

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Excelentíssimo Senhor Doutor Juiz de Direito da 14ª Vara Cível do Foro Regional II Santo Amaro

Processo nº 1060756-93.2016.8.26.0002

Jalil Habib Saad, engenheiro – CREA 20.700, perito judicial nomeado nos autos da ação de Execução de Título Extrajudicial – Despesas Condominiais, proposta pelo Condomínio Quadra Real Campo Belo em face de Tiner Campo Belo Empreendimentos Imobiliários Residenciais Spe LTDA, tendo concluído as diligências e os estudos que se fizeram necessários, vem, respeitosamente, apresentar a Vossa Excelência a conclusão a que chegou, consubstanciada no seguinte

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

PRELIMINARES

Trata-se de uma ação de Execução de Título Extrajudicial – Despesas Condominiais, proposta pelo Condomínio Quadra Real Campo Belo em face de Tiner Campo Belo Empreendimentos Residenciais Spe Ltda, visando a cobrança de despesas condominiais..

À fls. 780, foi o signatário honrado com a nomeação de perito do Juízo, a fim de proceder à avaliação do imóvel penhorado à fls.749, objeto da matrícula nº 219.774 do 15º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo (fls. 770/775).

Há várias espécies de valor, tais como: econômico, potencial, de mercado, legal, de indenização, de especulação, de direito, de custo, de seguro, de locação, de venda forçada, histórico, etc.

No caso presente, a avaliação determinada poderá instruir transação de venda e compra do imóvel, razão pela qual o resultado final deverá expressar o seu real valor de mercado.

O valor de mercado é aquele estabelecido nas inúmeras transações imobiliárias, diariamente concretizadas. Aparece quando vendedor e comprador se defrontam no mercado imobiliário, o primeiro desejando, mas não sendo obrigado a vender e o segundo desejando, mas não sendo obrigado a comprar; o encontro dos interesses vai determinar o valor, ou seja, os valores serão definidos como os preços que os imóveis poderão alcançar se colocados à venda em prazo razoável.

Procurou-se justificar a conclusão fornecendo-se as bases para julgamento dos critérios e os elementos que pareceram indispensáveis à compreensão do valor alcançado.

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

O imóvel avaliando refere-se à casa nº 23 – tipo P, integrante do Condomínio Quadra Real Campo Belo, situado à Rua Barão do Triunfo nº 1677, no quarteirão completado pela Rua Morais de Barros, Rua Princesa Isabel e Rua Otávio Tarquínio de Sousa, bairro Campo Belo, 30º subdistrito - Ibirapuera, conforme configurado no mapa anexo. Essa posição corresponde à Quadra 050 do Setor 086 dos mapas fiscais da Planta Genérica de Valores da prefeitura.

A região dispõe de todos os melhoramentos públicos e é servida pelos serviços urbanos essenciais; no trecho em consideração, a Rua Barão do Triunfo é arborizada e apresenta característica estritamente residencial, com empreendimentos em forma de condomínio, com unidades dos padrões superior, fino e luxo, da classificação estabelecida pelo IBAPE.

Não muito distante do local em comento, há comércio varejista de gêneros de primeira necessidade, creche, posto de saúde, escola pública, agências bancárias e prestadores de serviços os mais variados, além de linhas regulares de ônibus que transportam passageiros do centro da cidade aos bairros e vice-versa. .

Face às características da ocupação predominante, o local se insere na 5ª região geoeconômica, de acordo com a classificação dada pela Câmara Técnica de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, através do estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES”, onde: testada de referência = 16,00m, profundidades mínima e máxima de aproveitamento eficiente 25,00m e 50,00m, respectivamente.

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

CARACTERÍSTICAS DO CONDOMÍNIO QUADRA REAL CAMPO BELO

Trata-se de um empreendimento de uso estritamente residencial, composto de 36 (trinta e seis) casas, sala de ginástica, salão de festas, piscina com raia de 25,00m e água aquecida, sauna, playground, miniquadra coberta, 12 (doze) vagas cobertas disponíveis para visitantes, portaria blindada e sistema ininterrupto de vigilância e segurança.

Conforme consta do **Instrumento Particular de Instituição e Especificação de Condomínio** (fls. 20), o empreendimento está implantado em terreno com a área de 10.000,00m². De relevo plano, o terreno aparenta ser seco e firme para receber construção de qualquer porte, obedecidas, evidentemente, as posturas municipais.

DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

A casa nº 23 – tipo P, objeto dos presentes estudos, refere-se a uma edificação assobradada, erigida totalmente isolada, satisfazendo a projeto arquitetônico exclusivo na disposição e integração dos ambientes, amplos e bem planejados, demonstrando preocupação com funcionalidade.

Melhor que qualquer descrição literal, o esquema gráfico juntado como anexo mostra, na forma de diagrama unifilar, não só as instalações elétrica e hidráulica (embutidas), como também as características construtivas e de acabamento que

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

guarnecem as dependências internas da casa (pisos e paredes das áreas frias: lajotas e azulejos especiais; demais cômodos; pisos sem proteção mecânica (no contrapiso) e paredes com pintura sobre revestimento de massa corrida); desnecessária, portanto, a sua repetição, lembrando apenas tratar-se de uma edificação em estrutura de concreto armado, cobertura em laje impermeabilizada, obedecendo a projeto específico, fachadas pintadas a látex acrílico sobre textura, com detalhes definindo um estilo arquitetônico.

De acordo com a matrícula 219.774 do 15º Cartório de Registro de Imóveis, a casa nº 23 – tipo P possui a área privativa coberta de 234,225m², área comum coberta de 69,913m², área total edificada de 304,138m², área privativa descoberta de 55,370m², área comum descoberta de 63,976m², área privativa total de 289,595m² e área total de 423,484m², equivalente a uma fração ideal de 0,022289% no terreno e nas partes de propriedade e uso comum do condomínio, com direito de usar 03 vagas para estacionamento de veículos, localizadas no 1º pavimento ou subsolo do condomínio.

AVALIAÇÃO

Dois são os métodos clássicos para determinar o valor de um imóvel, a saber:

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Método Comparativo Direto

Para se determinar o valor de um imóvel pelo Método Comparativo Direto, é necessário atentar para alguns aspectos fundamentais que a questão encerra. A esse respeito, como bem pondera o engº Eduardo Camargo Fidelis, em artigo publicado na revista Engenharia nº 167, é preciso considerar que:

“Este processo tem como base para fixação do valor, a análise de ofertas ajustadas para imóveis de localização, características e épocas aproximadas, cujo conhecimento, crítica e seleção dos dados vigorantes permitem a utilização ou cotejo, segundo os elementos do caso focalizado”.

Do que foi transcrito, resulta ser imprescindível à aplicação do método comparativo direto:

- 1) que os elementos comparativos sejam provenientes de ofertas, pois os contratos firmados muitas vezes omitem situações reais: além disso, as partes envolvidas nem sempre fornecem os dados solicitados, e muitas vezes o fazem em bases falsas;
- 2) que as ofertas representem, sempre, imóveis semelhantes ao do caso: por exemplo, na avaliação de uma casa em condomínio consideraremos, como comparativos, somente outras casas em condomínio, e nunca apartamentos, lojas, galpões, etc.;

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

- 3) que os elementos comparativos se situem, necessariamente, nas proximidades e na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando;
- 4) que os imóveis comparativos tenham dimensões comparáveis às do objeto da avaliação, podendo-se limitar as dimensões dos comparativos válidas desde a metade até o dobro da área; devem possuir também, características de forma equivalentes às do caso; e
- 5) que o número de comparativos efetivamente utilizados seja, no mínimo, igual a 6 (seis).

Pois bem, pesquisamos na circunvizinhança e nas imobiliárias, e como não conseguimos reunir ofertas que preenchessem todas as condições acima expostas, prudentemente vamos desprezar o emprego do Método Comparativo Direto na presente avaliação, a fim de evitar resultado distorcido da realidade imobiliária.

Método do Custo de Reprodução

Pelo Método do Custo de Reprodução, o valor do imóvel é obtido apurando-se o valor do terreno, o valor da construção e o valor do imóvel no seu todo, fazendo incidir no somatório o inevitável fator de comercialização, a ser estimado em caráter judicioso.

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Valor do Terreno

O terreno será avaliado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado, seguindo-se as recomendações estabelecidas nas Normas Para Avaliação de Imóveis Urbanos, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE), na NBR 14653 da Associação Brasileira de Normas Técnicas e das Normas da CAJUFA, nas quais, para efeito de homogeneização e avaliação são previstos os seguintes fatores de correção:

- a) A influência da profundidade é levada em conta no valor total do terreno, através da relação entre a profundidade equivalente e as profundidades limites indicadas para a região.
- b) A profundidade equivalente deve ser o resultado da divisão da área pela medida da frente principal projetada.
- c) Se a profundidade equivalente estiver dentro dos limites mínimo e máximo das profundidades estabelecidas para a região geoeconômica, ou resultante de imposições legais, a avaliação do terreno será feita pelo valor do metro quadrado, determinado pela expressão: $V_t = A_t \times V_u$;
- d) Se a profundidade equivalente estiver no intervalo entre a mínima e sua metade, deverá ser empregada a seguinte fórmula:

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

$$V_t = A_t \times V_u \times (P_e / P_{mi})^{0,50}$$

e) Para profundidade equivalente inferior a $1/2P_{mi}$ é mantido o fator obtido para esse limite.

f) Se a profundidade equivalente for superior à máxima de referência, deverão ser aplicados os seguintes fatores de correção:

* para a área projetada no primeiro trecho (até P_{ma}): fator = 1,00

* para a área projetada contida no segundo trecho (entre P_{ma} e $2 P_{ma}$):

$$\text{fator} = (P_{ma} / 2 P_{ma})^{0,50}$$

* para a área projetada contida no terceiro trecho (acima de $2 P_{ma}$):

$$\text{fator} = (P_{ma} / 3 P_{ma})^{0,50}$$

g) Nas regiões de incorporação, P_{ma} poderá ir até 3 vezes a testada.

h) A influência de frente será considerada no valor total do terreno, pela relação entre a projetada (F_p) e a de referência (F_r), através da seguinte expressão:

$$V_t = A_t \times V_u \times C_f, \text{ onde:}$$

$$C_f = (F_p / F_r)^{0,25}, \text{ dentro dos limites } F_r / 2 \text{ e } 2 F_r$$

i) Para frente projetada inferior a $F_r / 2$ ou superior a $2 F_r$, é mantido o fator obtido para esses limites.

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

j) A unificação dos lotes para fins avaliatórios, objetivando adequação ao mercado, deverá ser justificada e fundamentada.

No caso vertente, face as suas características, o valor da fração ideal do terreno será obtido pela seguinte fórmula:

$$V_t = S \times V_u, \text{ onde:}$$

V_t = Valor procurado da fração ideal do terreno

S = Área da fração ideal do terreno = 423,484m² (matrícula)

V_u = Preço unitário básico do terreno

Para a apuração do unitário básico do terreno (V_u), as normas recomendam que se proceda à pesquisa de ofertas com idênticas características de uso e ocupação do solo, situadas nas proximidades e na mesma região geoeconômica, do mesmo setor fiscal e, dentro do possível, recentes. Mandam ainda as normas que, após o cálculo do valor médio, sejam descartados os valores discrepantes, assim entendidos aqueles que estiverem 30% acima e abaixo da média. Descartados os discrepantes, o número de comparativos restante deve ser, no mínimo, igual a 6 (seis).

Na pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência disponível.

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Esta etapa deve iniciar-se pela caracterização e delimitação do mercado em análise, com o auxílio de teorias e conceitos existentes ou hipóteses advindas de experiências adquiridas pelo avaliador à formação do valor.

Na estrutura da pesquisa são eleitas as variáveis que, em princípio, são relevantes para explicar a formação de valor e estabelecidas supostas relações entre si e com a variável dependente. A estratégia de pesquisa refere-se à abrangência da amostragem e às técnicas a serem utilizadas na coleta e análise dos dados, como a seleção e abordagem de fontes de informação, bem como a escolha do tipo de análise (quantitativa ou qualitativa) e a elaboração dos respectivos instrumentos para a coleta de dados (fichas, planilhas, roteiros de entrevistas, entre outros).

Pois bem, a par dessa regra, pesquisamos na região e logramos vários elementos comparativos que servem para o fim colimado. Procedendo à homogeneização dos elementos coletados, concluímos pelo preço unitário básico do terreno de **R\$ 4.704,00/m²** conforme demonstrativo abaixo:

Amostra nº 01

Rua Barão do Triunfo (086) – IF = $(1692+3520) / 2 = 2606$

Terreno: 10,00m = 400,00m² (medidas aproximadas).

Preço: R\$ 2.200.000,00.

Informações: Rua Flórida, 697.

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

$$Vu = (2.200.000 \times 0,9) / 400 \times 2052/2606 \times 1,000 \times 1,000$$

$$Vu = \underline{\text{R\$ 3.898,00/m}^2}$$

Amostra nº 02

Rua Gil Eanes (S 086) – IF = $(1692+2490)/2 = 2091$.

Terreno: $12 \times 35 = 420,00\text{m}^2$ (medidas aproximadas).

Construção muito antiga, de valor desprezível.

Preço: R\$ 2.000.000,00.

Informações: Av. Vereador José Diniz, 3725.

$$Vu = (2.000.000 \times 0,9) / 420 \times 2052 / 2091 \times 0,955 \times 1,000.$$

$$Vu = \underline{\text{R\$ 4.017,00/m}^2}$$

Amostra nº 03

Rua Comendador Eduardo Saccab (S 086) – IF = $(1692+2466) / 2 = 2079$.

Terreno: $12\text{m} = 360,00\text{m}^2$ (medidas aproximadas).

Casa aproveitável, $260,00\text{m}^2$, 2/3 vagas, 2 salas, 3 banheiros, idade aparente 30/35 anos, 3 dormitórios (suíte), quarto e banheiro de empregada, ampla lavanderia, bom estado de conservação, materiais de revestimento e pintura, caixilhos, louças sanitárias, metais lavatórios e pia de boa qualidade, instalações elétrica e hidráulica

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

completas, água quente, número suficiente de pontos de luz, interruptores e tomadas de padrão comercial.

Preço: R\$ 2.500.000,00

Informações: Rua Nova York, 1001.

$V_c = 260,00m^2 \times 1,776 \times R\$ 1.622,21/m^2 \times 0,636 = R\$ 476.410,00$

$V_u = [(2.500.000 \times 0,9) - 476.410] / 360 \times 2052 / 2079 \times 0,955 \times 1,000.$

$V_u = \underline{R\$ 4.644,00/m^2}$

Amostra nº 04

Rua Jesuino Maciel (S 086) – IF = $(1517+2426) / 2 = 1971,5.$

Terreno: 11m = 280,00m²

Casa antiga, de valor comercial desprezível.

Preço: R\$ 1.200.000,00

Informações: Rua Pensilvânia, 1183.

$V_u = (1.200.000 \times 0,9) / 280 \times 2052 / 1971,5 \times 0,976 \times 1,000.$

$V_u = \underline{R\$ 3.918,00/m^2}$

Amostra nº 05

Rua Rita Joana de Sousa (S 086) – IF = $(1676+1790) / 2 = 1733.$

Terreno: 10m = 300,00m² (medidas aproximadas).

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Casa aproveitável, 220,00m², idade 30/35 anos, necessita de pequenos reparos, 3 dormitórios (1 suíte), 2 banheiros, 2 vagas, lavanderia, materiais de revestimento e pintura, caixilhos, louças sanitárias, metais lavatórios e pia de padrão comercial, boa qualidade, instalações elétrica e hidráulica completas, água quente, número suficiente de pontos de luz, interruptores e tomadas de padrão comercial.

Preço: R\$ 2.000.000,00

Informações: Rua República do Iraque, 1066.

$$Vc = 220,00m^2 \times 1,776 \times R\$ 1.622,21/m^2 \times 0,636 = R\$ 403.116.$$

$$Vu = [(2.000.000 \times 0,9) - 403.116] / 300 \times 2052 / 1733 \times 1,000 \times 1,000.$$

$$Vu = \underline{R\$ 5.513,00/m^2}$$

Amostra nº 06

Rua Otávio Tarquínio de Sousa (S 086) – IF = $(1622+2393) / 2 = 2007,5$.

Terreno: 8m = 260,00m²

Preço R\$ 1.300.000,00

Informações: Rua Califórnia, 994.

$$Vu = (1.300.000 \times 0,9) / 260 \times 2052 / 2007,5 \times 1,057 \times 1,000$$

$$Vu = \underline{R\$ 4.862,00/m^2}$$

Amostra nº 07

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Rua Princesa Isabel (S 086) – IF = $(1676+3386) / 2 = 2531$.

Terreno: 15m = 500,00m² (medidas aproximadas).

Casa aproveitável, 300,00m², idade aparente 20/25 anos, bom estado de conservação, sala para vários ambientes, lavabo, 4 dormitórios (2 suítes), 3 banheiros, 4 vagas, lavanderia, materiais de revestimento e pintura, caixilhos, louças sanitárias, metais lavatórios e pia de padrão superior, instalações elétrica e hidráulica completas, água quente, número suficiente de pontos de luz, interruptores e tomadas de padrão comercial.

Preço: R\$ 5.600.000,00

Informação: Rua Marechal Deodoro, 543.

$V_c = 300 \times 2,436 \times 1.622,21 \times 0,739 = \text{R\$ } 876.093,00$.

$V_u = [(5.600.000 \times 0,9) - 876.093] / 500 \times 2052 / 2531 \times 0,904 \times 1,000$.

$V_u = \underline{\text{R\$ } 6.104,00/\text{m}^2}$

Amostra nº 08

Rua Pascal (S 086) – IF = $(1581+2856) / 2 = 2.218,5$.

Terreno: 12m = 400,00m²

Construção muito antiga, de valor comercial desprezível.

Preço: R\$ 2.000.000,00

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Informações: Rua Nebraska, 94. .

$$Vu = (2.000.000 \times 0,9) / 340 \times 2052 / 2218,5 \times 0,955 \times 1,000$$

$$Vu = \underline{\text{R\$ 4.676,00/m}^2}$$

Resumo

Amostra nº 01 = R\$ 3.898,00/m²

Amostra nº 02 = R\$ 4.017,00/m²

Amostra nº 03 = R\$ 4.644,00/m²

Amostra nº 04 = R\$ 3.918,00/m²

Amostra nº 05 = R\$ 5.513,00/m²

Amostra nº 06 = R\$ 4.862,00/m²

Amostra nº 07 = R\$ 6.104,00/m²

Amostra nº 08 = R\$ 4.676,00/m²

Conclusão

Média aritmética = R\$ 4.704,00/m²

+ 30% = R\$ 6.115,20/m²

- 30% = R\$ 3.292,80/m²

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

Não havendo na amostragem nenhum elemento discrepante, o preço unitário básico do terreno resulta igual à média aritmética dos valores acima alcançados, a saber:

$$\mathbf{Vu = \underline{R\$ 4.704,00/m^2}}$$

Portanto, substituindo-se os números na fórmula preceituada, o valor da fração ideal do terreno resulta em:

$$Vt = 423,484m^2 \times R\$ 4.704,00/m^2$$

Valor da fração ideal do terreno: R\$ 1.992.069,00

Valor das construções

Face o seu tipo, acomodações e acabamento, as construções devem ser tipificadas no padrão fino do estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos*” elaborado pelo IBAPE/SP. Levando-se em consideração o seu estado de conservação, sua idade aparente e suas características construtivas, o valor das construções será obtido pela fórmula:

$$Vc = A \times K \times R8N \times Cd, \text{ onde:}$$

Vc = valor procurado das construções

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

A = área total construída = 304,138m²

K = fator correspondente ao padrão fino = 2,880

R8N = unitário básico = R\$ 1.622,21/m² (estimado para a data do laudo)

Cd = fator de depreciação = 0,90

Substituindo-se as letras pelos números na fórmula acima o valor das construções resulta em:

$$Vc = 304,138m^2 \times 2,880 \times R\$ 1.622,21/m^2 \times 0,90$$

Valor das construções = R\$ 1.278.830,00

VALOR DO IMÓVEL

O valor do imóvel será obtido reunindo os valores atribuídos à fração ideal do terreno e às construções, fazendo incidir no somatório o fator de comercialização igual à unidade, estimado em caráter judicioso, a saber:

$$Vi = (R\$ 1.992.069,00 + R\$ 1.278.830,00) \times 1,00$$

VALOR DO IMÓVEL = R\$ 3.271.000,00

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

CONCLUSÃO

Considerando então:

- 1) *as características intrínsecas do condomínio, sua idade aparente, seu estado de conservação e, sobretudo, a infraestrutura de que dispõe;*
- 2) *a localização do empreendimento, o tipo de ocupação predominante no logradouro de sua situação;*
- 3) *as características construtivas do imóvel objeto dos presentes estudos, inserido em conjunto de casas de uso unifamiliar e do mesmo padrão construtivo;*
- 4) *a adoção do método do custo de reprodução, na avaliação, tomando por base amostras comparativas de terrenos situados na mesma região geoeconômica e do mesmo setor fiscal;*
- 5) *os fatores de ponderação incidentes na homogeneização das amostras comparativas;*
- 6) *a idoneidade das informações obtidas junto aos profissionais consultados, visando a apuração do preço do m² do terreno na região em estudos; e*
- 7) *a classificação dada às construções, face o estudo do IBAPE,*

*o valor da casa nº 23 – tipo P, integrante do Condomínio Quadra Real Campo Belo, situado à Rua Barão do Triunfo nº 1677, Campo Belo, 30º subdistrito - Ibirapuera, objeto da matrícula nº 219.774 do 15º Cartório de Registro de Imóveis, fica estimado em **R\$ 3.271.000,00** (três milhões, duzentos e setenta e um mil reais), em números redondos.*

Engº Jalil Habib Saad
CREA 20700/D
Avaliações e Perícias de Engenharia

ENCERRAMENTO

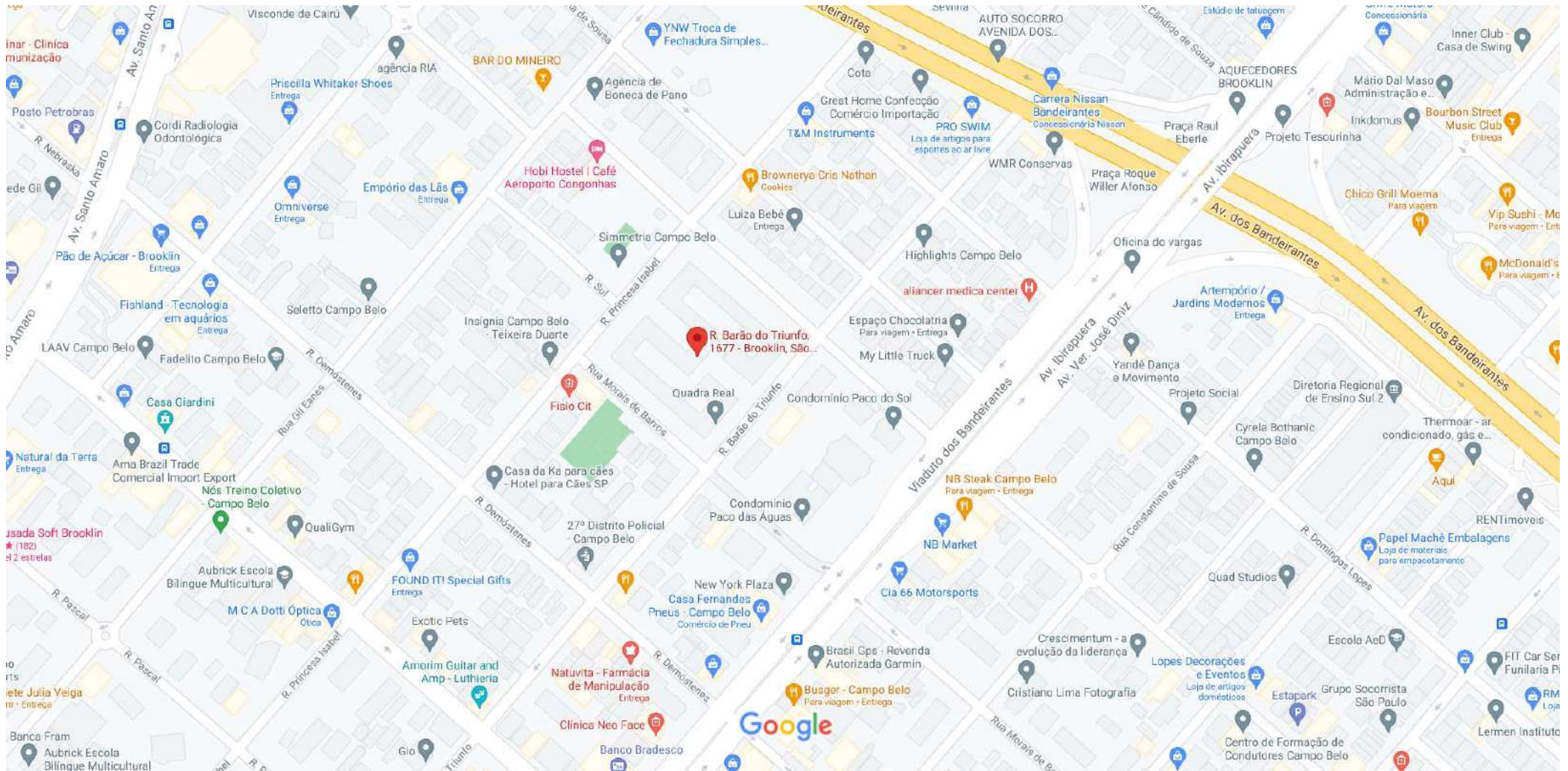
Dá-se por encerrado o laudo de avaliação, que se compõe de 20 (vinte) folhas escritas e assinadas digitalmente no anverso, e mais os seguintes documentos úteis à compreensão do valor alcançado.

- Mapa de localização do imóvel periciando
- Instituição e Especificação de Condomínio, juntado às fls. 18/78.
- Documentação fotográfica

São Paulo, 31 de julho de 2021.

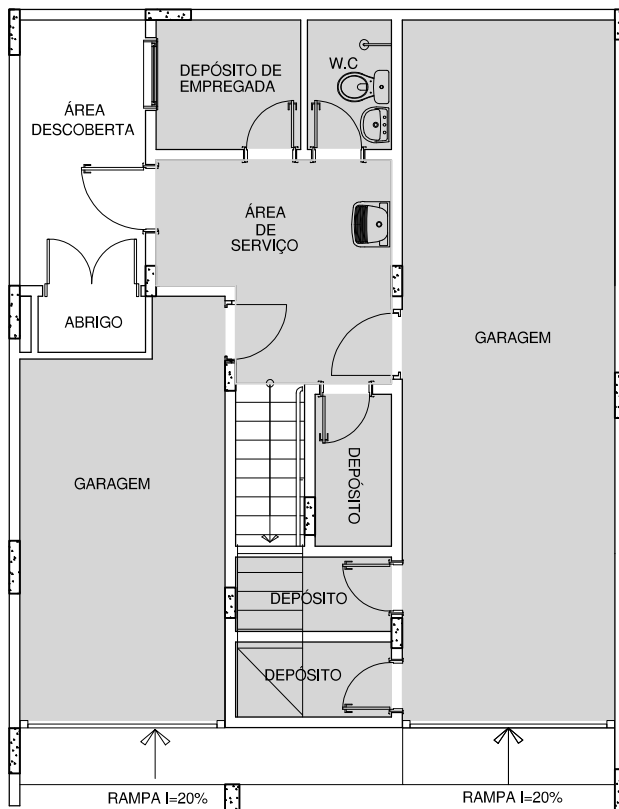
Jalil Habib Saad

Google Maps R. Barão do Triunfo, 1677 - Brooklin






PLANTA DE ARQUITETURA

QUADRA REAL
 CASA DE NAVARRA (PV)
 VARIAÇÃO DE SUBSOLO



LEGENDA

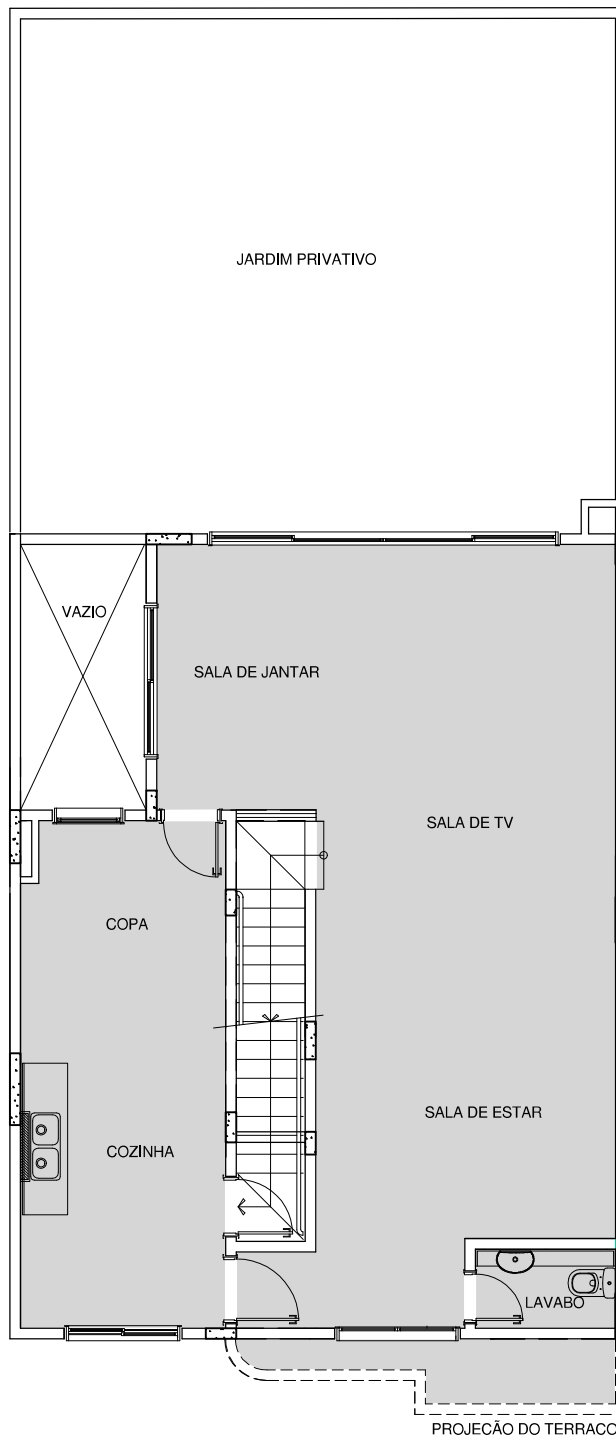
ESCALA: 1 : 100

-  ÁREAS COM FORRO DE GESSO
-  PILAR DE CONCRETO
-  PROJEÇÃO

-  PAREDE DE CONTENÇÃO

PLANTA DE ARQUITETURA


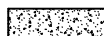
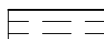
QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
PAVIMENTO TÉRREO

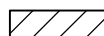



CASO O PROPRIETÁRIO QUEIRA REALIZAR ALTERAÇÕES NO JARDIM PRIVATIVO, CONSULTAR ANTES O MANUAL DO SÍNDICO PARA VERIFICAR POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.

LEGENDA

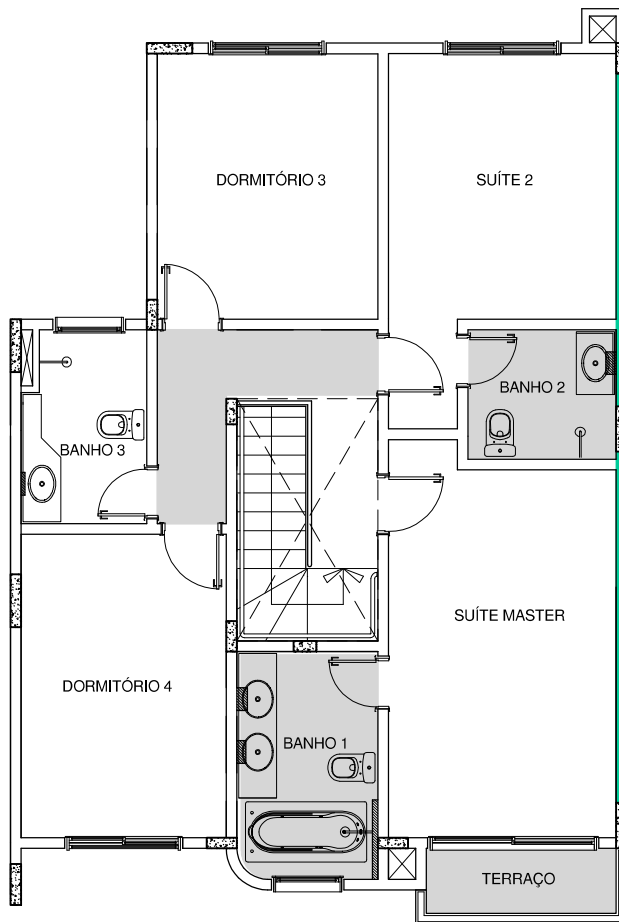
ESCALA: 1 : 100

-  ÁREAS COM FORRO DE GESSO
-  PILAR DE CONCRETO
-  PROJEÇÃO

-  PAREDE DE CONTENÇÃO
-  PAREDE DUPLA (ALVENARIA E DRY-WALL).




PLANTA DE ARQUITETURA

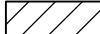

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
PAVIMENTO SUPERIOR



LEGENDA

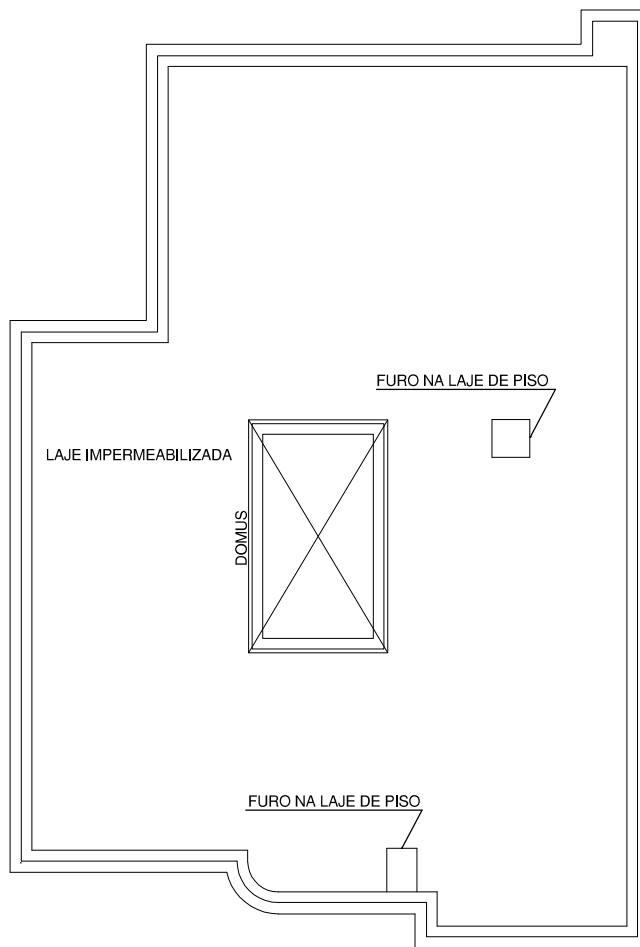
ESCALA: 1 : 100

-  ÁREAS COM FORRO DE GESSO
-  PILAR DE CONCRETO
-  PROJEÇÃO

-  PAREDE DE CONTENÇÃO
-  PAREDE DUPLA (ALVENARIA E DRY-WALL).


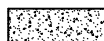
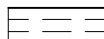
PLANTA DE ARQUITETURA

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
COBERTURA



LEGENDA

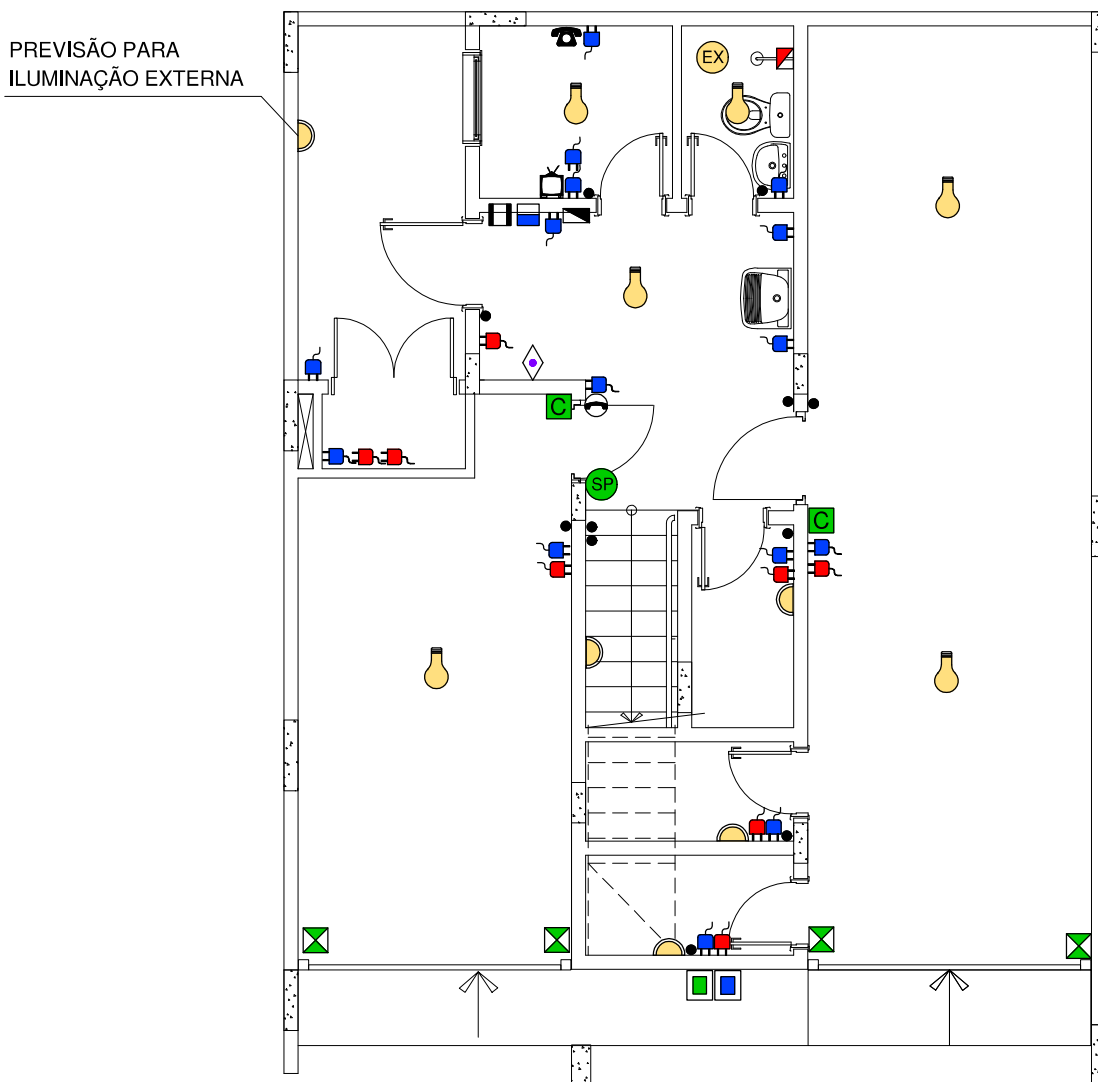
ESCALA: 1 : 100

-  ÁREAS COM FORRO DE GESSO
-  PILAR DE CONCRETO
-  PROJEÇÃO

-  PAREDE DE CONTENÇÃO



























PLANTA DE ELÉTRICA

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (PV)
VARIAÇÃO DE SUBSOLO



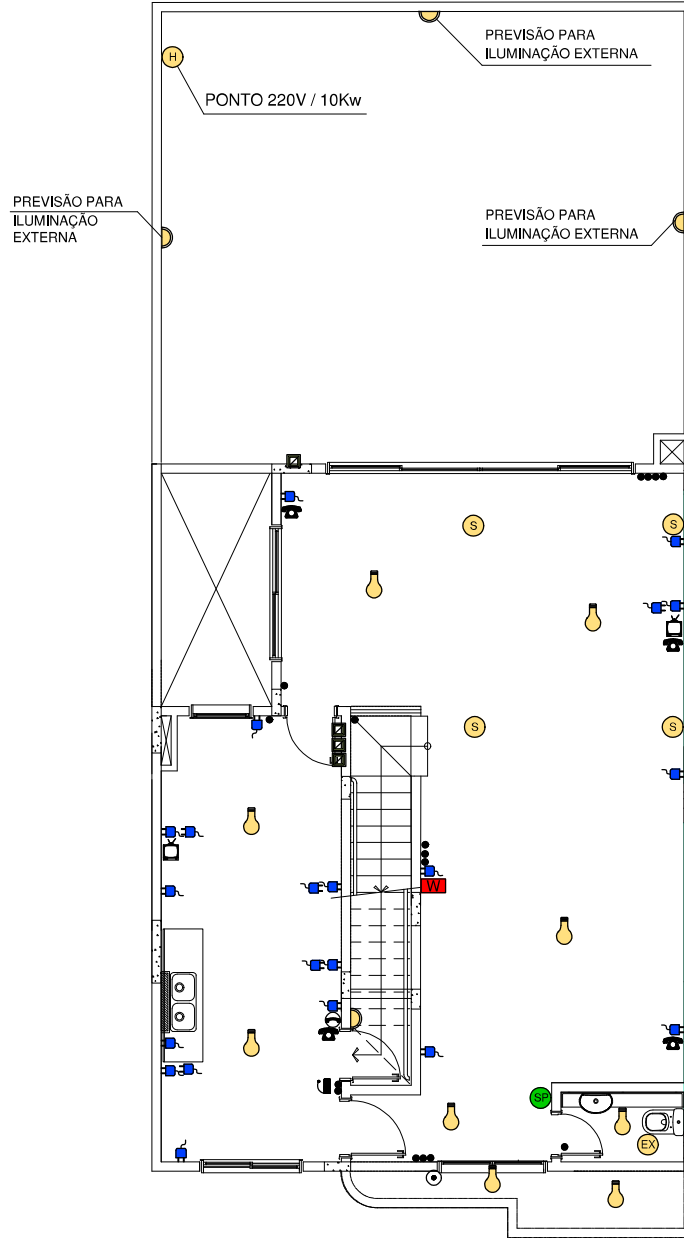
LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.
OBS: NÃO SE DEVE EXECUTAR FUIROS NA REGIÃO DO QUADRO DE LUZ

	ILUMINAÇÃO DE TETO		PONTO DE EXAUSTOR NO TETO		CAMPAINHA DE PAREDE
	ARANDELA (PONTO DE LUZ NA PAREDE)		PONTO PARA HIDROMASSAGEM		BOTÃO DA CAMPAINHA
	INTERRUPTOR DE LUZ		PONTO DE SOM		TOMADA 110V
	QUADRO DE LUZ		SENSOR DE PRESENÇA		TOMADA 220V
	PONTO DE TV		PORTÃO AUTOMÁTICO		PONTO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO - 220V
	PONTO DE TELEFONE		PONTO DE COMANDOS		PONTO DE WIRELESS NO TETO
	PONTO DE INTERFONE		PONTO PARA MEDIÇÃO DE GÁS		PONTO PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA
	CAIXA DE SEGURANÇA		PREVISÃO DE ALARME		CAIXA PLEXO
	QUADRO DE INTERFONE, TV, SOM E SINAIS		PONTO PARA CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)		

PLANTA DE ELÉTRICA

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
PAVIMENTO TÉRREO



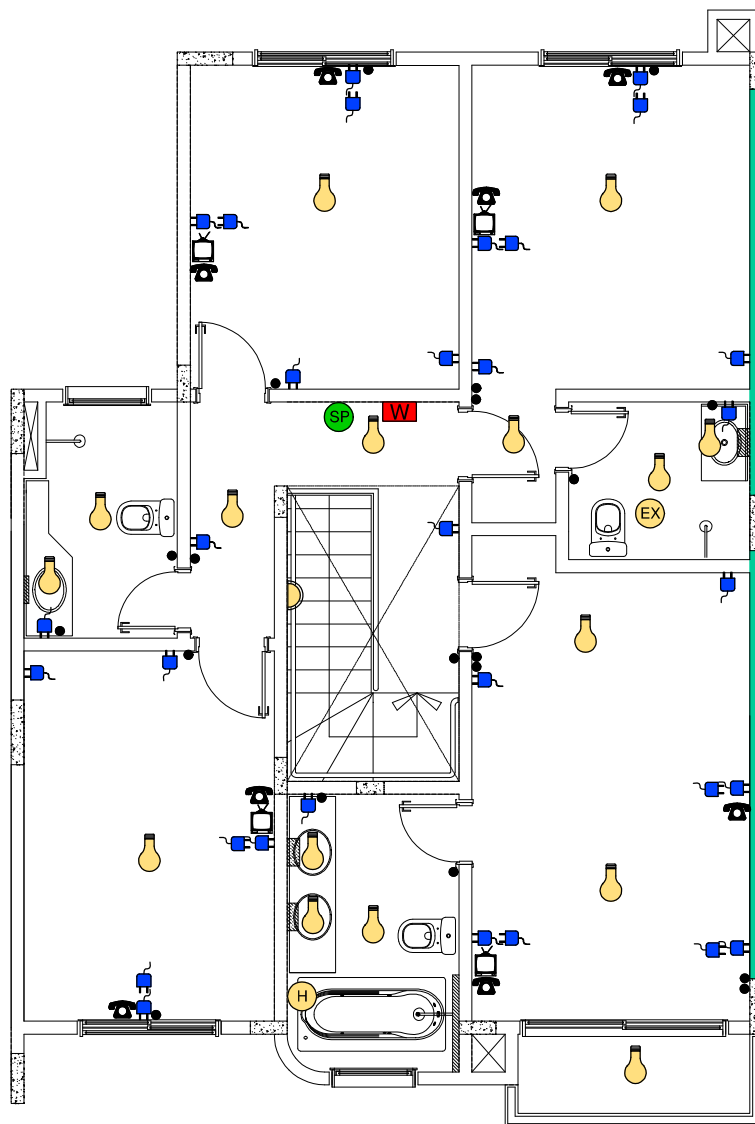
OBS: DESENHO SEM ESCALA.
OBS: NÃO SE DEVE EXECUTAR FUIROS NA REGIÃO DO QUADRO DE LUZ

LEGENDA

	ILUMINAÇÃO DE TETO		PONTO DE EXAUSTOR NO TETO		CAMPAINHA DE PAREDE
	ARANDELA (PONTO DE LUZ NA PAREDE)		PONTO PARA HIDROMASSAGEM		BOTÃO DA CAMPAINHA
	INTERRUPTOR DE LUZ		PONTO DE SOM		TOMADA 110V
	QUADRO DE LUZ		SENSOR DE PRESENÇA		TOMADA 220V
	PONTO DE TV		PORTÃO AUTOMÁTICO		PONTO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO - 220V
	PONTO DE TELEFONE		PONTO DE COMANDOS		PONTO DE WIRELESS NO TETO
	PONTO DE INTERFONE		PONTO PARA MEDIÇÃO DE GÁS		PONTO PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA
	CAIXA DE SEGURANÇA		PREVISÃO DE ALARME		CAIXA PLEXO
	QUADRO DE INTERFONE, TV, SOM E SINAIS		PONTO PARA CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)		



























PLANTA DE ELÉTRICA

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
PAVIMENTO SUPERIOR



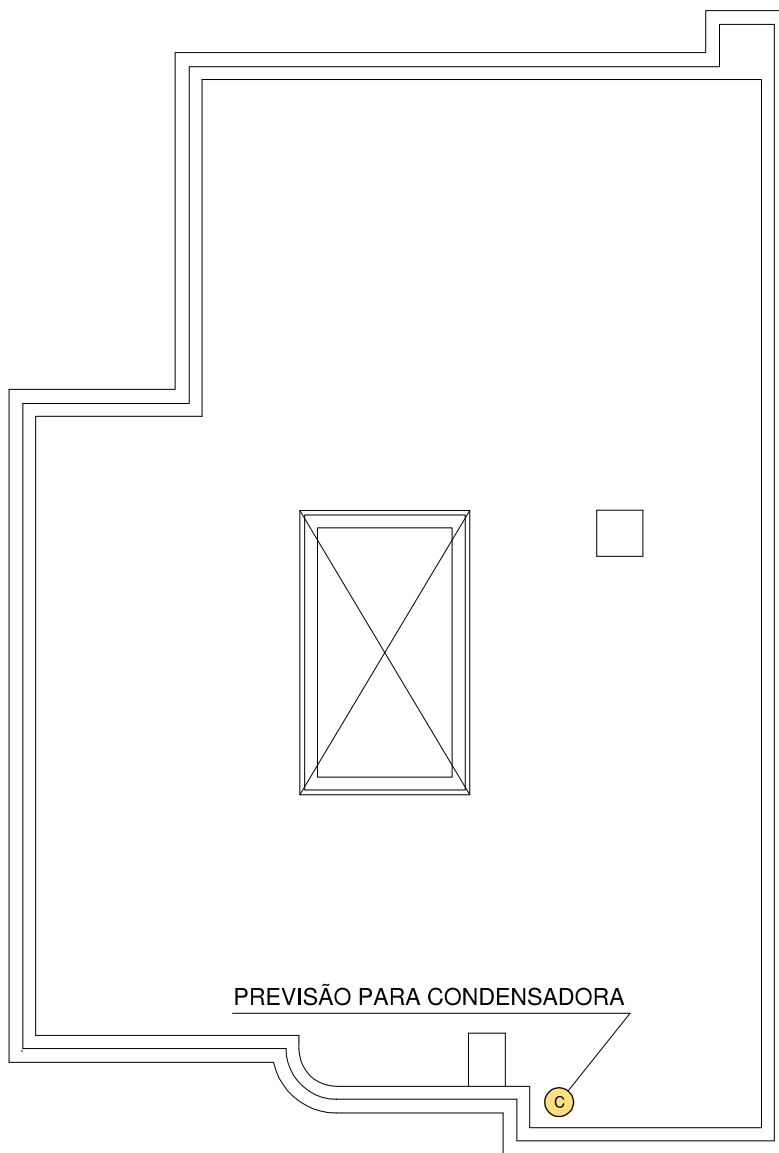
OBS: DESENHO SEM ESCALA.
OBS: NÃO SE DEVE EXECUTAR FUIROS NA REGIÃO DO QUADRO DE LUZ

LEGENDA

	ILUMINAÇÃO DE TETO		PONTO DE EXAUSTOR NO TETO		CAMPAINHA DE PAREDE
	ARANDELA (PONTO DE LUZ NA PAREDE)		PONTO PARA HIDROMASSAGEM		BOTÃO DA CAMPAINHA
	INTERRUPTOR DE LUZ		PONTO DE SOM		TOMADA 110V
	QUADRO DE LUZ		SENSOR DE PRESENÇA		TOMADA 220V
	PONTO DE TV		PORTÃO AUTOMÁTICO		PONTO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO - 220V
	PONTO DE TELEFONE		PONTO DE COMANDOS		PONTO DE WIRELESS NO TETO
	PONTO DE INTERFONE		PONTO PARA MEDIÇÃO DE GÁS		PONTO PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA
	CAIXA DE SEGURANÇA		PREVISÃO DE ALARME		CAIXA PLEXO
	QUADRO DE INTERFONE, TV, SOM E SINAIS		PONTO PARA CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)		



























PLANTA DE ELÉTRICA

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
COBERTURA



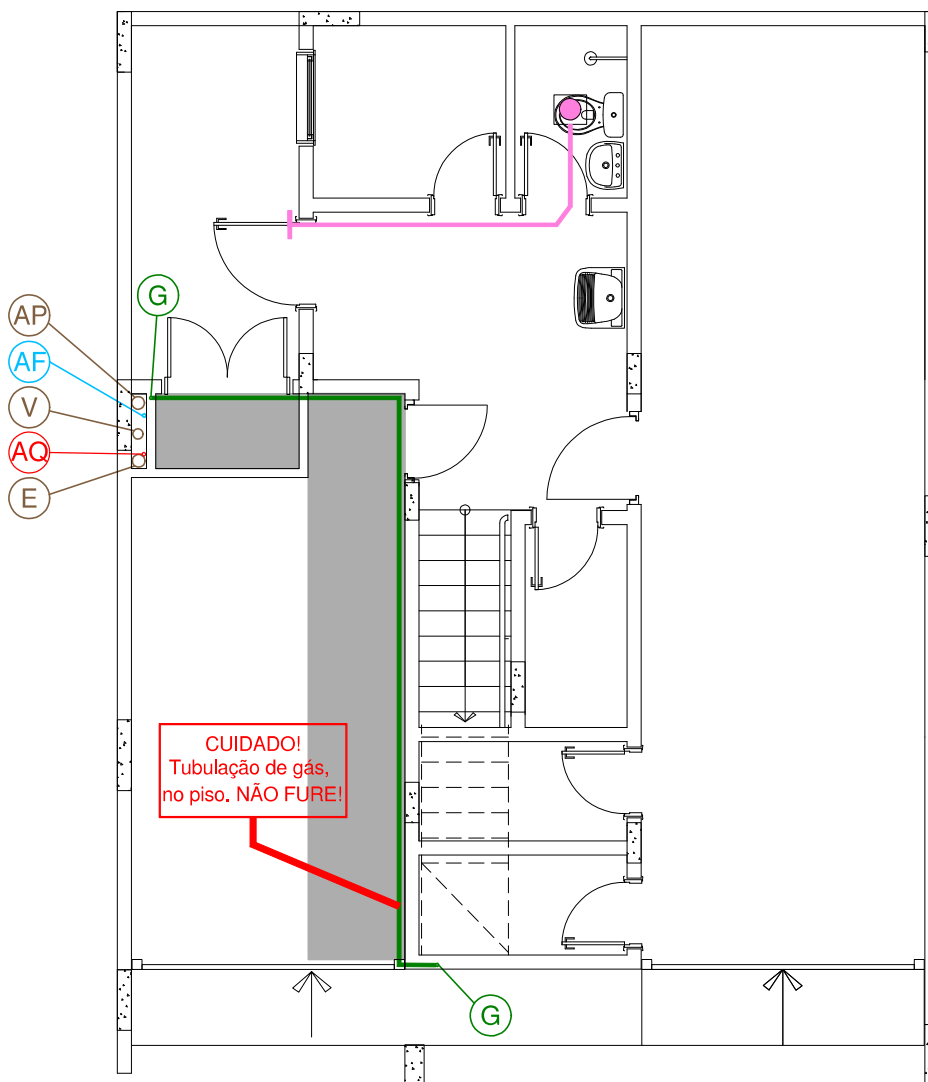
OBS: DESENHO SEM ESCALA.
OBS: NÃO SE DEVE EXECUTAR FUIROS NA REGIÃO DO QUADRO DE LUZ

LEGENDA

	ILUMINAÇÃO DE TETO		PONTO DE EXAUSTOR NO TETO		CAMPAINHA DE PAREDE
	ARANDELA (PONTO DE LUZ NA PAREDE)		PONTO PARA HIDROMASSAGEM		BOTÃO DA CAMPAINHA
	INTERRUPTOR DE LUZ		PONTO DE SOM		TOMADA 110V
	QUADRO DE LUZ		SENSOR DE PRESENÇA		TOMADA 220V
	PONTO DE TV		PORTÃO AUTOMÁTICO		PONTO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO - 220V
	PONTO DE TELEFONE		PONTO DE COMANDOS		PONTO DE WIRELESS NO TETO
	PONTO DE INTERFONE		PONTO PARA MEDIÇÃO DE GÁS		PONTO PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA
	CAIXA DE SEGURANÇA		PREVISÃO DE ALARME		CAIXA PLEXO
	QUADRO DE INTERFONE, TV, SOM E SINAIS		PONTO PARA CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)		

PLANTA DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E PRUMADAS

QUADRA REAL CASA DE NAVARRA (PV) VARIAÇÃO DE SUBSOLO



LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS

(V)	VENTILAÇÃO
(E)	ESGOTO
(AP)	ÁGUA PLUVIAL
(AF)	ÁGUA FRIA
(AQ)	ÁGUA QUENTE
(G)	GÁS
(D)	DRENO

	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA CONDENSADORA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO DE PAREDE
	TUBULAÇÃO DE GÁS
	TUBULAÇÃO PARA EXAUSTÃO DA COIFA
	TUBULAÇÃO DO EXAUSTOR NO TETO
	LOCALIZAÇÃO DO EXAUSTOR

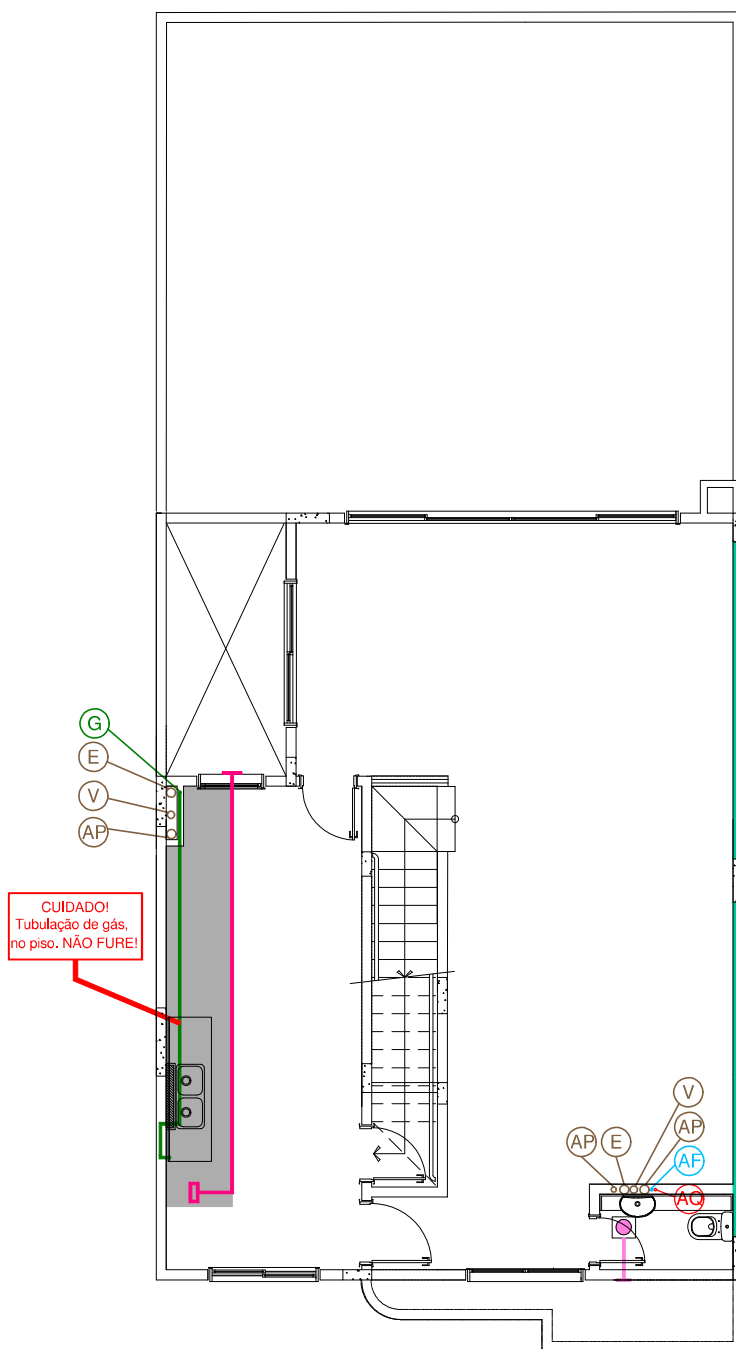
OBS.: NÃO EXECUTAR FUROS NA REGIÃO DAS PRUMADAS!

LEMBRE-SE DE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM POR UMA PAREDE HIDRÁULICA, MOSTRADA NOS BANHEIRO, COZINHA ETC., TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NA ÁREA SECA VIZINHA. NAS COLOCAÇÕES DOS ARMÁRIOS, TOMAR TODOS OS CUIDADOS POSSÍVEIS.

ATENÇÃO: USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE!

PLANTA DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E PRUMADAS

QUADRA REAL CASA DE NAVARRA (P E PV) PAVIMENTO TÉRREO



LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS

V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AQ	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA CONDENSADORA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO DE PAREDE
	TUBULAÇÃO DE GÁS
	TUBULAÇÃO PARA EXAUSTÃO DA COIFA
	TUBULAÇÃO DO EXAUSTOR NO TETO
	LOCALIZAÇÃO DO EXAUSTOR

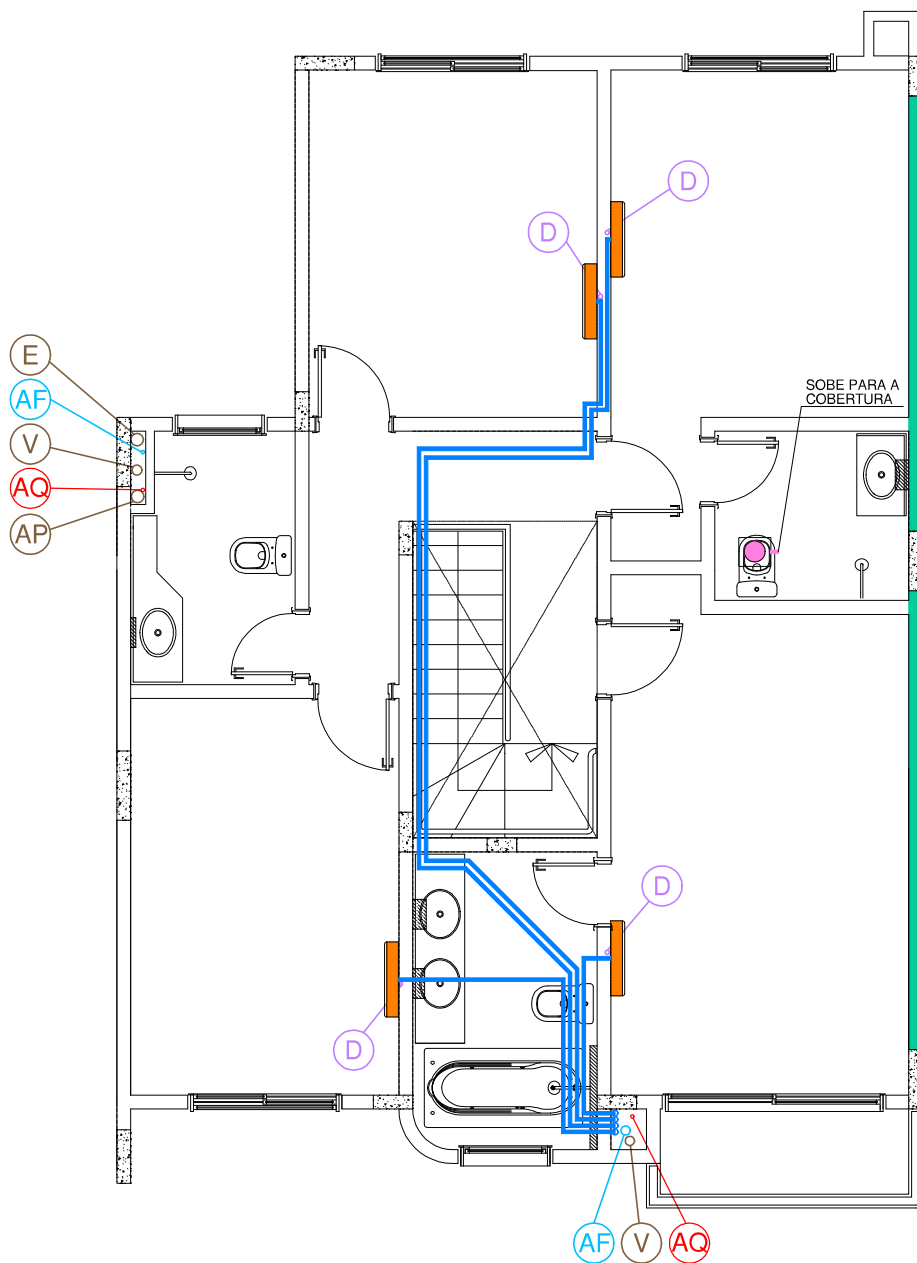
OBS.: NÃO EXECUTAR FUROS NA REGIÃO DAS PRUMADAS!

LEMBRE-SE DE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM POR UMA PAREDE HIDRÁULICA, MOSTRADA NOS BANHEIRO, COZINHA ETC., TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NA ÁREA SECA VIZINHA. NAS COLOCAÇÕES DOS ARMÁRIOS, TOMAR TODOS OS CUIDADOS POSSÍVEIS.

ATENÇÃO: USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE!

PLANTA DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E PRUMADAS

QUADRA REAL CASA DE NAVARRA (P E PV) PAVIMENTO SUPERIOR



LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS

(V)	VENTILAÇÃO
(E)	ESGOTO
(AP)	ÁGUA PLUVIAL
(AF)	ÁGUA FRIA
(AQ)	ÁGUA QUENTE
(G)	GÁS
(D)	DRENO

	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA CONDENSADORA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO DE PAREDE
	TUBULAÇÃO DE GÁS
	TUBULAÇÃO PARA EXAUSTÃO DA COIFA
	TUBULAÇÃO DO EXAUSTOR NO TETO
	LOCALIZAÇÃO DO EXAUSTOR

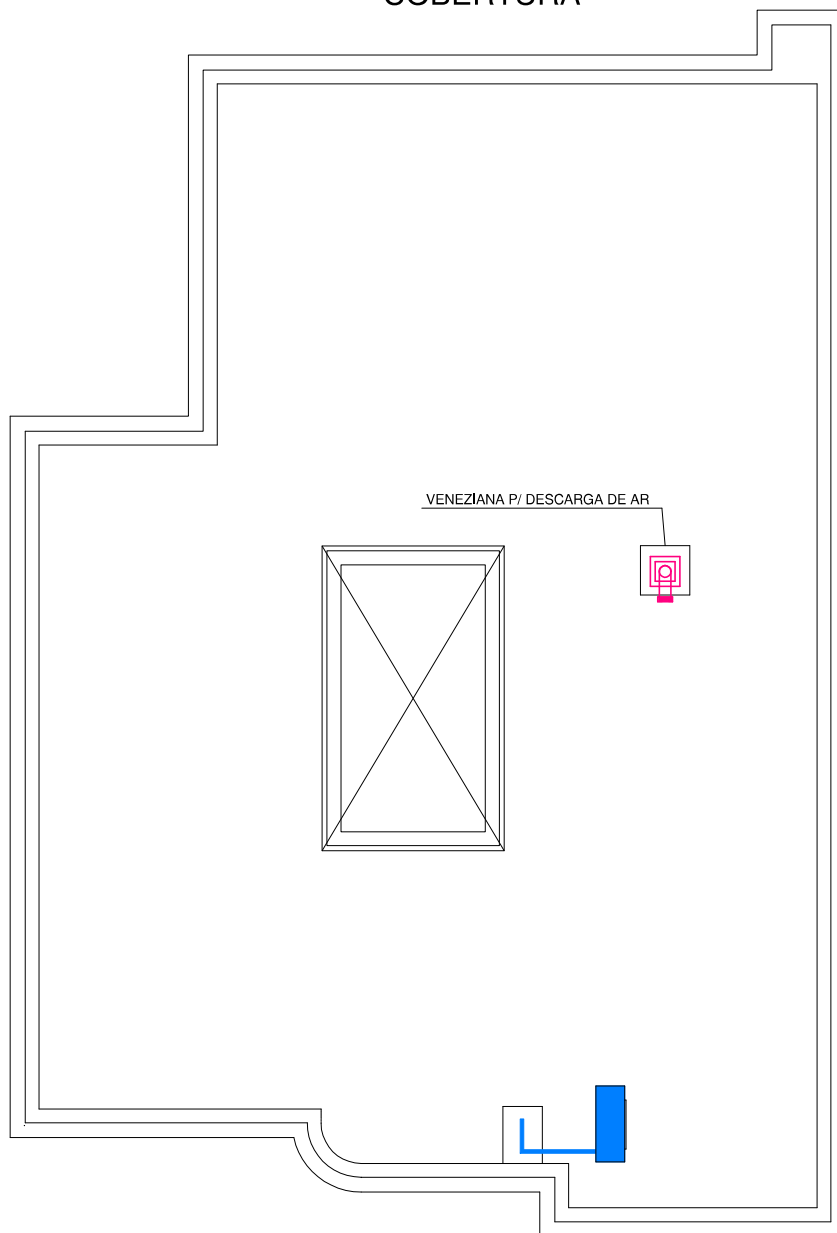
OBS.: NÃO EXECUTAR FUROS NA REGIÃO DAS PRUMADAS!

LEMBRE-SE DE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM POR UMA PAREDE HIDRÁULICA, MOSTRADA NOS BANHEIRO, COZINHA ETC., TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NA ÁREA SECA VIZINHA. NAS COLOCAÇÕES DOS ARMÁRIOS, TOMAR TODOS OS CUIDADOS POSSÍVEIS.

ATENÇÃO: USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE!

PLANTA DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E PRUMADAS

QUADRA REAL CASA DE NAVARRA (P E PV) COBERTURA



LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS

(V)	VENTILAÇÃO
(E)	ESGOTO
(AP)	ÁGUA PLUVIAL
(AF)	ÁGUA FRIA
(AQ)	ÁGUA QUENTE
(G)	GÁS
(D)	DRENO

	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA CONDENSADORA
	LOCAL PREVISTO P/ INSTALAÇÃO DA EVAPORADORA DE AR CONDICIONADO DE PAREDE
	TUBULAÇÃO DE GÁS
	TUBULAÇÃO PARA EXAUSTÃO DA COIFA
	TUBULAÇÃO DO EXAUSTOR NO TETO
	LOCALIZAÇÃO DO EXAUSTOR

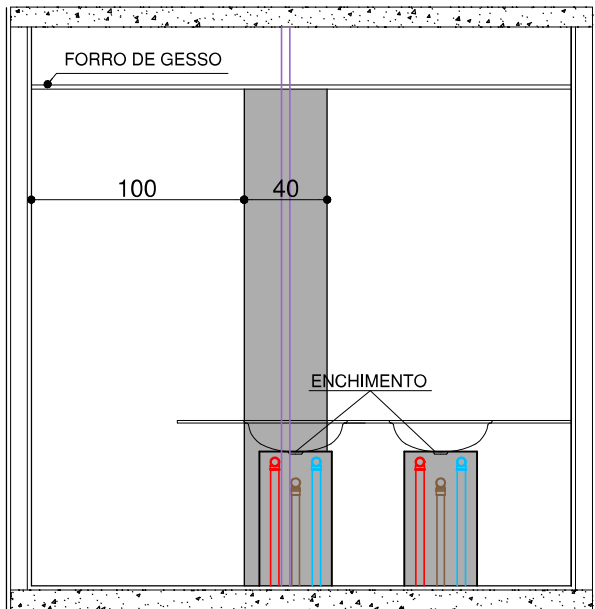
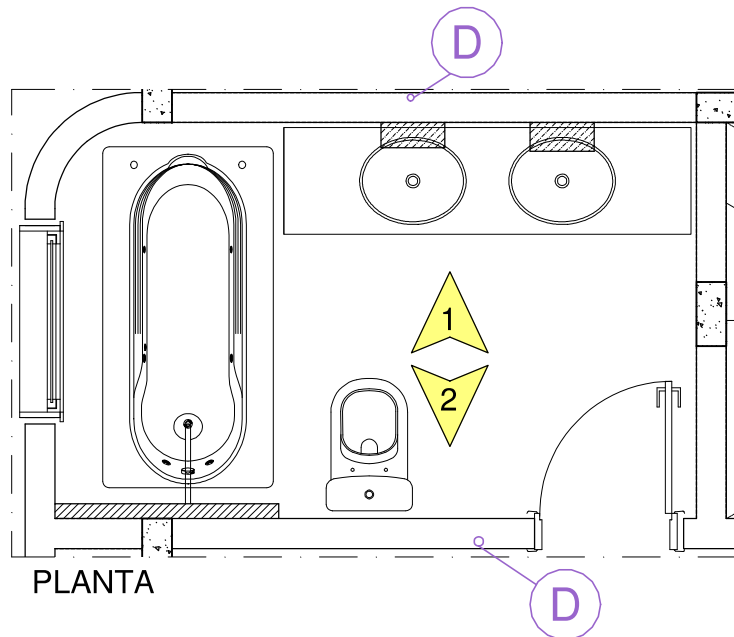
OBS.: NÃO EXECUTAR FUROS NA REGIÃO DAS PRUMADAS!

LEMBRE-SE DE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM POR UMA PAREDE HIDRÁULICA, MOSTRADA NOS BANHEIRO, COZINHA ETC., TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NA ÁREA SECA VIZINHA. NAS COLOCAÇÕES DOS ARMÁRIOS, TOMAR TODOS OS CUIDADOS POSSÍVEIS.

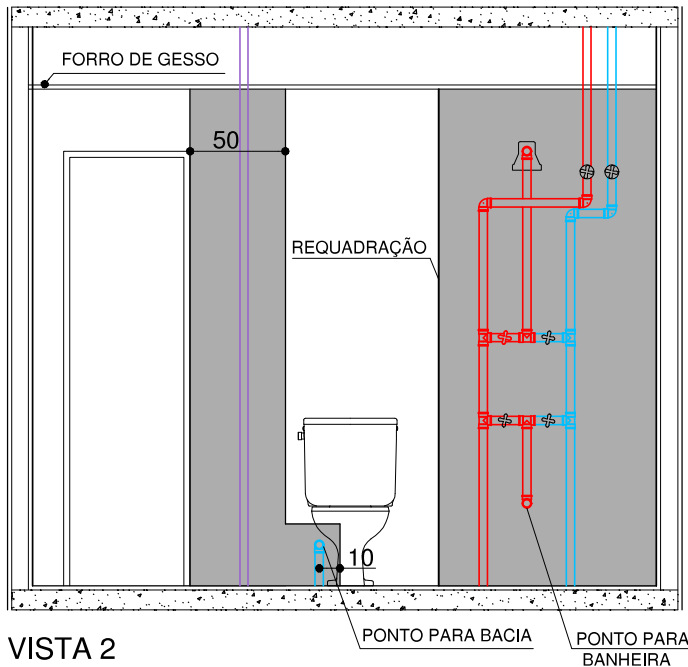
ATENÇÃO: USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE!

ESQUEMA HIDRÁULICO

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
BANHO 1



VISTA 1



VISTA 2

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

LEGENDA

PRUMADAS

V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AC	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

TUBULAÇÕES

	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

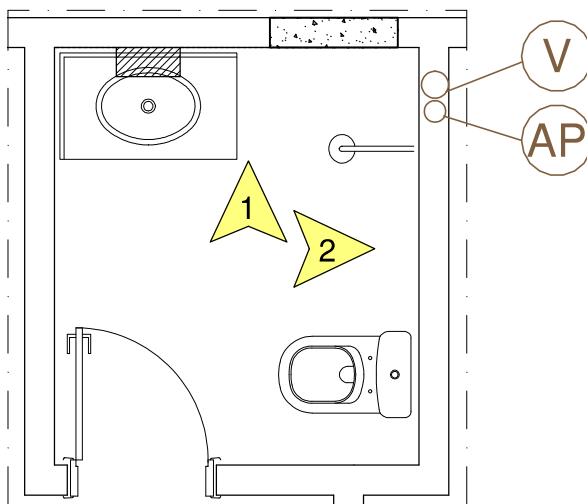
ANTES DE FURAR:

USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

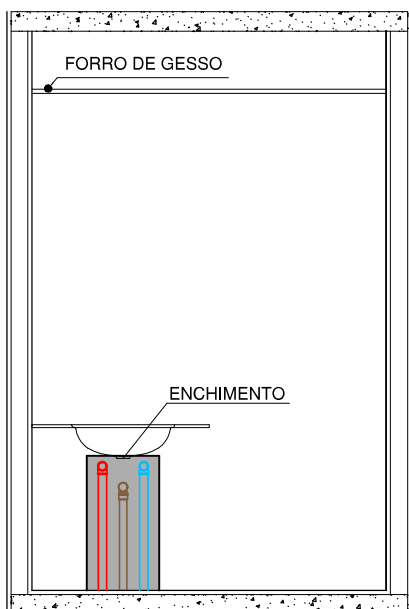
	NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
	CONCRETO
	VISTA

ESQUEMA HIDRÁULICO

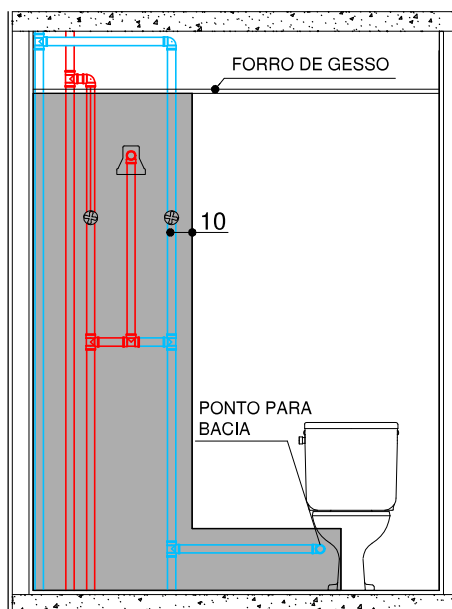
QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
BANHO 2



PLANTA



VISTA 1



VISTA 2

LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS

V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AC	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

TUBULAÇÕES

	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

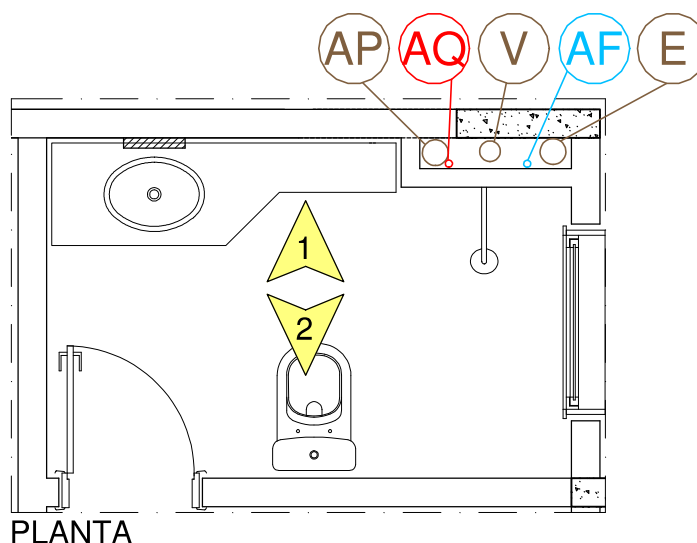
ANTES DE FURAR:

USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

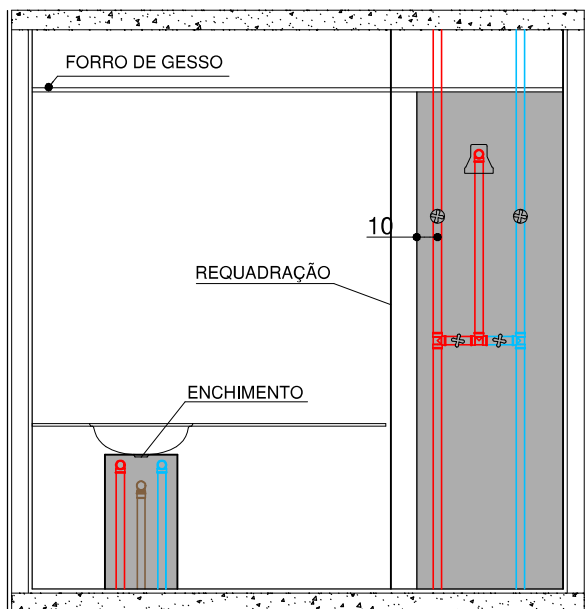
	NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
	CONCRETO
	VISTA

ESQUEMA HIDRÁULICO

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
BANHO 3



PLANTA



VISTA 1



VISTA 2

LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS	
V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AQ	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

TUBULAÇÕES	
	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

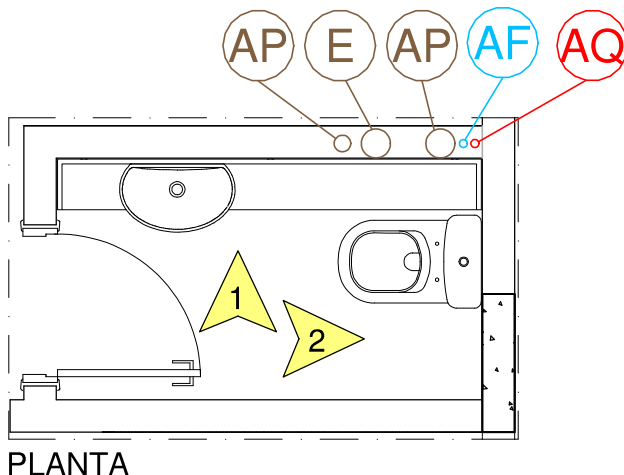
ANTES DE FURAR:

USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

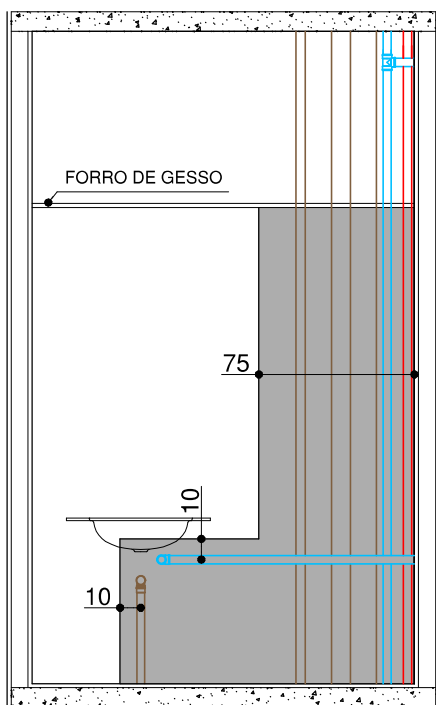
	NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
	CONCRETO
	VISTA

ESQUEMA HIDRÁULICO

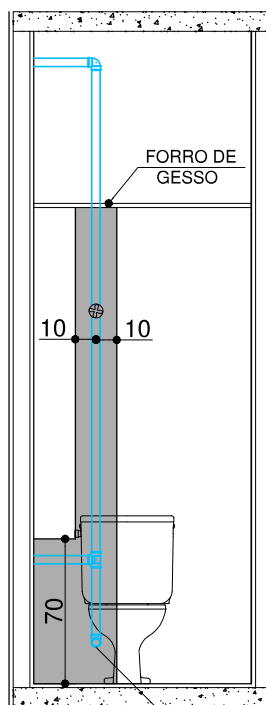
QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
LAVABO



PLANTA



VISTA 1



VISTA 2

PONTO PARA BACIA

LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS	
(V)	VENTILAÇÃO
(E)	ESGOTO
(AP)	ÁGUA PLUVIAL
(AF)	ÁGUA FRIA
(AQ)	ÁGUA QUENTE
(G)	GÁS
(D)	DRENO

TUBULAÇÕES	
	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

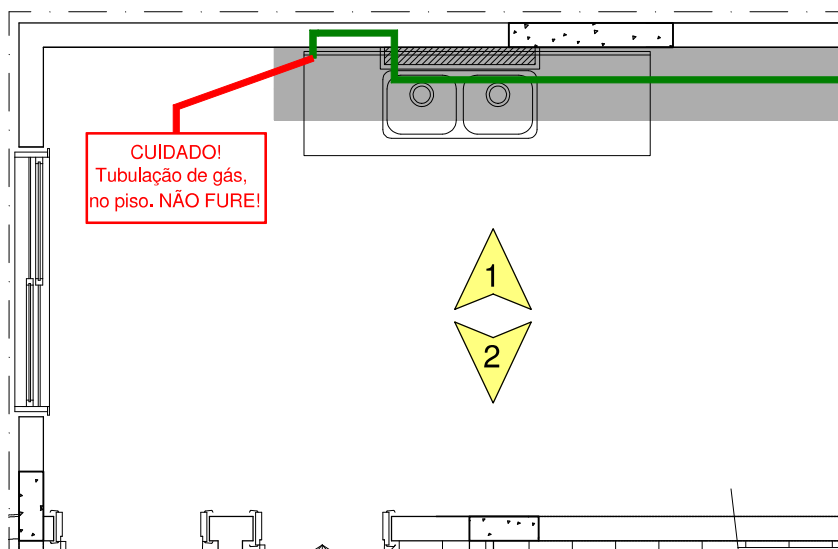
ANTES DE FURAR:

USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

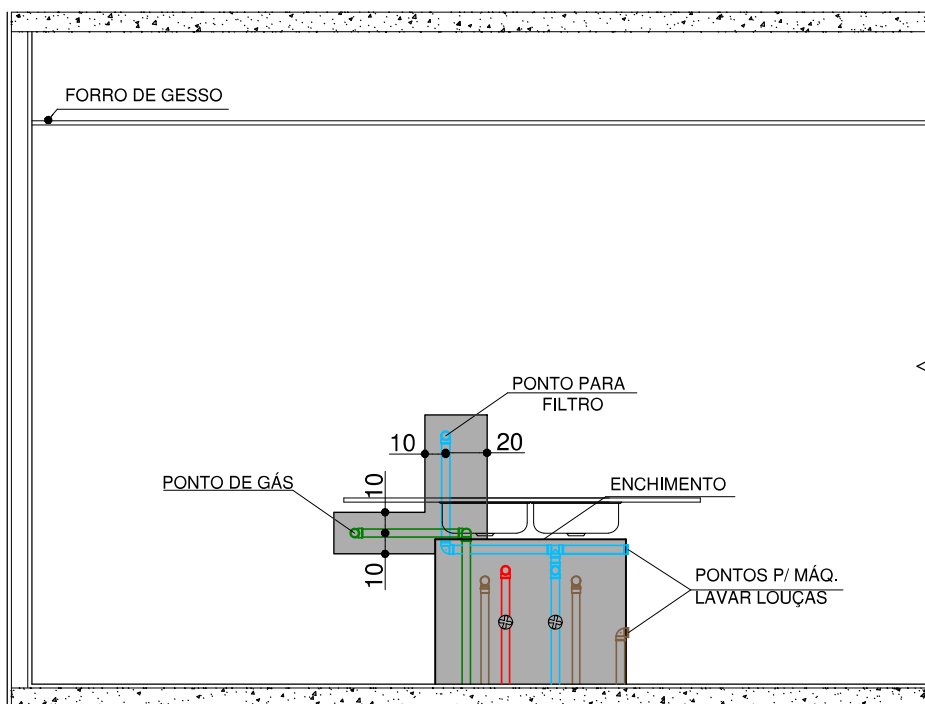
	NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
	CONCRETO
	VISTA

ESQUEMA HIDRÁULICO

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
COZINHA



PLANTA



VISTA 1

LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS	
V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AC	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

TUBULAÇÕES	
	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

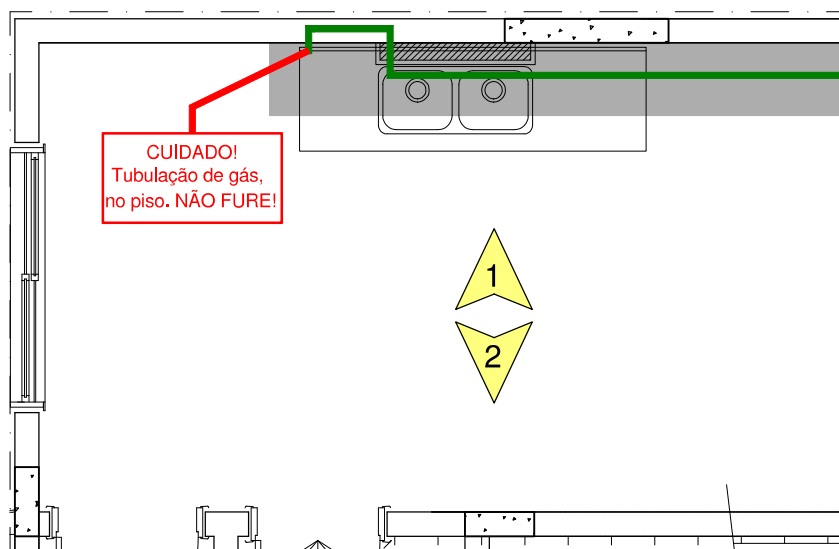
ANTES DE FURAR:

USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

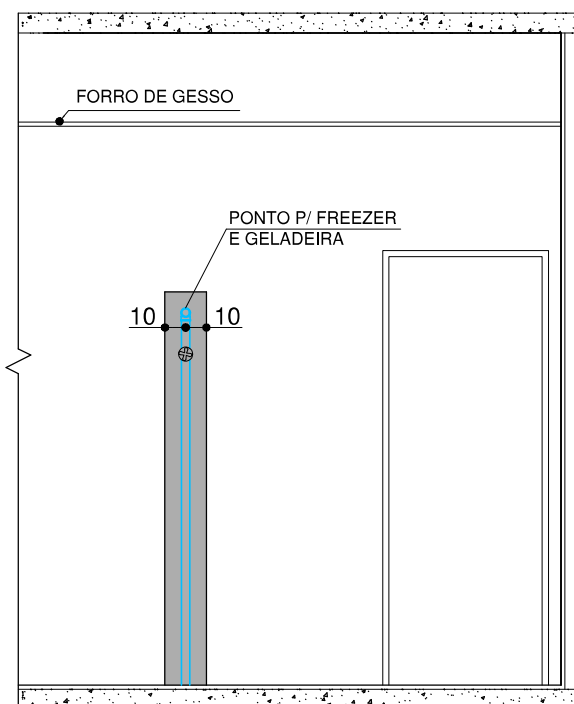
- NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
- CONCRETO
- VISTA

ESQUEMA HIDRÁULICO

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (P E PV)
COZINHA



PLANTA



VISTA 2

LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS	
V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AQ	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

TUBULAÇÕES	
	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

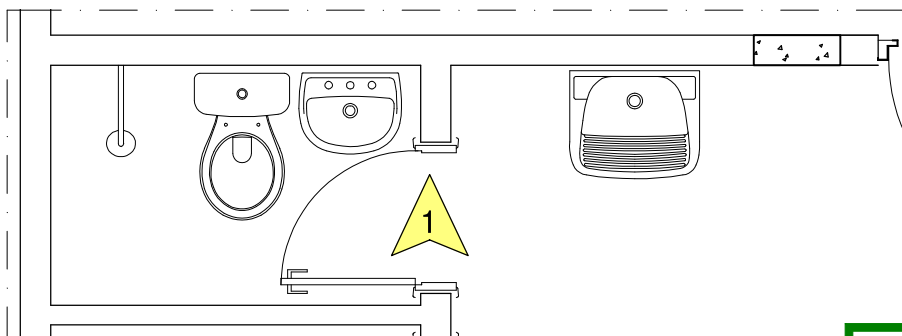
ANTES DE FURAR:

USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

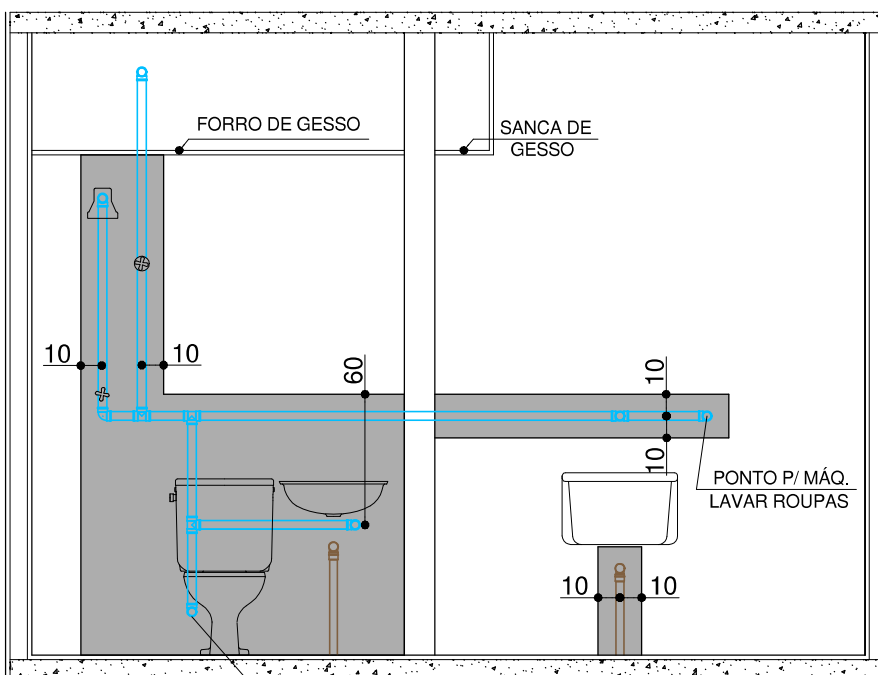
	NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
	CONCRETO
	VISTA

ESQUEMA HIDRÁULICO

QUADRA REAL
CASA DE NAVARRA (PV)
VARIAÇÃO DA ÁREA DE SERVIÇO E W.C.



PLANTA



VISTA 1

PONTO PARA BACIA

LEGENDA

OBS: DESENHO SEM ESCALA.

PRUMADAS

V	VENTILAÇÃO
E	ESGOTO
AP	ÁGUA PLUVIAL
AF	ÁGUA FRIA
AC	ÁGUA QUENTE
G	GÁS
D	DRENO

TUBULAÇÕES

	ÁGUA FRIA
	ÁGUA QUENTE
	ESGOTO
	GÁS
	DRENO

OBSERVAÇÕES:

NAS MEDIDAS ACIMA, USE COMO REFERÊNCIA OS PONTOS APARENTES DE ÁGUA, GÁS, ESGOTO E REGISTROS.
AS MEDIDAS INDICADAS NAS VISTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.

ANTES DE FURAR:

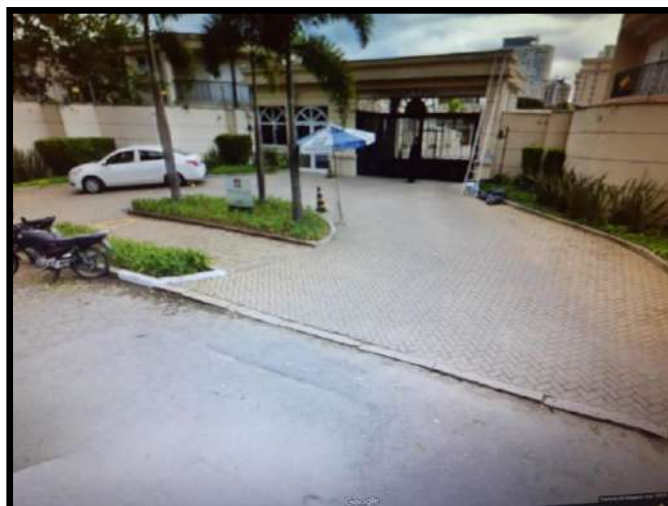
USAR LIMITADOR DE BROCA E NÃO ULTRAPASSAR 2 CM DE PROFUNDIDADE. LEMBRE-SE QUE OS ENCANAMENTOS QUE PASSAM NA(S) PAREDE(S) ACIMA TAMBÉM ESTÃO PASSANDO POR ESTA MESMA PAREDE NO LADO OPOSTO. CONSULTE A PLANTA DE PRUMADAS
NÃO FURE AS SANCAS DE GESSO POIS ELAS TAMBÉM ABRIGAM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.

	NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS NA COR CINZA
	CONCRETO
	VISTA

ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



Rua Paulo III, 139, Vila Andrade, São Paulo, CEP 05657- 070
jhspericias@hotmail.com

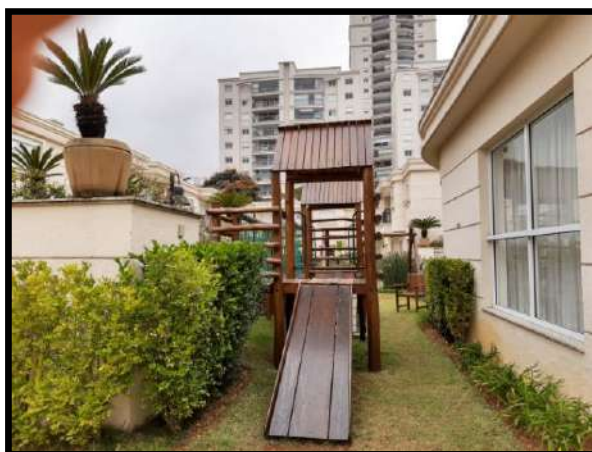
ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



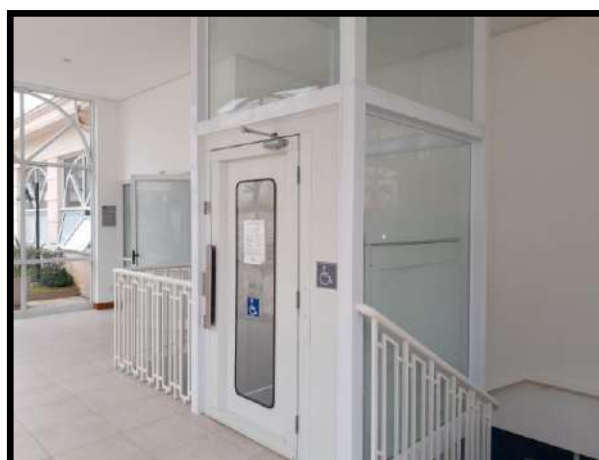
ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



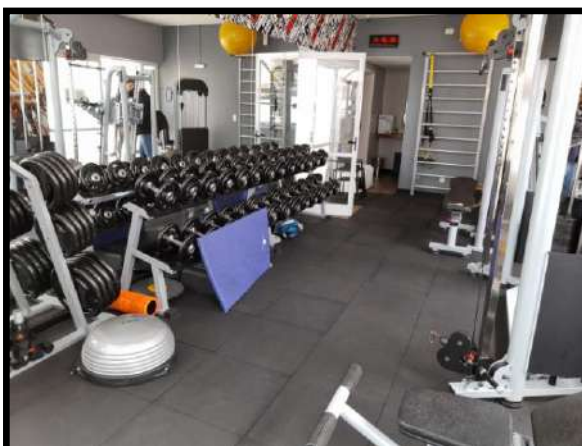
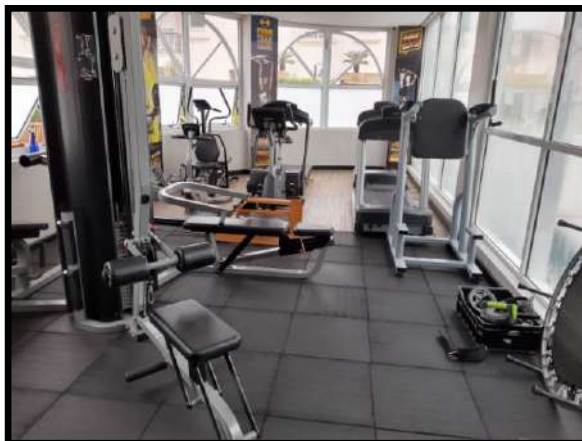
ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



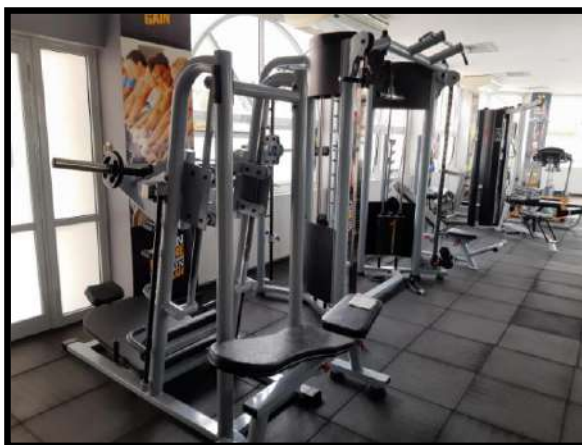
ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



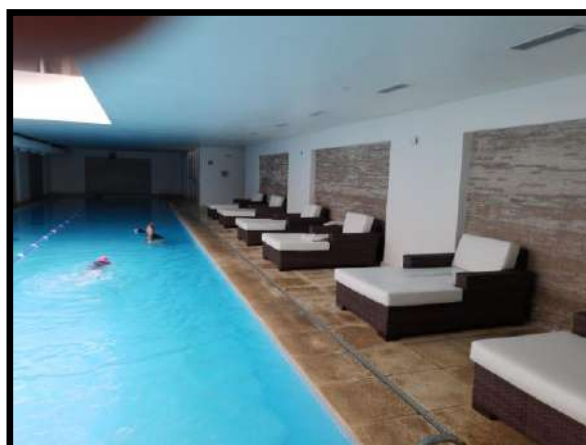
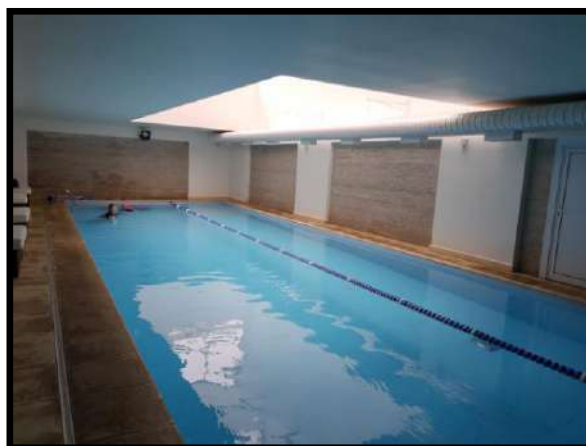
ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



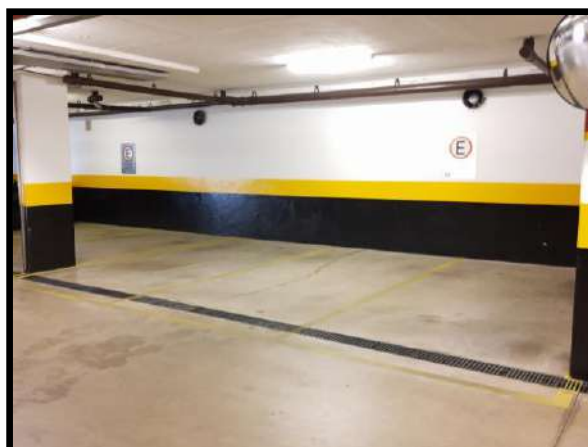
ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



ENG° JALIL HABIB SAAD
CREA 20.700
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

