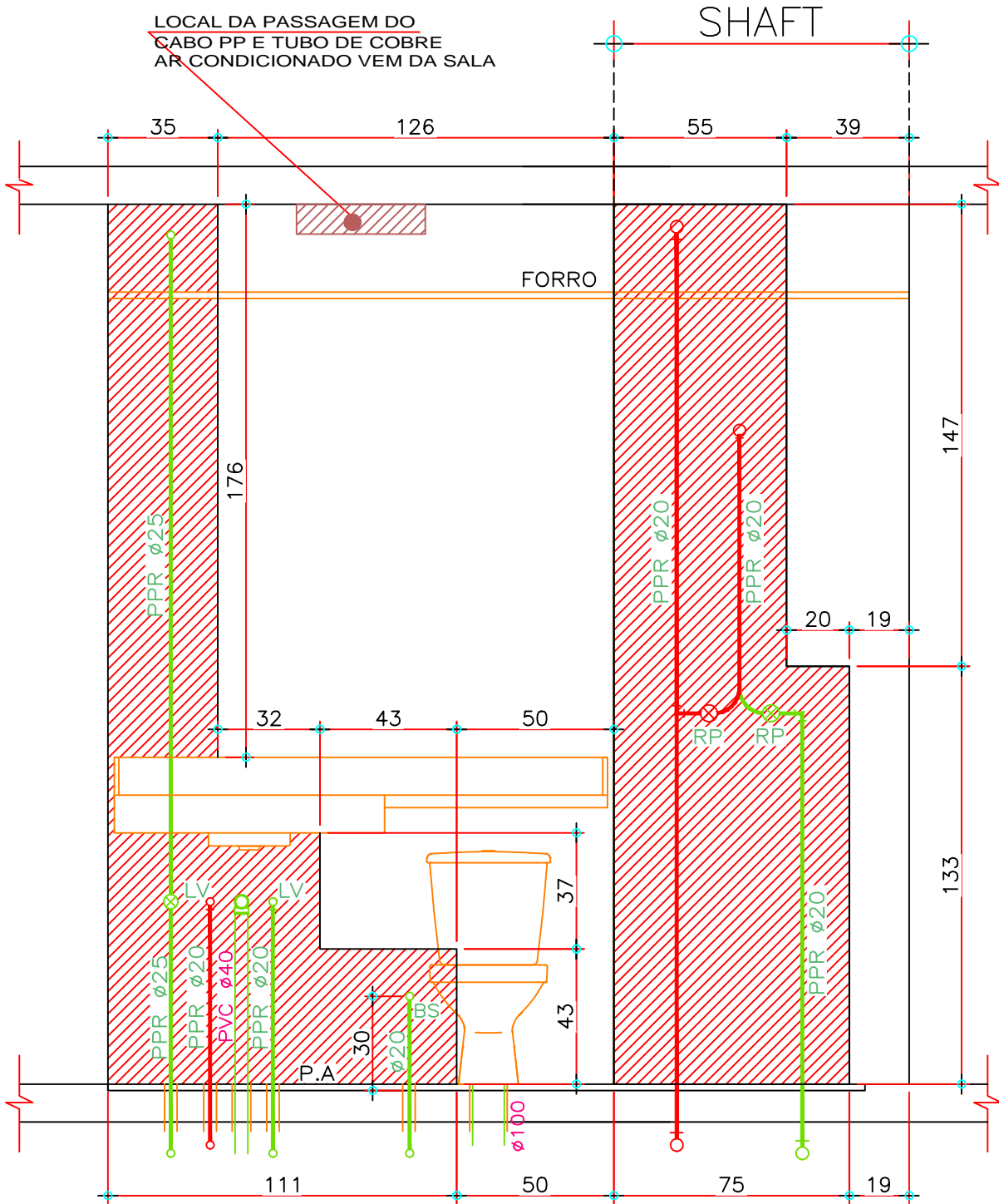
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 03 - Banho 1

ESCALA:

1:20

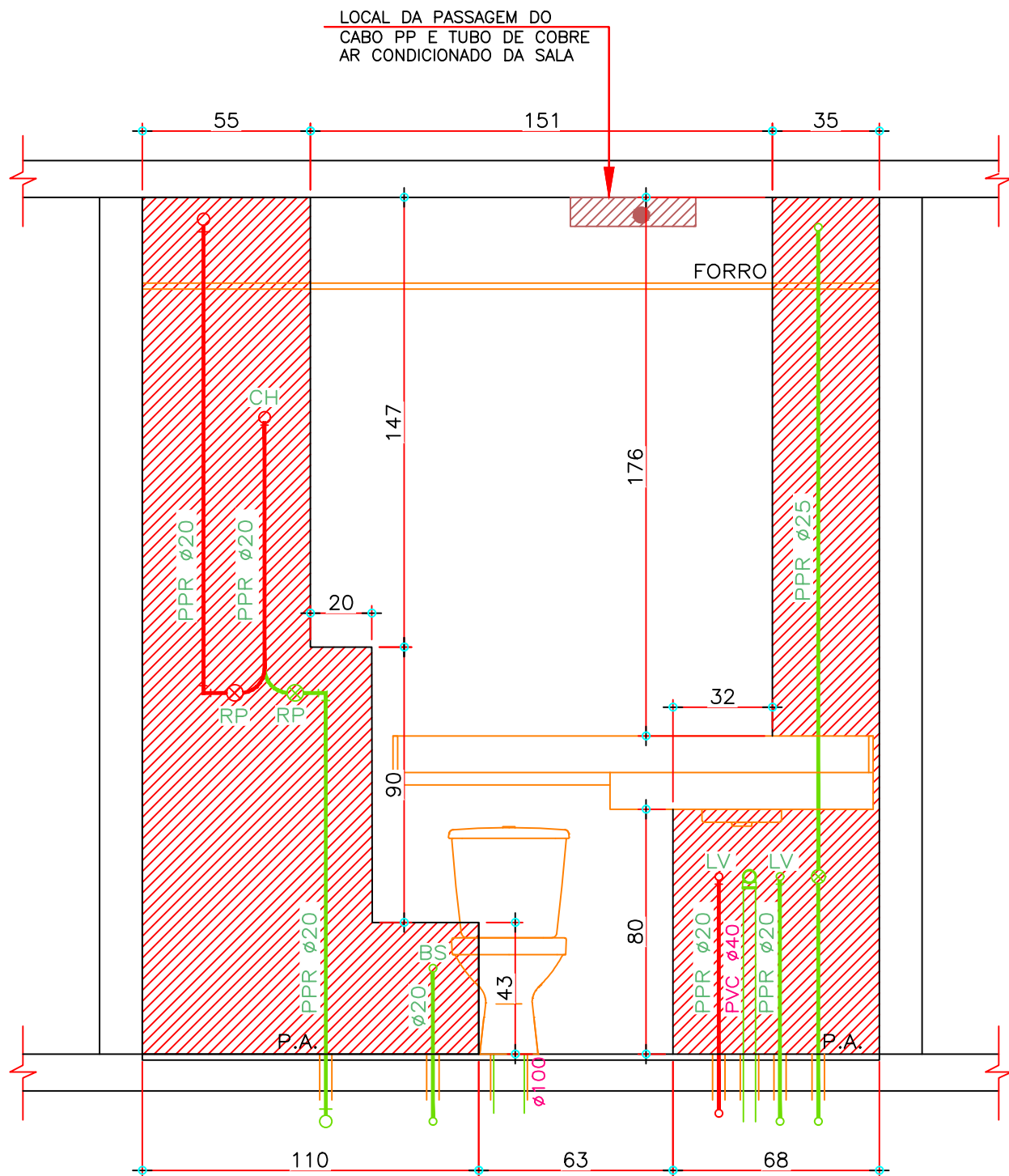
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL:

Parede 04 - Banho 2

ESCALA:

1:20

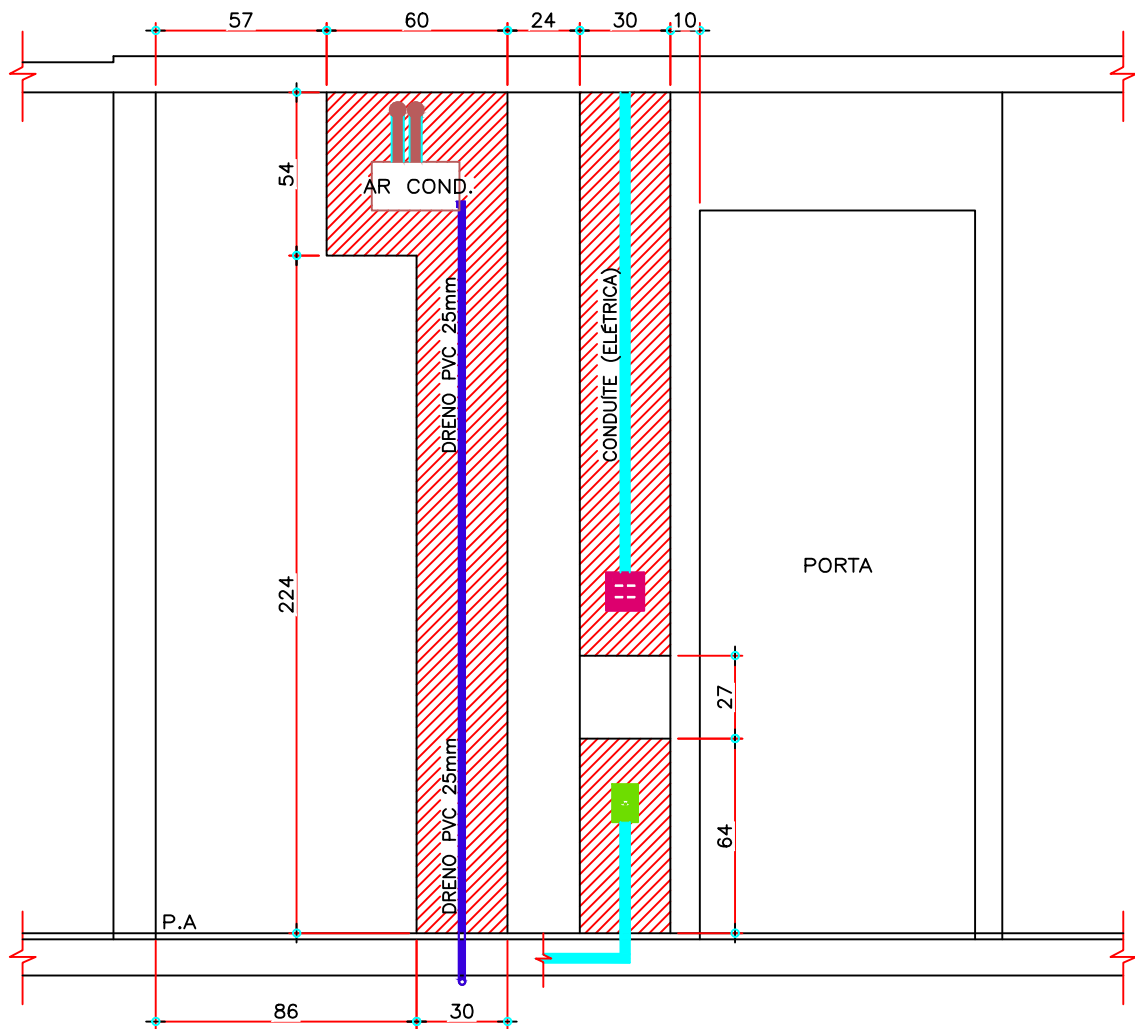
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



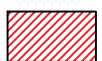
LOCAL:

Parede 05

ESCALA:

1:25

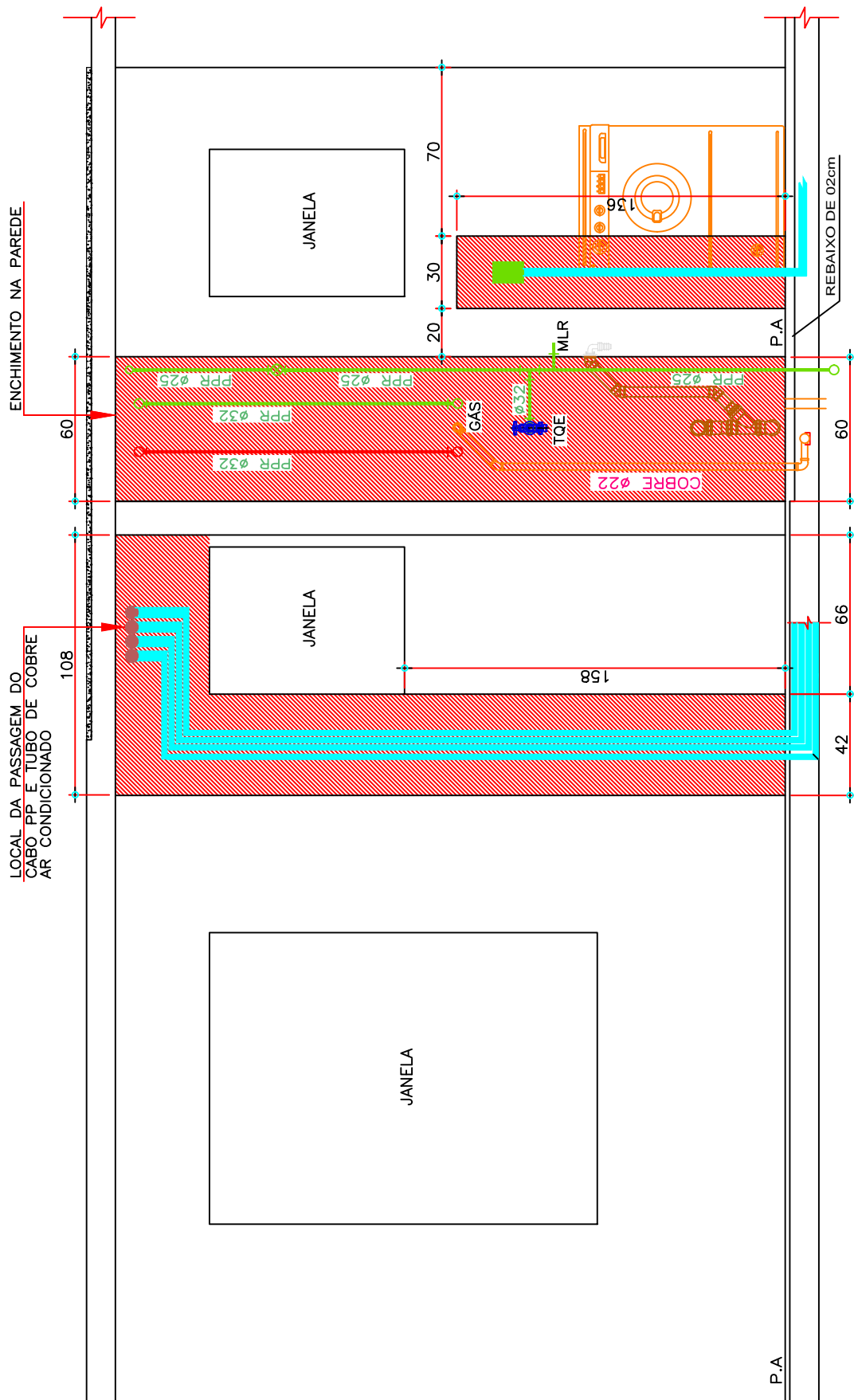
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL: Parede 06 - Área de serviço

ESCALA: 1:25

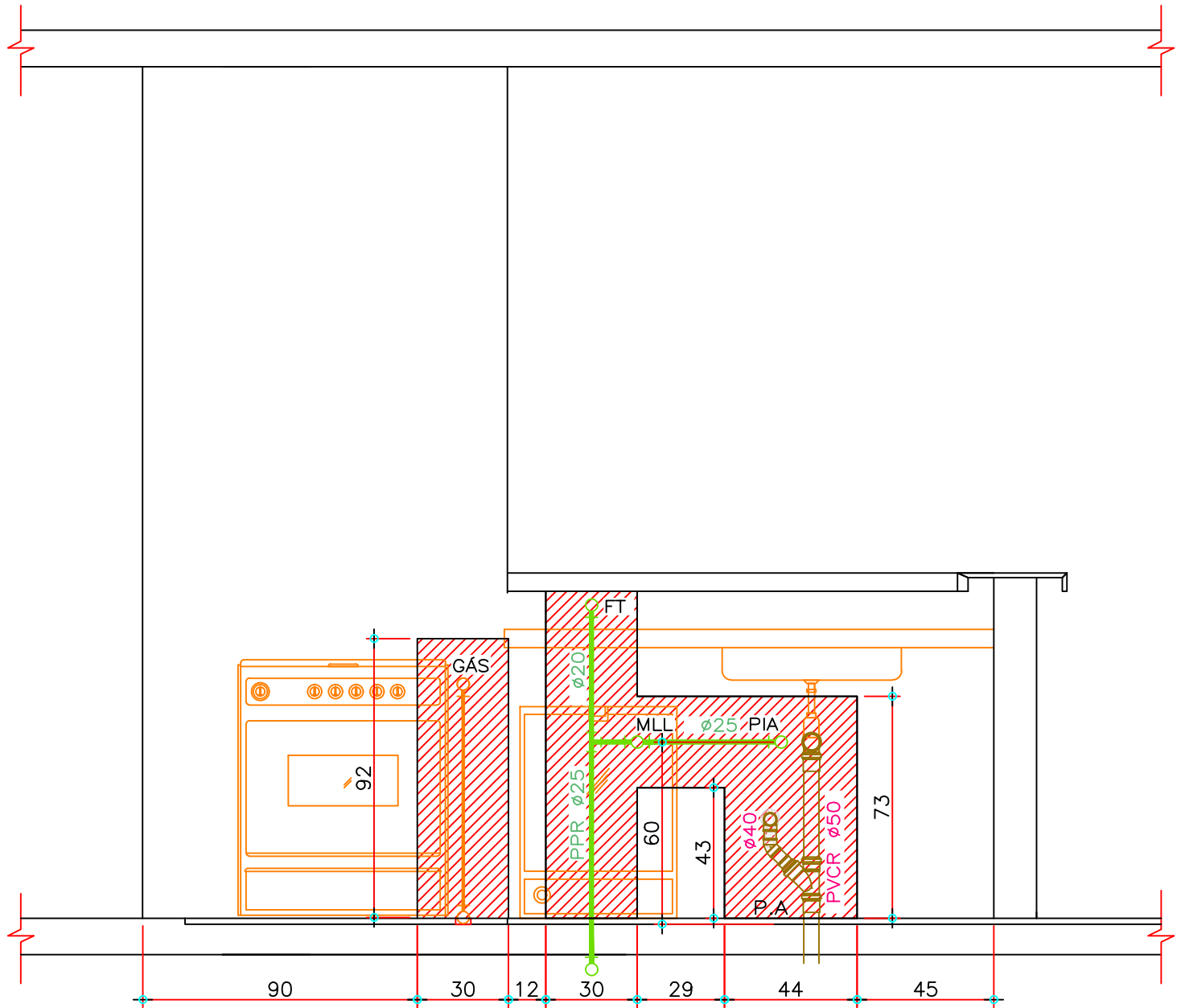
LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.



LOCAL: Parede 07 - Cozinha

ESCALA: 1:25

LEGENDA:



Área de Risco - NÃO PERFURAR

NOTAS:

1. Confirmar no local medidas e posição dos equipamentos.
2. Esta vista refere-se ao apto. final 01. Para os demais finais, espelhar ou rebater a imagem.