



MANUAL DO PROPRIETÁRIO

TIPOLOGIA CONCRETO ARMADO
+ TIPO DE FUNDAÇÃO DA UNIDADE
HABITACIONAL >>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ
PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

PROGRAMA GOIÁS SOCIAL - AGEHAB

APRESENTAÇÃO

O Governo de Goiás, por meio da Agência Goiana de Habitação S/A – AGEHAB tem a satisfação de entregar sua moradia e com ela, o Manual do Proprietário com todas as informações referentes ao seu imóvel, orientando-o, de forma genérica, sobre o uso, conservação, manutenção preventiva, condições de garantia, por fim, sobre seus direitos e deveres.

Responsável pelas políticas habitacionais do Estado, a AGEHAB é uma sociedade de economia mista de direito privado com capital social majoritário pertencente ao Governo do Estado de Goiás, fazendo parte de sua missão o fomento ao acesso à moradia, com qualidade de vida, para as famílias de interesse social.

O Manual do Proprietário tem como objetivo especificar a correta utilização e manutenção do seu imóvel de acordo com os sistemas construtivos e materiais empregados, evitar danos decorrentes do mau uso, esclarecer quanto aos riscos de perda da garantia pela falta de conservação e manutenção preventiva adequada.

O Manual do Proprietário contém informações como características construtivas, especificação dos materiais, desenhos orientativos, prazos e garantias, sendo sua leitura imprescindível, tanto pelo proprietário como por todos os usuários do imóvel.

Finalmente, a AGEHAB o parabeniza por esta conquista e se coloca à disposição para eventuais esclarecimentos sobre a construção de seu imóvel.

Sua responsabilidade é tão grande quanto a nossa. Fique atento!

Agência Goiana de Habitação S/A - AGEHAB

>>> Inserir Apresentação da Construtora (razão social, CNPJ, endereço, etc...)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	2
1. CONHECENDO O IMÓVEL	6
1.1. RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO	6
1.2. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	6
1.3. SERVIÇOS DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO NO SEU IMÓVEL	6
1.4. PROGRAMANDO A MUDANÇA	7
2. GARANTIAS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SEU IMÓVEL	8
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:	8
2.2. DEFEITOS	8
2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	9
3. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS, CUIDADOS DE USO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PERDA DE GARANTIA DO IMÓVEL	9
3.1. MURO DE ARRIMO	9
3.1.1. DESCRIÇÃO.....	9
3.1.2. LOCAIS ONDE NÃO FOI ENTREGUE NENHUM TIPO DE MURO:	9
3.2. TALUDES.....	10
3.2.1. DESCRIÇÃO.....	10
3.3. DRENAGEM.....	11
3.3.1. DESCRIÇÃO.....	11
3.4. SISTEMA DE CAPTAÇÃO E CONDUÇÃO DE ESGOTO	11
3.4.1. DESCRIÇÃO.....	11
3.4.2. TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO	11
3.4.3. FOSSA E SUMIDOURO	12
3.5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12
3.5.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	12
3.5.2. CUIDADOS DE USO	13
3.5.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	13
3.5.4. PERDA DE GARANTIA	14
3.5.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	14
3.6. INSTALAÇÃO DE GÁS	15
3.6.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	15
3.6.2. CUIDADOS NO USO	15
3.6.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	16
3.6.4. PERDA DE GARANTIA	16
3.6.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	16
3.7. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E ELÉTRICAS	16
3.7.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	16
3.7.2. CUIDADOS NO USO	17
3.7.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	17
3.7.4. PERDA DE GARANTIA	18
3.8. ESTRUTURA/PAREDE.....	18

3.8.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	18
3.8.2.	CUIDADOS DE USO	18
3.8.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	19
3.8.4.	PERDA DE GARANTIA	19
3.9.	REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDES.....	19
3.9.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	19
3.9.2.	CUIDADOS NO USO	19
3.9.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	20
3.9.4.	PERDA DE GARANTIA	20
3.9.5.	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	20
3.10.	BANCADAS	20
3.10.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA – BANCADA DE GRANITO NATURAL	20
3.10.1.1.	CUIDADOS NO USO	20
3.10.1.2.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	21
3.10.1.3.	PERDA DE GARANTIA.....	21
3.10.1.4.	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA.....	21
3.10.2.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA – BANCADA DE GRANITO SINTÉTICO.....	21
3.10.2.1.	CUIDADOS NO USO	21
3.10.2.2.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	21
3.10.2.3.	PERDA DE GARANTIA.....	22
3.10.2.4.	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA.....	22
3.11.	ESQUADRIAS METÁLICAS - PORTAS E JANELAS	22
3.11.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	22
3.11.2.	CUIDADOS NO USO	22
3.11.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	22
3.11.4.	PERDA DE GARANTIA.....	23
3.11.5.	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	23
3.12.	FORRO DE PVC.....	23
3.12.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	23
3.12.2.	CUIDADOS NO USO	23
3.12.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	23
3.12.4.	PERDA DE GARANTIA.....	23
3.13.	PINTURA	24
3.13.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	24
3.13.2.	CUIDADOS DE USO	24
3.13.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	24
3.13.4.	PERDA DE GARANTIA.....	24
3.13.5.	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	24
3.14.	VIDROS	24
3.14.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	24
3.14.2.	CUIDADOS DE USO.....	25
3.14.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	25

3.14.4.	PERDA DE GARANTIA	25
3.15.	COBERTURA	25
3.15.1.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	25
3.15.2.	CUIDADOS DE USO	25
3.15.3.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	26
3.15.4.	PERDA DE GARANTIA	26
3.15.5.	SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA	27
4.	OPERAÇÃO DO IMÓVEL	27
4.1.	MEIO AMBIENTE	27
4.1.1.	USO RACIONAL DA ÁGUA	27
4.1.2.	USO RACIONAL DA ENERGIA	27
4.1.3.	COLETA SELETIVA DE LIXO	27
4.1.4.	DESCARTE CORRETO DO ÓLEO RESIDUAL DE FRITURA	27
4.1.5.	UTILIZE PRODUTOS BIODEGRADÁVEIS	28
4.2.	ÁREA NÃO EDIFICADA DE SEU IMÓVEL	28
4.2.1.	SEGURANÇA	28
5.	RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	29
6.	ANEXOS I:	30
6.1.	MODELO PADRÃO	30
6.1.1.	SUGESTÃO DE LAYOUT	30
6.1.2.	POSICIONAMENTO DA FOSSA E SUMIDOURO	31
6.1.3.	ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E GÁS – COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO	32
6.1.4.	ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – BANHEIRO	33
6.1.5.	PLANTA BAIXA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34
6.2.	MODELO PCD	35
6.2.1.	SUGESTÃO DE LAYOUT	35
6.2.2.	POSICIONAMENTO DA FOSSA E SUMIDOURO	36
6.2.3.	ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E GÁS – COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO	37
6.2.4.	ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – BANHEIRO	38
6.2.5.	PLANTA BAIXA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	39
7.	MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES - NORMA ABNT NBR 5674	40
7.1.	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO	40
8.	ANEXOS II:	41
8.1.	TABELAS	41
8.2.	TABELAS II – PRAZOS DE GARANTIA	46

1. CONHECENDO O IMÓVEL

1.1. RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO

Diversos materiais foram utilizados na construção do seu imóvel e a durabilidade deles poderá ser aumentada, dependendo do uso correto e da boa conservação. Ao receber as chaves do imóvel, a responsabilidade pela conservação e manutenção do mesmo passa a ser do proprietário, independente das garantias legais que lhes são asseguradas.

O proprietário deve repassar as informações contidas neste manual aos demais usuários do imóvel, além disso, é muito importante a participação individual de cada morador na conservação e no uso adequado, não danificando o mesmo. Faz parte ainda, das obrigações de cada um dos usuários do imóvel a aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança.

1.2. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Seu imóvel possui área total de 47,43m² é composto por sala, cozinha, banheiro, dois quartos e área de serviço, edificadas em lotes com área de XXXm². (A Construtora deverá preencher com a área do lote do proprietário)

O item 6 do Anexo I mostra, os layouts dos dois tipos de unidades habitacionais, o modelo padrão e o PCD, com as medidas dos ambientes da unidade, que auxiliam o proprietário, ciente do seu modelo, na escolha e colocação de seus mobiliários e equipamentos.

Na Tabela 04, constam os principais materiais e componentes utilizados na construção do imóvel de acordo com cada ambiente. Sempre que for fazer algum reparo, substituição de equipamentos ou manutenção preventiva, consulte a Tabela para se informar a respeito dos acabamentos utilizados, bem como suas referências e fabricantes.

1.3. SERVIÇOS DE REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO NO SEU IMÓVEL

A sua unidade habitacional foi construída a partir de projetos aprovados pela AGEHAB, obedecendo a Legislação Brasileira de Normas Técnicas.

O proprietário somente poderá realizar “obras” complementares em seu imóvel, tais como, a colocação de armários, alteração de revestimentos, fixação de acessórios (quadros, cortinas, saboneteiras, papeleiras, suportes), após o recebimento das chaves, quando assume total responsabilidade sobre o mesmo.

IMPORTANTE:

Qualquer alteração nas características originais do imóvel pode afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico, entre outros. Portanto, deverá ser feita sempre com orientação de profissionais/empresas qualificadas para tal fim.

O proprietário deverá consultar a Prefeitura de seu Município para saber se é possível fazer ampliações em seu imóvel, uma vez que os recuos mínimos laterais, frontal, posterior e área permeável deverão ser preservados. Caso seja possível e autorizado, após a alteração, a Prefeitura deverá ser informada para atualizar a área construída de seu imóvel (tamanho da edificação coberta) e permeável (área em solo natural ou com plantio de gramas, jardins e similares, destinados à permeabilidade e infiltração da água de chuva) evitando multas e embargos e, após a realização das mesmas, averbá-las na matrícula do imóvel junto ao Cartório.

Consulte um profissional habilitado tecnicamente para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações a serem efetuadas. As reformas deverão seguir as diretrizes das normas da ABNT referentes aos sistemas que sofrerão alterações.

A Construtora/AGEHAB não assumem responsabilidade sobre qualquer alteração realizada no imóvel após a entrega das chaves, tais como, reformas e ampliações, e esses procedimentos poderão acarretar em perda de garantia.

1.4. PROGRAMANDO A MUDANÇA

Leia atentamente o Termo de Autorização de Mudança, documento que você recebe junto com as chaves de seu imóvel.

Confira seus dados: nome completo e CPF (seu e do cônjuge) e o endereço de seu imóvel. Se houver erros, comunique imediatamente à AGEHAB.

De posse das chaves, providencie com antecedência, antes de sua mudança, junto às concessionárias locais, os pedidos de ligação individual de telefone (caso necessite), água e energia. Ocupe o seu imóvel, imediatamente, e previna-se de invasões indevidas por terceiros.

Na vistoria de seu imóvel, no ato de entrega das chaves, confira se o mesmo está em perfeitas condições de habitabilidade e se não há vícios aparentes de construção.

Principais itens para serem verificados:

- Se o imóvel está sendo entregue pela AGEHAB de acordo com o mostrado no item 6, anexos;
- Se as paredes estão em bom estado, sem defeitos que comprometem a solidez e a segurança da casa, tais como fissuras que possam vir a gerar infiltrações;
- Instalação, regulagem, funcionamento e acabamento das portas e janelas, assim como, o funcionamento de suas chaves e trincos, respectivamente, e a instalação dos vidros;
- Se a cobertura (estrutura e telhado) está instalada em toda área de projeção da casa e se está em boas condições de uso;
- Instalação e funcionamento das louças sanitárias, pia e tanque, assim como, das torneiras, registros, válvulas, sifões e ralos;
- Instalação da caixa d'água sobre a laje do banheiro;
- Instalação e funcionamento de todas as tomadas, interruptores, disjuntores, lâmpadas e luminárias;
- Qualidade do assentamento dos revestimentos cerâmicos de parede e piso e verificação da instalação dos mesmos nos locais previstos, conforme Tabela 01 desse Manual;
- Qualidade do acabamento de pintura das paredes internas e externas que não recebem revestimento cerâmico;
- Instalação do forro de PVC em toda área interna construída da casa;
- Se a calçada, no perímetro da casa, está em bom estado, sem apresentar defeitos, tais como: esfarelamento, quebradas e trincadas;
- A instalação do hidrômetro e do kit cavalete e se os mesmos se encontram posicionados dentro da caixa de proteção, localizada no perímetro frontal de seu lote;
- A instalação do poste de entrada de energia no perímetro frontal de seu lote e, junto com ele, o quadro de medição, medidor de energia e disjuntores;
- Higiene e Limpeza que seu imóvel está sendo entregue.

Caso se verifiquem vícios durante a vistoria, comunique, imediatamente, o representante da construtora que realizou a construção do seu imóvel para receber orientações de como proceder.

Não havendo nenhum vício, efetue sua mudança o mais breve possível. A partir deste momento, é sua a responsabilidade por defender e cuidar de seu imóvel.

Se, após a mudança, encontrar algum vício que comprometa o uso da moradia, comunique à AGEHAB, formalmente, até o prazo máximo de 07 (sete) dias consecutivos.

2. GARANTIAS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SEU IMÓVEL

Nesse item encontram-se informações e orientações que irão auxiliá-lo na identificação de alguns defeitos e vícios construtivos que podem surgir em seu imóvel. Naqueles, cuja causa e solução não sejam identificadas, a (**colocar o nome da construtora responsável**) disponibilizará um profissional especializado para efetuar a vistoria no imóvel, avaliando-o e fornecendo parecer e diagnóstico.

Importante lembrarmos que, nos termos da NBR 5674 – Manutenção de Edificações- Procedimentos: “O proprietário é responsável pela manutenção preventiva de seu imóvel e corresponsável pela realização e custeio da mesma”.

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- a) As reclamações por defeitos da obra deverão ser realizadas no prazo determinado por lei, conforme Tabela-05,(pág.60) de Prazos e Garantias na Construção Civil, findo o qual não haverá mais responsabilidade da construtora e AGEHAB;
- b) A AGEHAB/Construtora não é responsável pela substituição e/ou reparo das peças que sofram desgaste natural pelo uso, utilização inadequada ou uso prolongado;
- c) Também não é responsável por defeitos decorrentes de mau uso do imóvel, acidentes de qualquer natureza, tais como os causados por instalações e serviços executados por terceiros;
- d) De acordo com a legislação, as garantias se extinguem automaticamente, além do decurso de prazo que é a extinção natural, na ocorrência dos seguintes casos:
 - Modificações ou alterações (reforma, ampliação no imóvel);
 - Durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe este **Manual do Proprietário e a NBR 5674 – Manutenção da Edificação**, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;
 - Nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito ou de força maior, que impossibilite o atendimento da garantia concedida;
 - Houver danos por mau uso ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas projetadas, de acordo com as diretrizes das Normas Técnicas vigentes;
 - Os proprietários não permitirem o acesso do profissional destacado pela AGEHAB/Construtora, nas dependências de sua unidade, para proceder à vistoria técnica e/ou serviços de assistência técnica;
 - Forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário;
 - Não for elaborado e executado o Programa de Manutenção de acordo com a NBR 5674 – Manutenção da edificação e descritos no decorrer deste manual.

2.2. DEFEITOS

2.2.1. DEFEITOS APARENTES, VISÍVEIS OU DE FÁCIL CONSTATAÇÃO

Defeitos aparentes, visíveis ou de fácil constatação são aqueles detectados quando da vistoria para a entrega do imóvel.

2.2.2. DEFEITOS OCULTOS

Defeitos ocultos são aqueles que não permitem identificação imediata pelo simples ato do recebimento, ou seja, levarão um tempo para aparecer.

São exemplos: funcionamento das instalações de água fria e instalações elétricas.

2.2.3. SOLIDEZ E SEGURANÇA DO SEU IMÓVEL

Os defeitos que coloquem em risco a solidez e a segurança da edificação, só poderão ser reclamados no prazo de até 05 (cinco) anos, a contar do recebimento do imóvel, conforme Art. 618 do Código Civil. Os defeitos citados acima são:

- # Fundações e estrutura;
- # Vedação (paredes de alvenaria);
- # Impermeabilização.

2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A solicitação de assistência técnica, na ocorrência de defeitos no funcionamento dos sistemas que compõem sua unidade, deverá ser feita através dos contatos abaixo:

- (XX) XXXXX ou (XX) XXXXX, dentro dos prazos de vigência de garantia. **(A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM O SEU DEPARTAMENTO DE ASSISTENCIA TÉCNICA);**
- (62) 3096.5005 ou 3096.5050 - AGEHAB

Após o recebimento de sua solicitação, serão verificados a procedencia dos problemas apresentados. Se procedente (vide tabela de garantia), será realizada vistoria técnica em sua unidade, com data e horário previamente estabelecidos.

Os principais casos de solicitações não procedente são: vícios aparentes que deveriam ser constatados no ato da vistoria de entrega da unidade, itens modificados pelos proprietários sem a consulta ao projeto ou recomendação formal por profissional legalmente habilitado ou solicitações onde as garantias já estejam expiradas.

IMPORTANTE

No ato da vistoria, constatada a existência do defeito procedente, e definido os reparos a serem executados, será feita uma programação juntamente à construtora para o início dos serviços. Nos dias programados para execução dos serviços, será necessária a presença de um responsável para receber a equipe e assinar a documentação recebendo os serviços que forem executados.

3. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS, CUIDADOS DE USO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PERDA DE GARANTIA DO IMÓVEL

CADA EMPRESA DEVERÁ DESCREVER CONFORME TIPOLOGIA DOS SISTEMAS CONSTRUTIVOS ADOTADOS A DESCRIÇÃO, CUIDADOS DE USO, MANUTENÇÃO E A PERDA DE GARANTIA DE CADA UM DELES . CASO FALTE ALGUM ITEM NO MODELO ABAIXO, OU SE NECESSÁRIO À SUA COMPLEMENTAÇÃO, O MESMO DEVERÁ SER EDITADO.

3.1. MURO DE ARRIMO

3.1.1. DESCRIÇÃO

O programa Goiás Social não tem por princípio a entrega das edificações com muros convencionais, apenas de muros de arrimo em locais estritamente necessários em função da topografia.

3.1.2. LOCAIS ONDE NÃO FOI ENTREGUE NENHUM TIPO DE MURO:

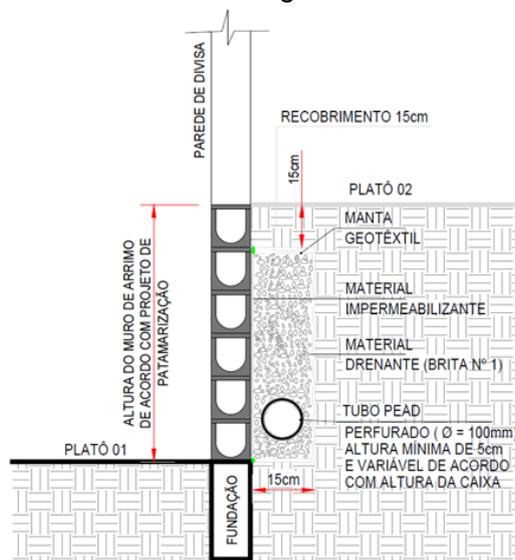
- Deve-se verificar juntamente com profissional competente e devidamente habilitado a necessidade de o muro prever contenção de terra. Caso positivo, deve-se então executar

um muro de arrimo devidamente projetado para suportar a carga local e após sua execução pode-se então executar o aterro no local.

- Onde não houver a necessidade de aterro, pode-se então executar um muro convencional afim apenas de garantir segurança de delimitação da propriedade.

3.1.2.1. LOCAIS ONDE FOI ENTREGUE TRECHOS DE MURO DE ARRIMO:

- Nos locais onde existe a construção prévia do muro de arrimo, o mesmo suporta a execução de um muro convencional acima, entretanto, caso seja necessário a execução de um sobre aterro ao existente, deve-se verificar a necessidade de se promover um reforço estrutural no mesmo.
- Sempre na lateral do muro de arrimo que está em contato com a contenção de terra, deve-se executar um dreno capaz de captar a água da chuva e conduzi-la a outro local, tais como a sarjeta pública afim de evitar sobrecarga nos muros de arrimo.



DETALHE MURO DE ARRIMO COM DRENO

3.2. TALUDES

3.2.1. DESCRIÇÃO

- O programa Goiás Social tem por princípio a patamarização parcial do lote afim de garantir a segurança da edificação e do acesso à mesma. Assim sendo, é comum a existência de taludes na lateral e fundos das edificações.
- Nos taludes deve-se manter a presença de grama afim de garantir a estabilidade do mesmo em situação de chuva, evitando assim o deslizamento de terra em tais locais. Assim sendo, recomenda-se que seja feita a rega da grama diariamente.
- Quando o morador desejar realizar o complemento do aterro do lote, este deve-se atentar quanto à drenagem previamente executada nos taludes e quanto à necessidade de execução de muros de arrimo.

IMPORTANTE:

Caso exista drenagem executada nos muros de arrimo, deve-se executar o isolamento das canaletas e o complemento da tampa da caixa de areia até o nível desejado para o terreno. As caixas de areia devem continuar funcionais e não podem ser isoladas. As mesmas devem possuir tampa com grelha e ter nível de topo nivelado ao terreno.

3.3. DRENAGEM

3.3.1. DESCRIÇÃO

- O programa Goiás Social visa atender os moradores com o máximo de segurança e qualidade, instalando equipamentos capazes de garantir o bom funcionamento de seu imóvel. Assim, foram previstos em projetos, equipamentos favoráveis a captação e condução de água pluviais, tais como:
DRENOS DE MUROS DE ARRIMO;
CANALETAS DE CONCRETO;
VALETAS DE GRAMA;
CAIXAS DE AREIA.
- Sugere-se que, mensalmente, seja feita inspeção das caixas de areia, verificando se as tubulações de drenos ou de PVC não apresentam algum tipo de entupimento.
- As valetas de grama devem ser regadas diariamente afim de garantir que a vegetação permaneça viva e possa assim absorver a água da chuva quando esta ocorrer.
- As canaletas de drenagem nos taludes devem ser mantidas desobstruídas e, caso seja necessário o aterro da mesma, deve-se então primeiramente promover o isolamento da instalação com o fechamento da entrada para a caixa de areia e posteriormente executar o aterro sobre a instalação.

3.4. SISTEMA DE CAPTAÇÃO E CONDUÇÃO DE ESGOTO

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.4.1. DESCRIÇÃO

Seu imóvel contará com um sistema próprio e individual de captação e condução de esgoto.

Existem dois tipos de sistema de esgotamento sanitário possíveis, são eles: Tanque de evapotranspiração e conjunto fossa e sumidouro.

Em alguns casos, onde o município já possui rede pública de captação de esgoto, nenhum dos dois casos acima será empregado, uma vez que o sistema de condução será ligado diretamente a rede pública.

3.4.2. TANQUE DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO

- Quando não for possível a instalação do sistema convencional fossa e sumidouro, em função do nível do lençol freático elevado, será instalado o tanque de evapotranspiração. Que é um sistema onde a água sem sólidos do esgotamento sanitário da edificação é conduzida a um tanque capaz de fazer com que essa água seja parcialmente evaporada e parcialmente absorvida por plantas.
- Em locais onde forem instalados tais tanques, não é permitido o fechamento superior dos mesmos. Eles devem ser mantidos com terra e vegetação constantemente.
- As vegetações permitidas no canteiro do tanque de evapotranspiração são: copo-de-leite (ZANTEDESCHIA AETHIOPICA); maria sem vergonha (IMPATIENS WALLERIANA); lírio-do-brejo (HEDYCHIUM CORONARIUM); heliconias (HELICONIA); taioba (XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM); bananeiras (MUSA).
- Não é permitido o plantio de hortaliças para consumo direto.

- Em função do volume de esgoto gerado, da temperatura e umidade ambiente média pode ser necessário a rega do canteiro afim de manter a vegetação viva sempre que o morador notar que a terra se encontra muito seca no canteiro.

3.4.3. FOSSA E SUMIDOURO

- O Sistema de fossa e sumidouro será instalado em local seguro e com distâncias adequadas dos elementos construtivos. Portanto, não se deve construir e/ou plantar a menos de 1.50m do sistema;
- O Sistema encontra-se implantado no recuo frontal de seu imóvel, Ver ANEXO 01- POSICIONAMENTO DA FOSSA E SUMIDOURO de acordo com o seu modelo de UH;
- A limpeza e manutenção do sistema é de responsabilidade do proprietário do imóvel e deverá seguir o tempo para o qual foi dimensionado. Caso o número de usuários na residência seja maior que 5 (cinco) o tempo de manutenção não deverá ser maior que 1 ano, evitando assim que o sistema apresente problemas de mal cheiro e transbordamento.

IMPORTANTE:

Importante identificar o tipo de sistema de captação e condução de esgoto que está instalado em seu imóvel para garantir que os períodos de manutenção sejam respeitados, evitando assim problemas de transbordamento e mal cheiro.

3.5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.5.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O abastecimento de água de seu imóvel será realizado pela rede pública de abastecimento de água, que controlará o volume utilizado em sua residência por meio do hidrômetro instalado no perímetro frontal de seu lote.

A reservação de água será feita por duas caixas d'água de 500L cada, localizada sobre a laje de teto do banheiro com acesso por uma portinhola tipo alçapão localizada na lateral da casa.

A partir dos reservatórios a água é distribuída por meio de tubulações de PVC, ao banheiro, cozinha e área de serviço. Cada cômodo possui seu registro de gaveta, que serve para interromper o fluxo de água até as saídas/ torneiras, quando necessário.

No ANEXO 01 – encontra-se representados os esquemas hidrossanitários em planta e em vista do banheiro, cozinha e área de serviço dos dois modelos, nos quais podem ser verificados os pontos de abastecimento de água e coleta de esgoto destes cômodos.

Os locais hachurados, nas vistas, não poderão sofrer intervenções, portanto, antes de qualquer modificação e/ou instalação de acessórios (armários, cabides, quadros, etc.), verifique, com atenção, essas figuras.

A bacia sanitária com caixa acoplada possui sistema de descarga com duplo acionamento, sendo a descarga completa de 6L utilizada para dejetos sólidos e a descarga econômica de 3L utilizada para dejetos líquidos.

3.5.2. CUIDADOS DE USO

- Não rosqueie as torneiras e registros de gavetas do seu imóvel além do necessário, pois podem danificar as vedações internas;
- Em caso de necessidade, os acabamentos das torneiras e registros podem ser trocados por outros do mesmo modelo, sem que haja necessidade de substituir a base. Nesse caso, consulte o fabricante;
- Evite apoiar pesos nas torneiras, registros e louças sanitárias;
- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios, pois são peças sensíveis que podem ocasionar vazamentos;
- Os metais sanitários devem, sempre, ser limpos com água e sabão neutro, podendo ser polidos com algum produto indicado para este fim. Nunca use para sua limpeza esponjas de aço ou similares;
- As torneiras são providas de uma vedação, popularmente conhecida como reparo ou “courinho”. Não se deve girar o manípulo do registro além do necessário, evitando seu amassamento e desgaste prematuro;
- Nunca jogue quaisquer objetos (absorventes higiênicos, panos, fraldas descartáveis, folhas de papel, embalagens, fio dental, cotonetes, cabelos, etc.) que possam provocar entupimentos na bacia sanitária e ralos;
- A limpeza das louças sanitária deve ser efetuada, somente, com água, sabão e desinfetante, evitando o uso de produtos abrasivos e esponjas de aço que podem danificar as peças e os rejuntas das peças cerâmica;
- Em caso de falta de uso dos equipamentos hidráulicos por período prolongado, deixe correr um pouco de água para restabelecer o “fecho hidráulico” dos ralos e sifões, evitando assim, o retorno do mau cheiro;
- Não jogar óleo de cozinha ou qualquer outra gordura, fios de cabelo ou resíduos sólidos nos ralos das pias e dos lavatórios. Manter o ralo da pia da cozinha sempre protegido com a grelha;
- Não utilizar, no processo de limpeza ou desentupimento, produtos corrosivos à base de soda cáustica e ácidos, arames ou ferramentas não apropriadas. Consultar um profissional ou empresa especializada. Recomenda-se o uso de produtos biodegradáveis ou biorremediadores;
- As regulagens das boias de descarga colocadas dentro das caixas acopladas das bacias sanitárias são feitas, diretamente, pelo fabricante. Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando, assim, a troca da base;
- Caso os tubos flexíveis (rabichos), que conectam as instalações hidráulicas às louças forem danificados, causando vazamentos, substitua-os, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca. É fundamental que somente profissionais especializados realizem os serviços;
- Nunca utilize qualquer aparelho sanitário como apoio ou cabide, pois ele pode quebrar, ocasionando ferimentos graves, cuidados especiais com crianças;

3.5.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Limpe, a cada 6 meses, os ralos e sifões das louças, tanques e pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água, a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando, assim, o mau cheiro proveniente da rede de esgoto;

- Limpe, a cada 6 meses, os aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Observar se a tubulação de saída contém massas de gorduras cristalizadas obstruindo a passagem de líquidos. Fazer toda limpeza e recolocar o sifão, tendo cuidado de verificar se as borrachas de vedação das roscas estão intactas e bem colocadas;
- Verifique, periodicamente, o acúmulo de gordura nas caixas de gordura e providencie a limpeza;
- Verifique, periodicamente, o acúmulo de sólidos e impurezas nas caixas de passagem e inspeção, e providencie a limpeza;
- Limpe e verifique, a cada 6 meses, a regulagem do mecanismo de descarga no banheiro;
- Verifique, a cada 5 anos, a estanqueidade da válvula de descarga no banheiro;
- Substitua, anualmente, os vedantes (“courinhos”) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;
- Verifique, anualmente, a gaxeta, anéis e estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento;
- Mantenha os registros fechados no caso de ausência prolongada do imóvel;
- Os elementos de apoio da bancada da pia da cozinha e do tanque de seu imóvel, tais como, mão francesa ou alvenaria, não devem ser retirados;

3.5.4. PERDA DE GARANTIA

- Se for evidenciado entupimento por quaisquer objetos jogados nas bacias sanitárias e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc.;
- Se for evidenciada a falta de troca dos vedantes (“courinhos”) das torneiras;
- Se for evidenciada a falta de limpeza nos aeradores, provocando, assim, acúmulo de resíduos nos mesmos;
- Se for evidenciada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, alvenaria, etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se for evidenciado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada nos metais sanitários;
- Se for evidenciado nos sistemas hidráulicos, pressões (desregulagem da válvula redutora de pressão) e temperaturas (geradores de calor, aquecedores, etc.) discordantes das estabelecidas em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais ou inadequadas, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas à mesma que ocasione o mau funcionamento do produto;
- Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.5.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.6. INSTALAÇÃO DE GÁS

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.6.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Instalação que se destina ao transporte de gás do botijão até o fogão, através de uma tubulação chamada Tubo PEX (tubulação flexível fabricada em polietileno reticulado) passando pelo piso da área de serviço. A unidade habitacional possui um Abrigo de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo – gás abastecido em botijões) que fica localizado na área externa da casa, ao lado da área de serviço.

ATENÇÃO:

Para a ligação do fogão ao ponto de saída do gás na parede da cozinha – ver no ANEXO I, de acordo com o seu modelo de UH, que recomendamos usar mangueira flexível de gás com malha de aço por ser a mais segura. O modelo de mangueira plástica em PVC transparente com tarja amarela não é recomendado, mas também pode ser usada. Alertamos que este modelo possui várias restrições, tais como:

- Não podem permanecer encostadas no fogão ou fornos, pois o calor pode danificar o plástico da mangueira provocando vazamentos;
- Não podem ser usadas em equipamentos eletrodomésticos do tipo cooktop;
- Devem ser certificadas pelo INMETRO e atenderem a norma NBR8613;
- Cuidado com o prazo de validade destas mangueiras, pois são de no máximo 5 anos, por isto, troque-a sempre que necessário.

3.6.2. CUIDADOS NO USO

- Não utilizar o abrigo de gás como depósito, para qualquer fim, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos em qualquer parte das instalações aparentes;
- Evite deslocar frequentemente o fogão para limpeza do piso da cozinha, pois a ligação do fogão à tubulação pode ser danificada;
- Não faça qualquer alteração na tubulação de gás;
- Os ambientes onde se situam aparelhos a gás devem permanecer ventilados para que, em caso de emergência, o gás e os pontos de combustão se dispersem. As explosões ocorrem pelo acúmulo de gás. Por isto, não bloqueie a ventilação desses ambientes;
- No caso de ser necessário reformar o piso de sua unidade, desligar o registro de gás, retirar o piso cuidadosamente para não danificar a tubulação, verificando no esquema ilustrativo do item 6 - ANEXO 01, conforme o seu modelo de UH, o caminho da tubulação de gás, para evitar furo e/ou rompimento da mesma;
- Nunca teste ou procure vazamentos num equipamento ou tubulação de gás utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável. É recomendado o uso de espuma de sabão ou sabonete;
- Caso se verifique vazamento de gás de algum aparelho, feche imediatamente os respectivos registros. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas, não acenda as luzes nem risque fósforos. Não utilizar nenhum equipamento elétrico ou acionar qualquer interruptor, ou celulares. Caso o vazamento continue, abandone o local e chame o Corpo de Bombeiros.
- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar, quando necessário;

- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha os registros e as torneiras fechados.

3.6.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Verificar a validade da mangueira de gás a cada ano ou sempre que necessário.

3.6.4. PERDA DE GARANTIA

- Se for verificada instalação inadequada de equipamentos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Danos decorrentes por impactos ou perfurações em tubulações;
- Manobras indevidas, com relação a registros e válvulas;
- Quando da ocorrência de incêndios;

3.6.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.7. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E ELÉTRICAS

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.7.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

A alimentação de energia elétrica foi feita pela distribuidora de energia elétrica, em tensão secundária de distribuição 220V, monofásica, com entrada aérea do padrão de medição até a fachada da edificação.

A instalação elétrica, do seu imóvel possui 01 (um) quadro de distribuição geral de circuitos (Quadro de Força e Luz) situado na cozinha, nas proximidades da porta que dá acesso à área de serviços. No interior do quadro de distribuição encontra-se as proteções, sendo essas:

- Dispositivo Diferencial Residual (DR) – Proteção Geral contra choques elétricos;
- Disjuntor Geral – Proteção Geral do sistema elétrico do interior do imóvel;
- Disjuntor de Iluminação – Proteção do circuito de iluminação;
- Disjuntores de Tomadas – Proteção dos circuitos de tomadas de uso geral;
- Disjuntor do Chuveiro – Proteção do circuito do chuveiro;
- Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS) – Proteção Geral do sistema contra surtos elétricos.

Cada dispositivo atende a pontos específicos protegendo os circuitos contra sobrecarga e preservando a vida. Este quadro é rigorosamente projetado e executado dentro de normas de segurança, não podendo ter seus valores alterados por outros de diferente capacidade.

Todo o sistema elétrico é protegido pelo Dispositivo Diferencial Residual (DR), que desarmará em caso de fuga de corrente ou curto circuito, evitando choques elétricos e danos maiores na instalação.

Todos os circuitos são aterrados, e protegidos pelo Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), que em caso de surto, direcionarão a corrente excedente há haste de cobre de aterramento, localizada no solo na área externa próximo a área de serviços.

A carga máxima prevista para instalação do chuveiro no banheiro é de 5500W. Ao adquirir o aparelho, é importante atentar-se a esse dado, pois, caso o chuveiro requeira uma potência maior, certamente haverá sobrecarga neste circuito.

Com relação aos sistemas de telefonia, internet e antena para TV, foram previstos 01 (um) ponto para cada circuito, que ficam localizados na sala. Foi instalado para ambos os sistemas apenas tomadas e eletrodutos, sem cabeamento e sem sinal de linha telefônica, internet ou televisão, pois estes poderão ser instalados pela concessionária local, após solicitação do morador.

3.7.2. CUIDADOS NO USO

- Não trocar os disjuntores por outros de maior capacidade de condução de corrente, pois podem ocorrer danos as instalações e equipamentos;
- Não sobrecarregar os circuitos com ligação de vários equipamentos na mesma tomada (utilização de “benjamins”, “T” e extensões de múltiplos pontos de tomadas);
- Leia o manual dos equipamentos eletroeletrônicos ou similares com características especiais de instalação se requer profissional habilitado para instalação e manutenção, observando-se, em especial, o aterramento, tensão, bitola e qualidade dos cabos, isolamento, tomadas e plugs a serem empregados na instalação;
- Sobrecargas nos circuitos elétricos podem ocasionar incêndio pelo superaquecimento do sistema;
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomendamos desligar a proteção geral (disjuntor geral) do quadro de distribuição;
- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando alguns circuitos ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a análise de um profissional qualificado e a troca dos fios e cabos elétricos por outro de maior seção (bitola);
- NUNCA desative ou remova o Dispositivo Diferencial Residual (DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar o dispositivo não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissional qualificados.

3.7.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A manutenção deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Permitir somente que profissionais habilitados tenham acesso às instalações e equipamentos. Isso evitará curto circuito, choque, etc;
- Sempre que for executar manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reaperto de componentes, troca de chuveiro, desligar os disjuntores correspondentes, em caso de dúvida, desligue o disjuntor geral;
- Rever estado de isolamento das emendas de fios;
- Reapertar anualmente todas as conexões do quadro de distribuição e conexões de tomadas interruptores e pontos de luz;
- Testar mensalmente o Dispositivo Diferencial Residual (DR), apertando o botão localizado no corpo do dispositivo. Ao apertar o botão, a energia será interrompida e deverá o dispositivo deverá ser rearmado. Caso isso não ocorra, trocar o DR;

3.7.4. PERDA DE GARANTIA

- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente, de maior amperagem;
- Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos muito antigos, chuveiros ou aquecedores elétricos sem blindagem;
- Se for evidenciado sobrecarga nos circuitos devido à ligação de vários equipamentos na mesma tomada (utilização de “benjamins”, “T” e extensões de múltiplos pontos de tomadas);
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.8. ESTRUTURA/PAREDE

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.8.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

A estrutura da sua casa é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção. O seu sistema construtivo é o tradicional **concreto armado**, no qual a edificação é estruturada por pilares e vigas em concreto e as paredes são em tijolo furado, sem função estrutural, apenas de vedação e isolamento térmico e acústico.

O Seu modelo é a Casa Goiás Social em Concreto Armado com fundação em (**especificar a tipologia da fundação desta UH**).

Os elementos estruturais estão indicados nos projetos e, em hipótese alguma, poderão ser deslocados, removidos ou receber algum tipo de intervenção ou retirada parcial.

No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais, as fissuras não perceptíveis à distância de pelo menos 1 (um) metro.

Em relação às paredes externas, as eventuais fissuras que surgirem e não provocarem infiltração para o interior da edificação são consideradas aceitáveis e normais.

3.8.2. CUIDADOS DE USO

No caso de uma eventual reforma e/ou alteração no seu imóvel, certifique-se de que não seja danificada qualquer parte da estrutura de amarração das paredes e que a cinta de amarração não tenha nenhum abalo estrutural;

Antes de perfurar as paredes, consulte os projetos e detalhamentos do seu imóvel, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água e/ou energia elétrica, nelas embutidas;

Evitar perfuração da parede próxima ao quadro de luz e nos alinhamentos verticais e horizontais de interruptores e tomadas, para que não haja perfuração nas tubulações, ocasionando acidentes com os fios elétricos;

Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais.

IMPORTANTE

Antes de qualquer intervenção, seja para passar dutos de coifa, dutos de ar condicionado, perfurações para ralos, descascamentos para instalações de tomadas, instalações de banheiras ou bacias sanitárias, entre outros, em locais não previstos, deve-se buscar anuência, por escrito, do projetista de estrutura, sob pena de comprometer a segurança e a solidez da edificação como um todo.

3.8.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiros). Para combater o mofo use detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água.

3.8.4. PERDA DE GARANTIA

- Se forem realizadas alterações e/ou intervenções ao projeto original;
- Se forem alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas nas paredes além dos limites normais de utilização previstos;
- Ausência de comunicação à construtora, dentro dos prazos legais, quando da ocorrência de infiltrações (quando proveniente de vício construtivo oculto);
- Se não forem respeitadas as condições, cuidados de uso, se não forem feitas as manutenções mínimas recomendadas neste Manual (Manutenções Preventivas) e se as evidências de sua realização não forem registradas, conforme determinação da **ABNT NBR 5674**.

3.9. REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDES

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.9.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O piso das áreas internas da casa, parte das paredes da cozinha, área de serviço e banheiro são revestidos com cerâmica. Para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos revestimentos de pisos e paredes, assim como absorver pequenas deformações, foi aplicado o rejunte nas juntas de assentamento dos revestimentos cerâmicos.

O piso do hall de entrada e área de serviço que fazem parte da fundação da casa, são em concreto desempenado. No encontro destes com a calçada de proteção que também é em concreto desempenado, foram executadas juntas de dilatação com a função de diminuir a probabilidade de fissuras no piso. A calçada de proteção externa também foi executada em concreto desempenado.

3.9.2. CUIDADOS NO USO

- Para evitar arranhões, calce os móveis com pedaços de feltro ou forração. Nunca deixe cair objetos pesados sobre o piso, isso pode danificar o esmalte da cerâmica e até quebra-las;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados pode ocasionar desgastes excessivos ou que provoque danos às superfícies de revestimento;
- Proteja pés de vasos e cadeiras com feltros ou materiais que evitem riscos ou manchas;
- Os produtos indicados para a limpeza do revestimento de piso são detergentes neutros, diluídos em água, seguindo as instruções de uso de cada produto. A aplicação deve ser com pano umedecido com a solução. Após o procedimento, enxague somente com água o local onde está sendo feita a limpeza e seque-o;
- No caso de manchas ou resíduos que persistirem mesmo com o procedimento anterior, deixe a solução (detergente e água) agir sobre o piso por alguns minutos e depois o esfregue com escovas ou vassouras de cerdas macias.

IMPORTANTE

Saber qual a tipologia de sua fundação, se bloco em estaca ou radier, pois caso seja em Radier, o piso da casa não poderá em hipótese alguma, sofrer intervenções;

Nunca use máquinas de alta pressão de água, materiais abrasivos (ex.: lã de aço), saponáceos, produtos ácidos, fluorídricos, muriáticos, flúor ou derivados.

3.9.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para perfeita conservação dos revestimentos, verifique, semestralmente, o seu rejuntamento, evitando eventuais infiltrações. Para refazer o rejuntamento utilizar materiais apropriados existentes no mercado e mão de obra especializada;

Nas áreas úmidas como banheiros, deixar, sempre que possível, o ambiente ventilado para evitar o surgimento de fungos ou bolores nos rejuntas, teto e parede.

3.9.4. PERDA DE GARANTIA

Furar cerâmicas para fixar armários, etc., provocando a quebra da mesma ou de outras próximas, ou abalando o assentamento de toda parede que está revestida;

Utilizar produtos agressivos na limpeza das cerâmicas, danificando-as;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.9.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.10. BANCADAS

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

Sua Unidade residencial contará com dois tipos de materiais: o granito natural e o granito sintético.

3.10.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA – BANCADA DE GRANITO NATURAL

O granito natural, presente no balcão entre a sala e cozinha, e nas unidades adaptadas para pessoas com deficiência (PCD), as bancadas do banheiro, podem apresentar variações em suas características (manchas, veios, cores), que muitas vezes podem ser confundidas com imperfeições. Como são extraídos da natureza eles podem conter elementos químicos diversos que podem sofrer reações ao longo do tempo e provocar manchas. Ocorrências desta natureza e fissuras no próprio veio da placa não são cobertas pela garantia.

3.10.1.1. CUIDADOS NO USO

- O granito natural suporta panelas quentes e não arranha com facilidade;
- Evite colocar sobre as bancadas objetos metálicos ferrosos pois podem aparecer manchas de ferrugem que dificultam a sua remoção;
- Nunca use materiais abrasivos (ex.: lã de aço), saponáceos, produtos ácidos, fluorídricos, muriáticos, flúor ou derivados.;
- Não devem ser retirados elementos de apoio das bancadas (mão francesa, tubo metálico, alvenaria, etc). Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;

- Nunca suba ou apoie nos tampos e bancadas pois estas peças podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidado especial com crianças;

3.10.1.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Sempre que cair sobre a superfície agentes causadores de manchas (café, óleo, refrigerante, alimentos etc), limpar imediatamente de modo a evitar a penetração do fluido na pedra e conseqüente mancha;
- Procure utilizar, a cada 3 a 5 anos, produtos de limpeza ou conservação específicos como seladores para granitos naturais, para melhor conservação da peça;

3.10.1.3. PERDA DE GARANTIA

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Se retirada alguma peça de apoio ou alguma intervenção inapropriada;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.10.1.4. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

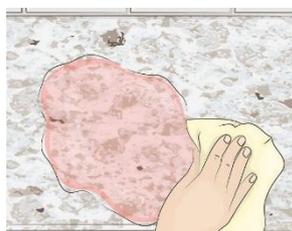
Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.10.2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA – BANCADA DE GRANITO SINTÉTICO

A pia da cozinha, por sua vez, de todas as unidades habitacionais, são em granito sintético, um material industrializado composto por quartzo e polímeros. Trata-se de um material mais resistente, contudo mais propenso a riscar e sua manutenção também é mais simples.

3.10.2.1. CUIDADOS NO USO

- Nunca use materiais pontiagudos ou que risquem a superfície da bancada;
- Não devem ser retirados elementos de apoio das bancadas (mão francesa, tubo metálico, alvenaria, etc). Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;
- Nunca suba ou de apoie nos tampos e bancadas pois estas peças podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidado especial com crianças;



Figuras extraídas do site: <https://pt.wikihow.com/Polir-Bancadas-de-Granito>

3.10.2.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- O granito sintético, por não ser poroso, não precisa dessa manutenção com produtos específicos, apenas os cuidados de uso.

3.10.2.3. PERDA DE GARANTIA

- Marcas por contato ou uso de ferramentas inadequadas;
- Se retirada alguma peça de apoio ou alguma intervenção inapropriada;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.10.2.4. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.11. ESQUADRIAS METÁLICAS - PORTAS E JANELAS

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.11.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

As portas e janelas são em aço galvanizado com pintura esmalte. A possibilidade de vazamento nessas esquadrias é bem menor quando comparadas com aquelas fabricadas com outros materiais, dessa forma, são consideravelmente duráveis quando realizada a manutenção preventiva.

3.11.2. CUIDADOS NO USO

- Devem-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores das janelas sempre limpos e desobstruídos, principalmente na época das chuvas, pois esta é a causa principal de problemas de infiltração e corrosão das esquadrias;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;
- Evitar colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Não utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das esquadrias;
- Evitar fechamento brusco das esquadrias;
- 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;
- As esquadrias devem ser abertas ou fechadas de forma suave em seus dispositivos de funcionamento;
- Em caso de quebra ou trinca do vidro, trocar imediatamente para evitar acidentes. A responsabilidade da troca, nesses casos, é do proprietário;
- Nunca use produtos abrasivos, como lixa, palhas de aço, etc. na limpeza das esquadrias;
- Nunca use produtos ácidos ou alcalinos (verifique a embalagem do produto);
- Faça a limpeza periódica da superfície apenas com pano macio, água e sabão neutro e seque com um pano limpo;
- A permanência de gotas de água após a lavagem pode, eventualmente, provocar manchas d'água. Portanto, remova-as mantendo o vidro limpo e seco.

3.11.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Efetuar limpeza geral das portas e janelas e seus componentes;
- Lubrificar as partes móveis da esquadria (rodízios, guias e dobradiças);

- Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas;
- Verificar irregularidades no funcionamento das esquadrias (como uma porta agarrada ou deslizando com dificuldade);
- Repintar periodicamente ou sempre que a esquadria apresentar algum desgaste natural;
- Não remover as borrachas ou massas de vedação.

3.11.4. PERDA DE GARANTIA

- Se forem feitas instalações de cortinas ou qualquer aparelho, tais como: persianas, ar condicionado, entre outros, diretamente na estrutura das esquadrias, ou que com elas possa interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.11.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.12. FORRO DE PVC

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.12.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O forro é de PVC e encontra-se instalado em todos os ambientes de seu imóvel, com excessão de área de serviço. Ele atua como isolamento térmico e acústico aos ambientes, sendo mais resistente a umidade, proliferação de bactérias, cupins e infiltrações.

3.12.2. CUIDADOS NO USO

- A limpeza desse tipo de material deve ser feita com sabão neutro ou produto específico para este fim, utilizando pano úmido ou esponjas macias;
- Não instalar nenhum material suspenso ou apoiado no forro, com exceção das luminárias instaladas pela AGEHAB, pois o mesmo não é dimensionado para suportar peso.

3.12.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Periodicamente, realizar a limpeza do teto de seu imóvel, evitando, assim, acúmulo de sujeiras e/ou poeiras.

3.12.4. PERDA DE GARANTIA

- Se for feita instalação de material suspenso ou apoiado no forro, com exceção das luminárias instaladas pela AGEHAB;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.13. PINTURA

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.13.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

As paredes internas e externas da de sua casa são revestidas com pintura látex acrílica. A tinta acrílica é solúvel em água, composta por resinas acrílicas, o que proporciona um produto de alta impermeabilidade e durabilidade, com função de proteger as superfícies e promover a salubridade.

A Pintura externa ainda conta com uma faixa de proteção de 40cm de reboco e argamassa impermeabilizante a partir da calçada em concreto desempenado.

3.13.2. CUIDADOS DE USO

- Evitar atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Nunca usar álcool, querosene ou outro tipo de solventes sobre as superfícies pintadas;
- Com o tempo, a pintura escurece um pouco e fica, naturalmente, queimada devido à exposição constante à luz natural e a poluição. Não faça retoques em pontos isolados, em caso de necessidade, pinte toda parede ou cômodo.

3.13.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Repintar as áreas e os elementos com as mesmas especificações da pintura original;
- Tanto as áreas internas como as paredes da fachada de seu imóvel devem ser pintadas a cada 3 anos, evitando, assim, o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações;
- Toda vez que for realizada uma repintura, após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras, principalmente, das paredes externas, evitando assim infiltrações futuras de água.

3.13.4. PERDA DE GARANTIA

Quando houverem danos causados pela não observância dos cuidados de uso.

3.13.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Peças ou partes do sistema que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3.14. VIDROS

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.14.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Os vidros instalados nas janelas da sala e cozinha são lisos, incolores, com 4mm espessura. Na janela do banheiro foi utilizado vidro mini boreal incolor de 4mm.

3.14.2. CUIDADOS DE USO

Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso natural. Seguem recomendações a serem observadas:

- Evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou na sua estrutura suporte;
- Para a limpeza, use apenas álcool ou produtos apropriados para este fim.

3.14.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Em caso de quebras ou trincas, trocar, imediatamente, a peça para evitar acidentes e outros prejuízos a sua esquadria;
- Verificar, anualmente, o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.

3.14.4. PERDA DE GARANTIA

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.15. COBERTURA

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ PREENCHER COM A TIPOLOGIA ADOTADA PARA ESTA UH)

3.15.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

A estrutura do telhado é metálica em aço carbono. Sua fixação é soldada e a estrutura é pintada com primer anti-corrosivo alquídico e esmalte sintético, o que permite uma longa vida útil, aumentando sua resistência à corrosão ou ferrugem.

Na cobertura, foram utilizadas telhas cerâmicas resinadas, na cor vermelha. Nos encontros das telhas cerâmicas com alvenaria foram instalados rufos de chapa metálica galvanizada para proteger contra infiltrações.

3.15.2. CUIDADOS DE USO

- Não é permitido eliminar, modificar ou cortar nenhuma peça da estrutura do sistema de cobertura metálica, independentemente de suas dimensões ou posições, sob pena do comprometimento da funcionalidade ou estabilidade do sistema;
- É terminantemente proibida a fixação de quaisquer elementos nas estruturas metálicas sem o aval do fabricante, pois sobrecargas excessivas e concentradas sobre o telhado podem graves acidentes;
- Verificar constantemente se não há telhas trincadas ou soltas, existência de frestas evitando possíveis infiltrações;
- Substituir telhas trincadas e/ou quebradas;
- Ao instalar a antena de TV ou outra qualquer em seu telhado, se assegurar que a telha está amarrada e vedada contra vazamentos;

IMPORTANTE:

Nunca deixe nenhuma pessoa que não seja profissional habilitado acessar o seu telhado. Caso seja necessário subir seja para reparos ou manutenção preventiva, ele deverá usar equipamentos de proteção adequados, sob orientação de um profissional de Segurança do Trabalho, pois **HÁ RISCOS DE ACIDENTES GRAVES.**

Em caso de necessidade de troca das telhas, seguir as recomendações seguintes:

- A pessoa deverá se locomover pisando no meio das telhas, evitando caminhar sobre o encaixe (ponto mais frágil da peça), para que não quebre. Recomenda-se apoiar tábuas de madeira sobre as telhas para caminhar sobre o telhado;
- Sempre utilizar equipamentos de segurança adequados à tarefa que será realizada;
- Sempre usar calçados antiderrapantes.

ATENÇÃO:

- Nunca subir no telhado quando ele estiver molhado.
- É recomendado que a lavagem das telhas seja realizada, preferencialmente, por empresa especializada para este serviço.

3.15.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- As telhas deverão ser vistoriadas, periodicamente, e, principalmente, antes do período de chuva para evitar vazamentos em sua casa.
- Verificar a integridade estrutural dos componentes a cada ano ou sempre que necessário;
- Verificar se as telhas estão bem encaixadas e sem sinais de quebras ou rachaduras a cada 6 (seis) meses ou sempre que necessário;
- Retirar o limo que se forma sobre as telhas a cada 2 (dois) anos ou sempre que necessário;
- Verificar a vedação e fixação dos rufos e, se necessário, refazê-las, pelo menos uma vez por ano.

3.15.4. PERDA DE GARANTIA

- Se forem identificadas sobrecargas nas estruturas de cobertura além dos limites normais de utilização previstos, como por exemplo, instalações irregulares de coletores solares, depósito de material pesados, etc.;
- Fazer perfurações nas telhas e estrutura do telhado;
- Retenção localizada de água na estrutura, suas ligações, calhas e rufos decorrentes de ausência de manutenção preventiva;
- Deterioração do sistema de cobertura devido a impactos indesejáveis causados por lançamento de objetos ou trânsito de pessoas sobre o telhado de modo inadequado;
- Reforma ou alteração sem aprovação da construtora;
- Se não forem respeitadas as condições, cuidados de uso, e não forem feitas as manutenções mínimas recomendadas neste manual;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

IMPORTANTE:

As manutenções preventivas são essenciais para garantir integridade do telhado, e por consequência, para sua estanqueidade, conforto térmico e acústico. A inobservância dos cuidados e manutenções, conforme orientação ocasiona perda de garantia. Não são passíveis de garantias problemas que venham a ser gerados por precipitações pluviométricas e ventos superiores aos previstos nas normas, em conformidade com o que prescreve a legislação pertinente.

3.15.5. SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

Partes dos sistemas que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

4. OPERAÇÃO DO IMÓVEL

Elaboramos algumas sugestões, com a finalidade de orientá-lo na implantação e operação do seu imóvel.

4.1. MEIO AMBIENTE

4.1.1. USO RACIONAL DA ÁGUA

- Verifique, mensalmente, as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos medidores ou a existência de vazamentos. Em caso de oscilações, solicitar vistoria da concessionária para inspeção;
- Verifique, periodicamente, a existência de perdas de água (torneiras “pingando”, bacias “escorrendo”, etc.);
- Quando se ausentar por um longo período, mantenha os registros de água fechados;
- Fique atento para o uso adequado da água, evitando o desperdício.

4.1.2. USO RACIONAL DA ENERGIA

- Procure estabelecer o uso adequado de energia, desligando, quando possível, pontos de iluminação e equipamentos;
- Para evitar fuga de corrente elétrica, realize as manutenções sugeridas no [item 3.7.3](#);
- Instale equipamentos e eletrodomésticos que possuam selo de “conservação de energia”, pois estes consomem menos energia;
- Recomenda-se o uso de lâmpadas fluorescente e LED, pois são de alta eficiência e durabilidade, além de consumir menos energia.

4.1.3. COLETA SELETIVA DE LIXO

- Procure implantar um programa de coleta seletiva de Lixo na sua residência, separando os resíduos orgânicos (restos de comida, cascas de alimentos, entre outros), que devem ser destinados a coleta realizada pela Prefeitura, e os resíduos recicláveis, (embalagens em plástico, metal, vidro, papel, entre outros), destinando-os a instituições que possam reciclá-los ou reutilizá-los; caso a prefeitura faça esta coleta, verifique o dia da semana para que possa entregar-lhes.

4.1.4. DESCARTE CORRETO DO ÓLEO RESIDUAL DE FRITURA

- Separe o óleo residual de fritura (óleo de cozinha usado), armazenando-o, após frio, em uma garrafa PET com tampa rosqueável e a entregue na concessionária de água e esgoto de seu município ou para empresas ou pessoas físicas que produzam sabão ou utilizam esse resíduo para outro fim. Dessa forma, você estará evitando a contaminação de mananciais, obstrução das redes de esgoto de seu imóvel, fossa e sumidouro ou das redes públicas de esgoto que, por vezes, leva ao transbordamento nas ruas e, até mesmo, ao retorno do esgoto para dentro de seu imóvel.

4.1.5. UTILIZE PRODUTOS BIODEGRADÁVEIS

- O propósito e definição dos produtos biodegradáveis é a decomposição mais rápida na natureza, são compostos por itens orgânicos para que os agentes biológicos naturais facilitem sua degradação. Evitando a contaminação do solo, dos rios, do ar, enfim, da Terra.
- A lista de produtos biodegradáveis é imensa, são caracterizados por selos com certificação ambiental, sendo bem abrangentes e possibilitando muitas opções para quem quer viver uma vida respeitando o meio natural onde se vive.

4.2. ÁREA NÃO EDIFICADA DE SEU IMÓVEL

- Devem ser evitadas ampliações no recuo frontal de seu lote, onde a fossa séptica e sumidouro de seu imóvel estão construídos, ver no item 6 do anexo 1 - conforme o seu modelo de UH. Pois a fossa deverá ser limpa, periodicamente, não podendo haver nenhum obstáculo e impedimento para tal;
- Devem ser evitadas sobrecargas, tais como: veículos automotores no local onde se encontram a fossa séptica e o sumidouro, pois o material constituinte dos mesmos pode ser danificado, ocasionando ineficiência do sistema ou mesmo, ocasionar a quebra de suas tampas;
- Evite cobrir a frente da casa garantindo iluminação e ventilação natural adequada em sua sala;
- Evite cobrir os recuos laterais (corredores do lado externo) da casa e nunca use lonas plásticas ou compensados. A água da chuva não poderá ser escoada para os lotes vizinhos;
- No mínimo, 20% da área de seu lote devem ser preservadas em solo natural ou plantio de gramas, jardins e similares destinados à permeabilidade e infiltração da água de chuva;
- É recomendável o plantio de, no mínimo, 01 (uma) muda de árvore (de pequeno porte, caso haja fiação) na calçada pública com acesso ao seu imóvel, obedecendo às diretrizes do seu município no que tange a localização, espécie, cuidados, etc.;
- Mantenha seu lote sempre limpo, roçado e não reúna lixo ao redor de sua casa. Com isso, estará sendo evitado a proliferação de pragas e do mosquito da dengue;
- Verifique os dias da coleta de lixo no seu bairro e coloque o lixo em um recipiente próprio próximo ao horário da coleta;
- Naqueles municípios onde é realizada a coleta seletiva de lixo, realize em sua casa a separação do lixo orgânico (exemplo: restos de comida, papel higiênico, entre outros), do material reciclável (exemplo: papel, plástico, garrafas de vidro e PET, latinhas de alumínio, entre outros) e o disponibilize próximo ao horário da coleta seletiva;
- A instalação do recipiente de gás (botijão) deverá, obrigatoriamente, ser no abrigo de GLP, próximo à área de serviço.

4.2.1. SEGURANÇA

- Garanta a utilização adequada dos ambientes para os fins que foram destinados, evitando utilizá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;
- É recomendável construir o fechamento perimetral do lote, com muro, cerca ou similar, sendo que os custos para tal construção serão do proprietário do imóvel.

5. RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

- **VAZAMENTO DE GÁS:** Em caso de vazamento, o morador deve acionar o Corpo de Bombeiros (193) o mais rápido possível. Como primeira medida, é necessário fechar o registro de gás, desligar a chave geral da eletricidade e retirar do local qualquer material combustível.
- **VAZAMENTO DE ÁGUA:** No caso de algum vazamento em tubulações de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso continue o vazamento, feche o hidrômetro, que fica do lado externo da casa. Quando necessário, acione imediatamente uma empresa especializada.
- **FALHAS NOS SISTEMAS ELÉTRICOS:** No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de distribuição) desligam-se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, é só voltar o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes identificada e tratada a causa do desligamento do disjuntor. No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.
- **PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:** Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura, e ligue para o Corpo de Bombeiros pelo número 193. Se houver condições, feche as portas e janelas sem trancar, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores. Não tente salvar objetos – a sua vida é mais importante.

Estado de Goiás, Novembro de 2022

6. ANEXOS I:

Existem dois modelos de unidades habitacionais para a casa Goiás social em Concreto armado com fundação em (**especificar a tipologia da fundação desta UH**), o modelo padrão e o modelo PCD, com adaptações para portadores de deficiência. Esse modelo visa garantir uma melhor acessibilidade e qualidade de vida aos portadores de deficiência.

6.1. MODELO PADRÃO

6.1.1. SUGESTÃO DE LAYOUT

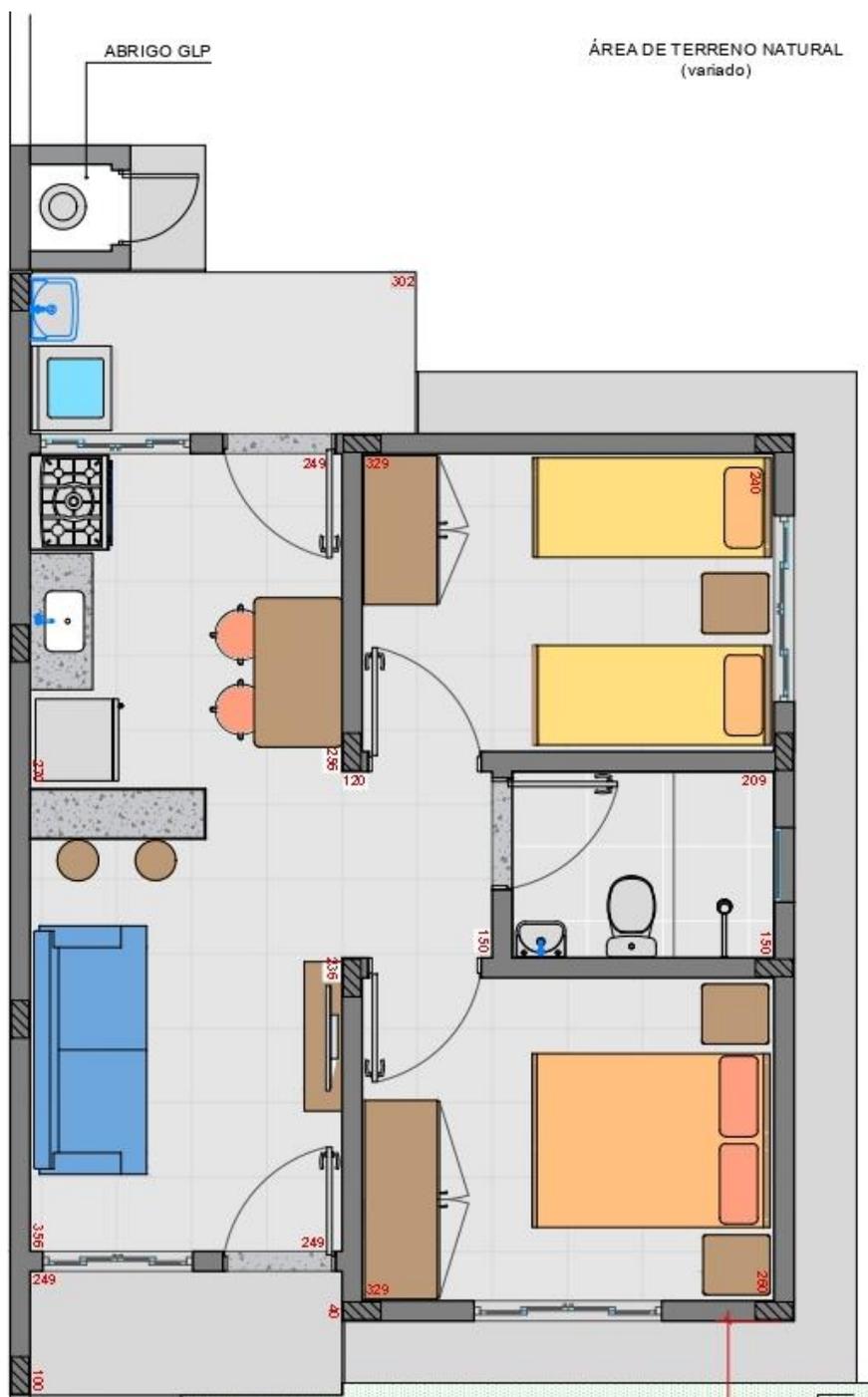


Imagem meramente ilustrativa - sem escala. Móveis e eletrodomésticos não fazem parte do produto a ser entregue.

6.1.2. POSICIONAMENTO DA FOSSA E SUMIDOURO

>>> (A CONSTRUTORA DEVERÁ ALTERAR CONFORME OPÇÃO QUE FOI EXECUTADA)

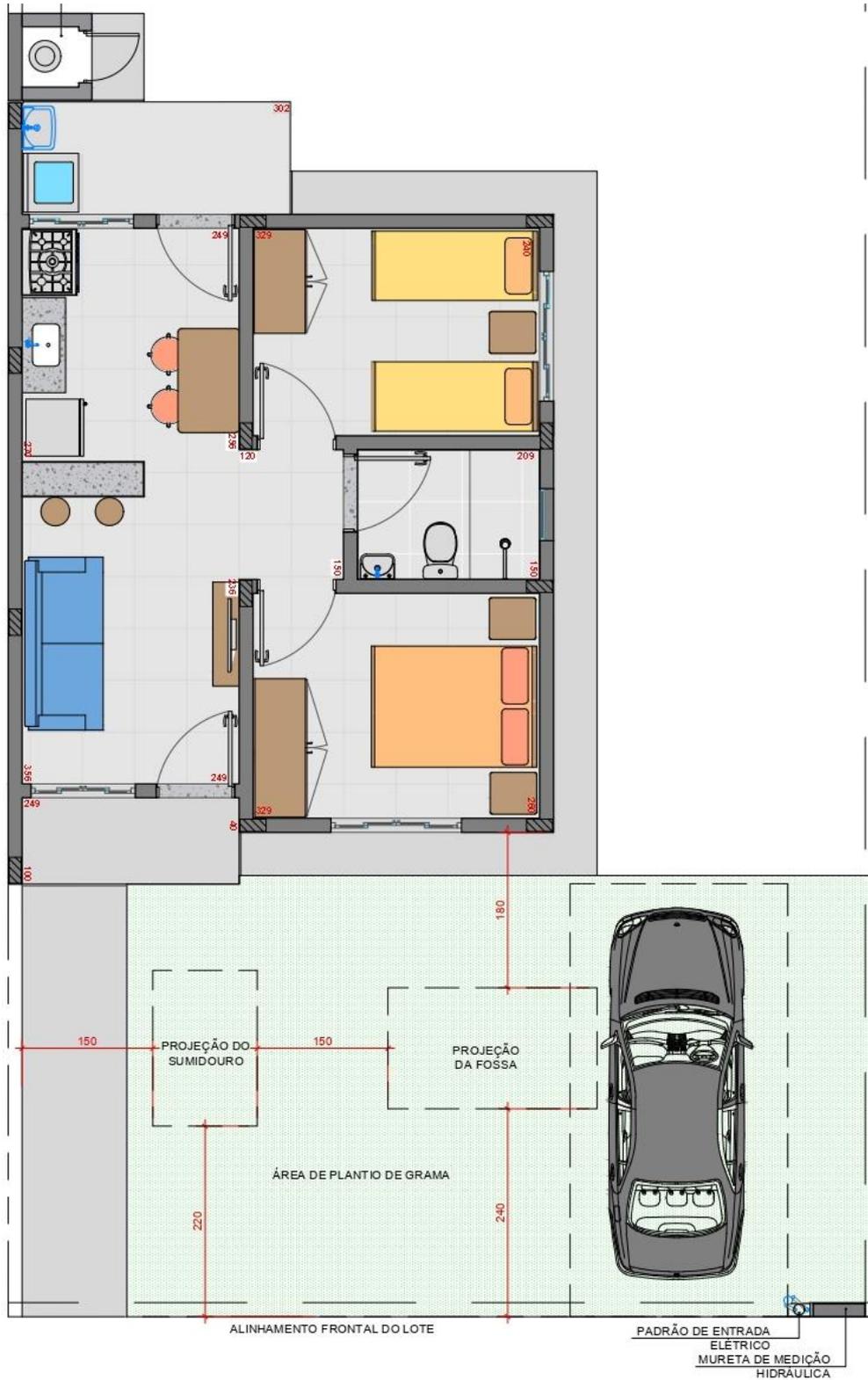
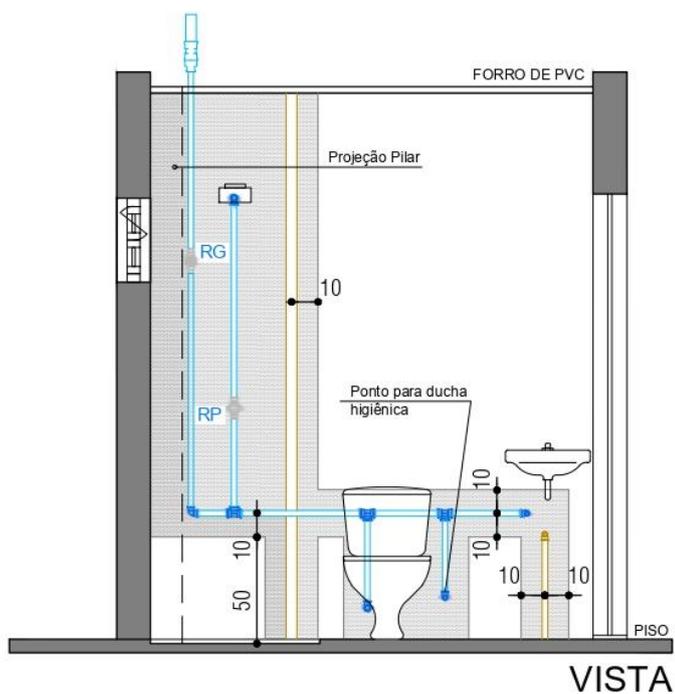
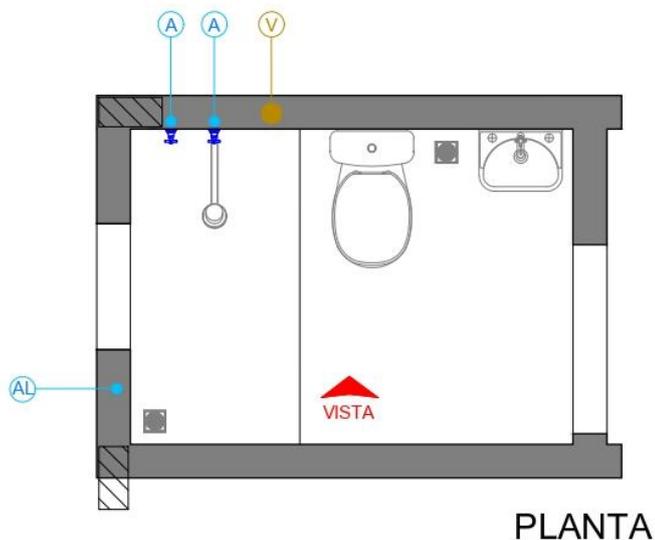


Imagem meramente ilustrativa - sem escala. Móveis e eletrodomésticos não fazem parte do produto a ser entregue.

6.1.4. ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – BANHEIRO



LEGENDA DE TUBULAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

 VENTILAÇÃO	 TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA	 NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS COM HACHURAS
 ÁGUA FRIA	 TUBULAÇÃO DE ESGOTO	
 ALIMENTAÇÃO - CX D' ÁGUA	 TUBULAÇÃO DE GÁS	

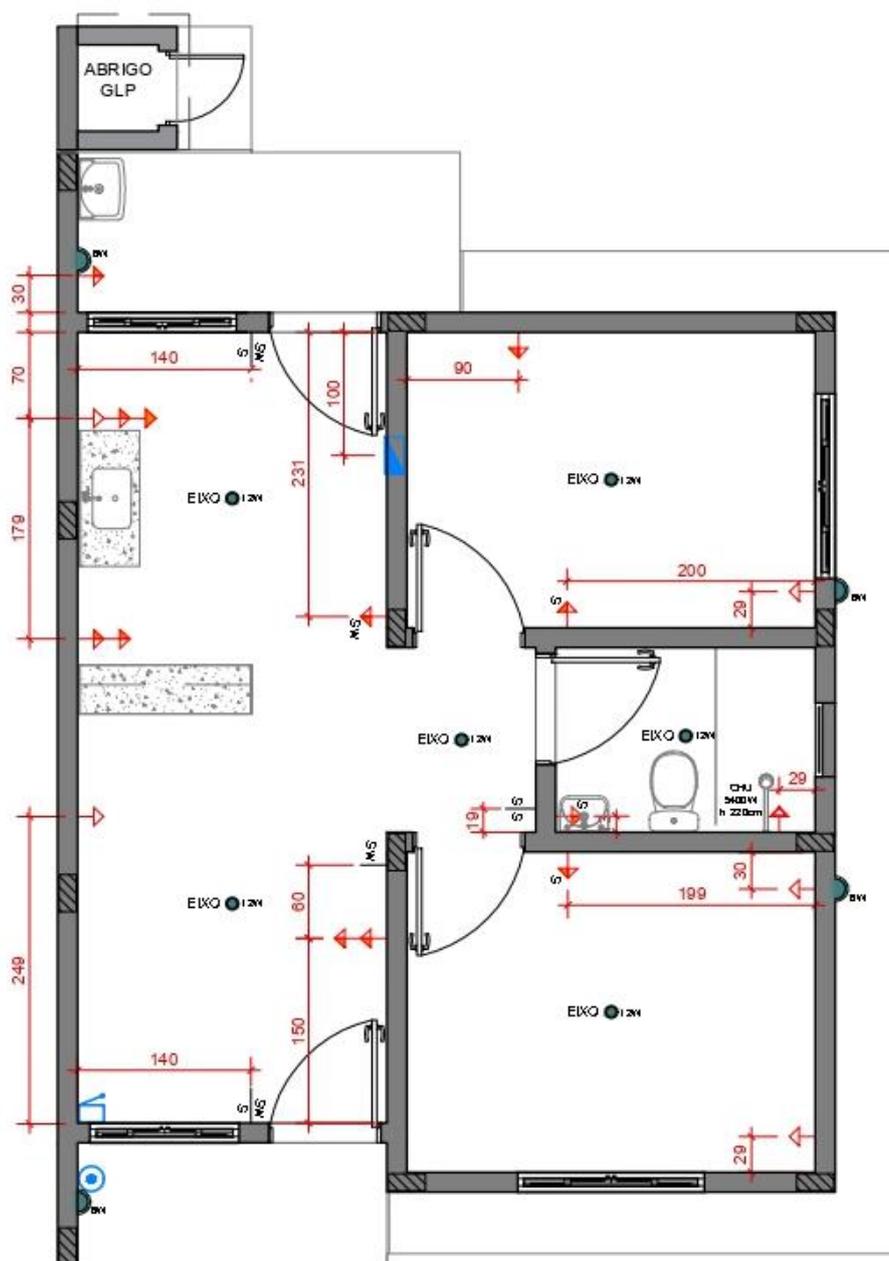
OBSERVAÇÕES:

Nas medidas acima, use como referência os pontos aparentes de água, esgoto e registros.
As medidas indicadas nas vistas estão em centímetros.

ANTES DE FURAR:

Usar limitador de broca e não ultrapassar 2cm de profundidade.

6.1.5. PLANTA BAIXA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



LEGENDA DE PONTOS ELÉTRICOS E LUMINÁRIAS							
LEGENDA	DESCRIÇÃO	ALT.	QTD.	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ALT.	QTD.
→ S	PONTO DE TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR SIMPLES EM CAIXA 4x2"	1,10m	03	S S	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES EM CAIXA 4x2"	1,10m	01
→ Sw	PONTO DE TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR PARALELO EM CAIXA 4x2"	1,10m	01	▬	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO	1,50m	01
→ M	PONTO DE TOMADA BAIXA EM CAIXA 4x2"	0,30m	05	☐	CIGARRA PARA CAMPAINHA	1,20m	01
→ M	PONTO DE TOMADA MÉDIA EM CAIXA 4x2"	1,10m	03	⊙	ACIONADOR DE CAMPAINHA	1,10m	01
→ M	PONTO DE TOMADA ALTA EM CAIXA 4x2"	2,20m	01	●	LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER DE SOBREPOR DE PLÁSTICO, COR: BRANCA E LÂMPADA BULBO LED A60, 12W, 6500K, BRANCA	-	06
→ M	PONTO DE ENERGIA NÃO PLUGÁVEL PARA CHUVEIRO EM CAIXA 4x2"	2,20m	01	◐	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA DE SOBREPOR, COR: BRANCA E LÂMPADA LED, 5W, 6500K, COR: BRANCA	2,20	04
→ M	PONTO DE TOMADA MÉDIA DUPLA EM CAIXA 4x2"	1,10m	02				
S Sw	INTERRUPTOR 2 TECLAS 1 SIMPLES E 1 PARALELO EM CAIXA 4x2"	1,10m	02				

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Potência (W)	Corrente (A)
1	ILUMINAÇÃO	220 V	184	10
2	TOMADAS GERAIS	220 V	900	20
3	TOMADAS COZINHA/A.SERV	220 V	700	20
4	CHUVEIRO	220 V	5400	25

6.2. MODELO PCD

6.2.1. SUGESTÃO DE LAYOUT

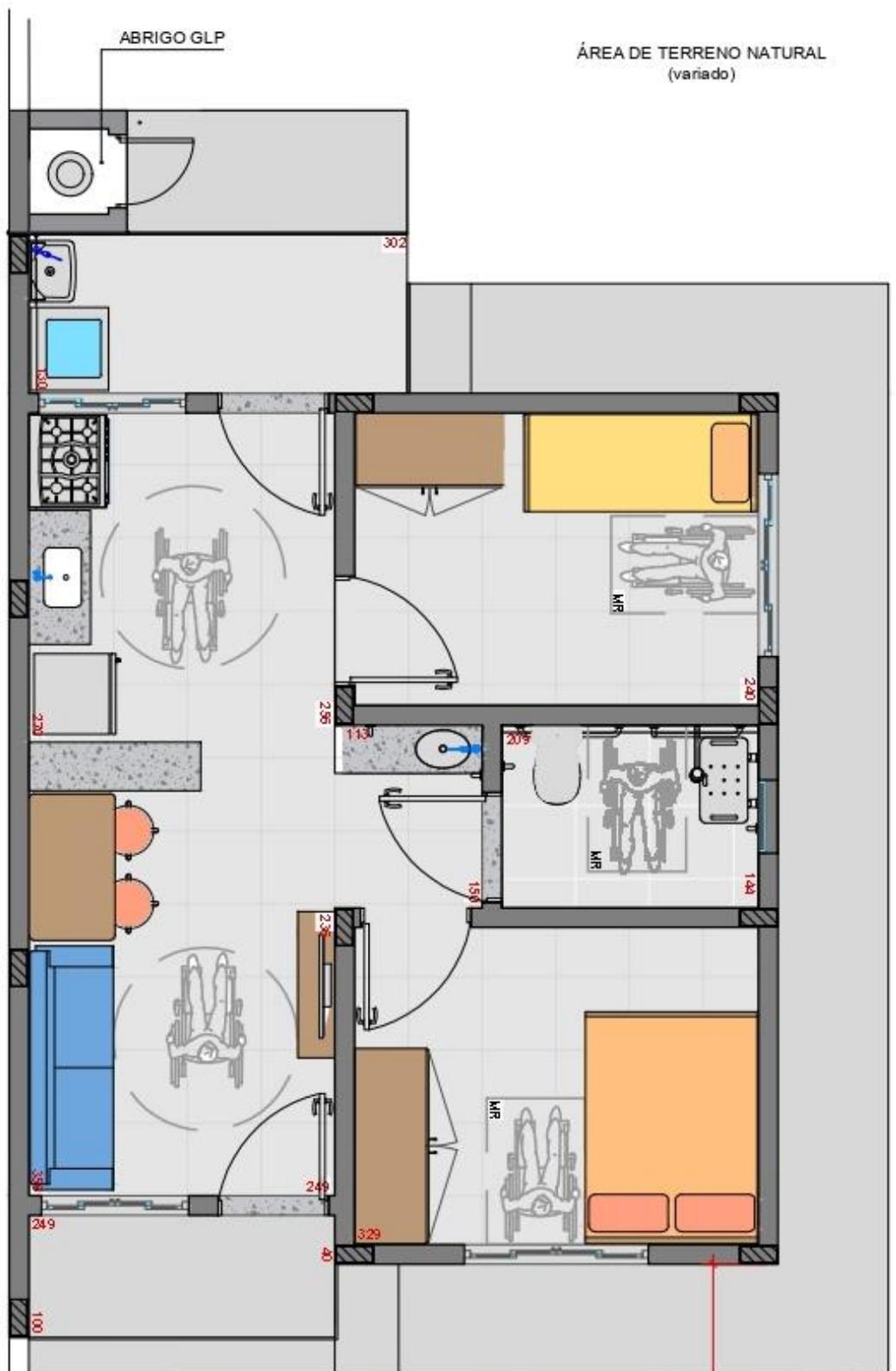
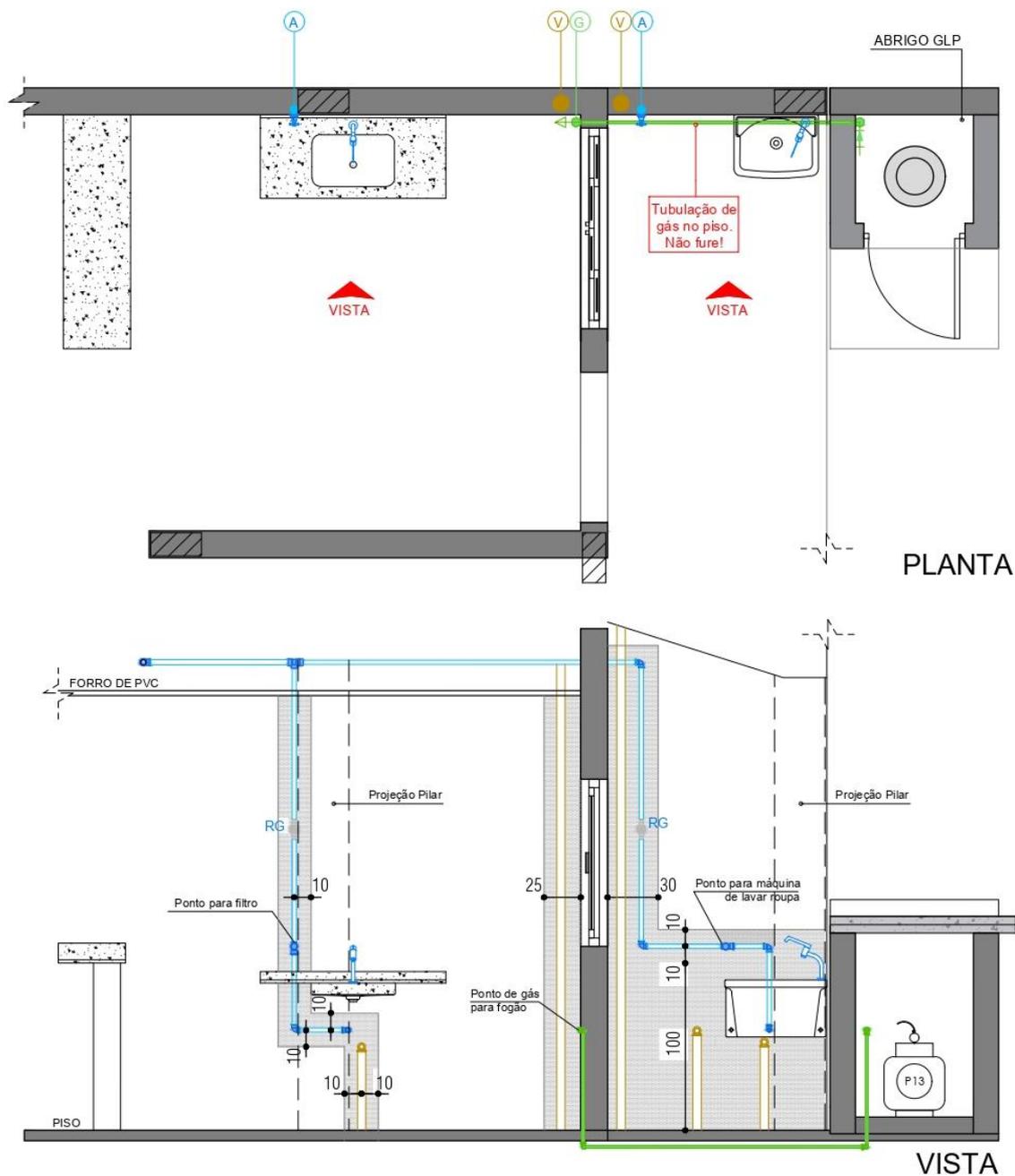


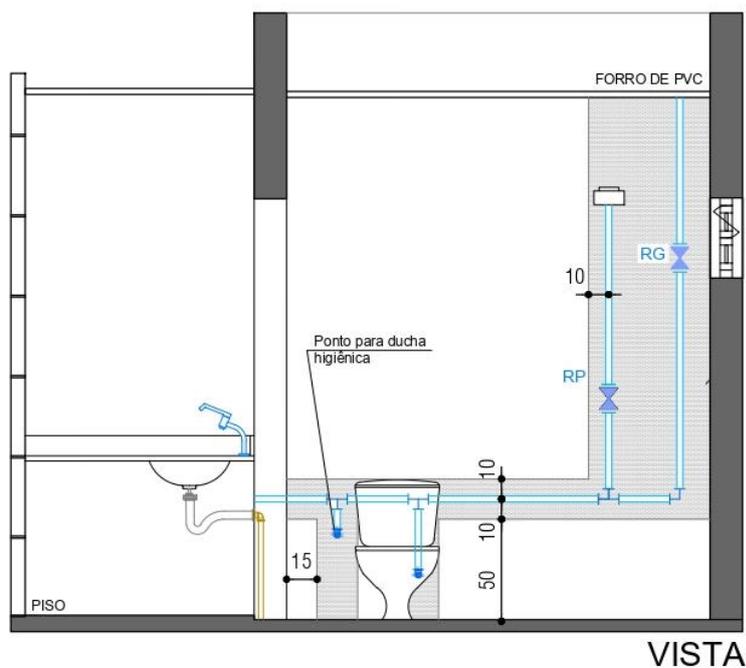
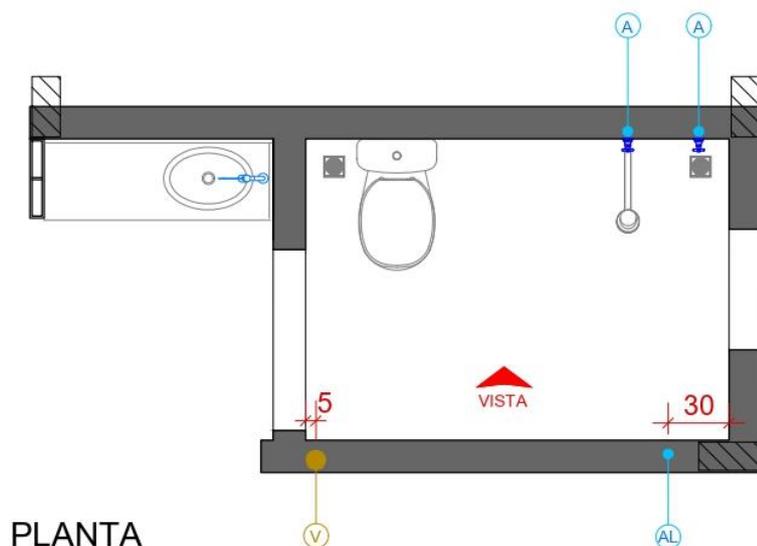
Imagem meramente ilustrativa - sem escala. Móveis e eletrodomésticos não fazem parte do produto a ser entregue.

6.2.3. ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E GÁS – COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO



LEGENDA DE TUBULAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
	VENTILAÇÃO	 TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	ÁGUA FRIA	 TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	PONTO DE GÁS	 TUBULAÇÃO DE GÁS
		 NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS COM HACHURAS
<p>OBSERVAÇÕES: Nas medidas acima, use como referência os pontos aparentes de água, esgoto e registros. As medidas indicadas nas vistas estão em centímetros.</p> <p>ANTES DE FURAR: Usar limitador de broca e não ultrapassar 2cm de profundidade.</p>		

6.2.4. ESQUEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS – BANHEIRO



LEGENDA DE TUBULAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

 VENTILAÇÃO	 TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA	 NÃO FURAR NAS ÁREAS INDICADAS COM HACHURAS
 ÁGUA FRIA	 TUBULAÇÃO DE ESGOTO	
 PONTO DE GÁS	 TUBULAÇÃO DE GÁS	

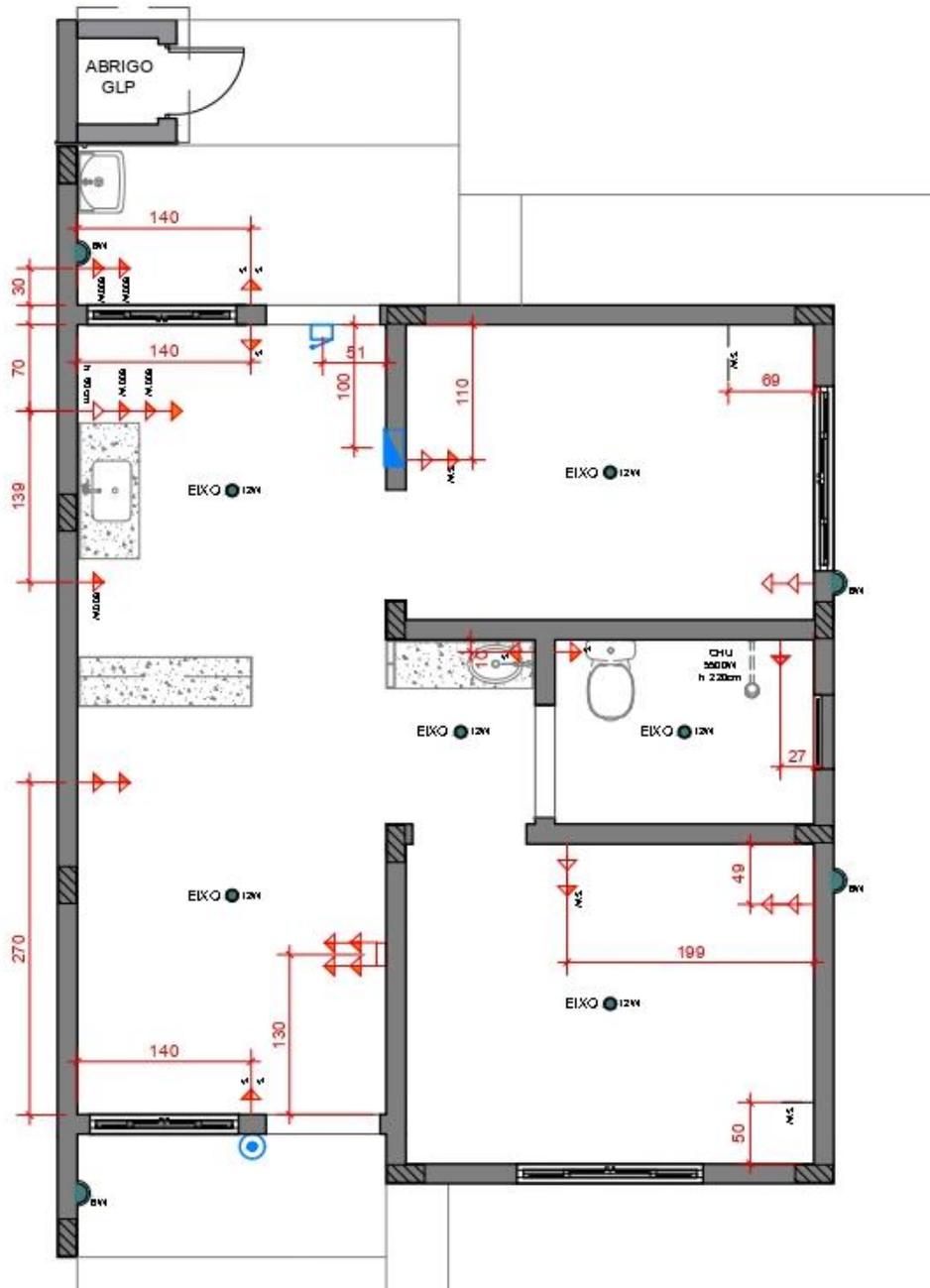
OBSERVAÇÕES:

Nas medidas acima, use como referência os pontos aparentes de água, esgoto e registros.
As medidas indicadas nas vistas estão em centímetros.

ANTES DE FURAR:

Usar limitador de broca e não ultrapassar 2cm de profundidade.

6.2.5. PLANTA BAIXA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



LEGENDA DE PONTOS ELÉTRICOS E LUMINÁRIAS							
LEGENDA	DESCRIÇÃO	ALT.	QTD.	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ALT.	QTD.
	PONTO DE TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR SIMPLES EM CAIXA 4x2"	1,10m	03		INTERRUPTOR PARALELO EM CAIXA 4x2"	1,10m	02
	PONTO DE TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR PARALELO EM CAIXA 4x2"	1,10m	02		QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO	1,50m	01
	PONTO DE TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR 2 TECLAS EM CAIXA 4x2"	1,10m	02		CIGARRA PARA CAMPAINHA	1,20m	01
	PONTO DE TOMADA BAIXA EM CAIXA 4x2"	indicada	03		ACIONADOR DE CAMPAINHA	1,10m	01
	PONTO DE TOMADA BAIXA DUPLA EM CAIXA 4x2"	0,30m	02		LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER DE SOBREPOR DE PLÁSTICO, COR: BRANCA E LÂMPADA BULBO LED A60, 12W, 6500K, BRANCA	-	06
	PONTO DE ENERGIA NÃO PLUGÁVEL PARA CHUVEIRO EM CAIXA 4x2"	2,20m	01		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA DE SOBREPOR, COR: BRANCA E LÂMPADA LED, 5W, 6500K, COR: BRANCA	2,20	04
	PONTO DE TOMADA MÉDIA DUPLA EM CAIXA 4x2"	1,10m	03				
	PONTO DE TOMADA MÉDIA 4 TECLAS EM CAIXA 4x4"	1,10m	01				
	PONTO DE TOMADA ALTA EM CAIXA 4x2"	2,00m	01				

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Potência (W)	Disjuntor (A)
1	ILUMINAÇÃO	220 V	96,2	10
2	TOMADAS QUARTO E SALA	220 V	2200	20
2	TOMADAS COZINHA	220 V	2100	20
3	TOMADAS ÁREA DE SERVIÇO	220 V	1300	20
4	CHUVEIRO	220 V	5500	25

7. MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES - NORMA ABNT NBR 5674

Para que o imóvel atenda aos seus usuários por muitos anos, é exigido realizar a manutenção do imóvel e de seus vários componentes, considerando que estes possuem características diferenciadas e exigem diferentes tipos, prazos e formas de manutenção.

Para que a manutenção obtenha os resultados esperados de conservação e crie condições para que seja atingida a vida útil do imóvel, é necessária a implantação de um sistema de gestão de manutenção, que contemple o planejamento de atividades e recursos, bem como a execução de cada um deles de acordo com as especificidades de cada edificação. A falta de manutenção caracteriza a má utilização, gerando perda de garantia.

7.1. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

O programa de manutenção consiste em determinar as atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.

A responsabilidade pela elaboração e implantação do programa de manutenção da unidade é do **proprietário/morador** assim que recebe as chaves.

O proprietário deverá seguir as indicações descritas em CUIDADOS DE USO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA para cada sistema neste Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação.

É de suma importância a contratação de profissionais qualificados e/ou empresa especializada para realizar a execução dos serviços de manutenção. Recomendamos também a utilização de materiais de boa qualidade, preferencialmente seguindo as especificações dos materiais utilizados na construção.

O proprietário/morador passa a ser responsável:

- Pela conservação de sua unidade, observando o estabelecido no manual do proprietário e as normas técnicas aplicáveis;
- Pela observância e pelo fomento das práticas de boa vizinhança;
- Pelo arquivamento dos documentos do imóvel, bem como o manual do proprietário entregue pela construtora;
- Pela guarda de documentos legais e fiscais relacionados à edificação, durante os prazos legais;
- Pelo repasse deste Manual, ou de cópia, ao proprietário que lhe suceder ou outro qualquer ocupante, exigindo que este procedimento seja observado em toda cadeia de sucessores;
- Pelo registro das alterações realizadas na sua moradia, atualizando o manual – **Tabela 01, Anexo II do item 8** – quanto aos materiais utilizados em casos de reforma/ampliação na unidade (troca de revestimentos de piso e parede, alterações de acessórios hidráulicos ou elétricos, etc.);
- Pelo registro e guarda dos comprovantes das manutenções preventivas e corretivas realizadas, constando a data e identificação do responsável pela execução.

Segue abaixo modelo de planilha para registros das manutenções:

ESTRUTURA STEEL FRAME COBERTURA	xxxx	xxxx
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELECOMUNICAÇÕES	Eng. Civil Dennys Paulo de Oliveira Azevedo	AGEHAB – (62) 3096-5017
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS/GÁS	Eng. Civil Antônio Pereira Da Silva Neto	AGEHAB – (62) 3096-5017
CAPTAÇÃO E CONDUÇÃO DE ESGOTO	Arq. Lorena Silva Pereira	AGEHAB – (62) 3096-5017
ARQUITETURA	Arq. Lucas Gabriel Corrêa Vargas	AGEHAB – (62) 3096-5017

TABELA 04 – ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS APLICADOS NO IMÓVEL

Ambiente	Materiais	Especificações
COZINHA	Piso/Rodapé/Rejunte	Cerâmica 40x40cm acabamento acetinado, antiderrapante, PI4, rejuntamento de 3mm cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx;
	Parede/Pintura	Até 1,50m de altura: Revestimento branco 30x40cm, acabamento acetinado, rejuntamento de 3mm, cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx; Acima de 1,50m de altura e onde não foi aplicado o revestimento cerâmico: pintura com Tinta Látex Acrílica, acabamento fosco, cor: bege, marca xxxx, em 3 (três) demãos com 1 (uma) demão de Fundo Selador Acrílico.
	Portas	Porta em aço, com 1 folha de abrir tipo veneziana ou laminada com pintura esmalte sintético na cor BRANCA, linha xxxx, marca xxxx.
	Janelas/ Vidros	Janela em aço, de correr com 6 folhas, vidro liso incolor e com grade quadriculada, acabamento em pintura esmalte sintético cor BRANCO, linha xxxx, marca xxxx; Peitoril em concreto natural pré-moldado com mesma pintura da fachada.
	Teto	Forro de PVC na cor branca, marca xxx.
	Bancada pia	Bancada e cuba em mármore sintético, dimensão de 110x50cm, marca xxx;
	Metais/acessórios	Torneira de mesa, em metal cromado, bica alta, com acabamento tipo alavanca ou cruzeta, linha xxxx, marca xxxx; Acabamento para registro de gaveta xxxx; Caixa de gordura com cesto de limpeza 20L, marca xxxx; Sifão flexível universal (sanfonado) em PVC, marca xxxx; Ligação flexível PVC diam. 1/2" (engate), marca xxxx.
	Elétrica	Luminária tipo plafonier redondo, plástico, cor branca, base E27, marca xxxx; Lâmpada LED bulbo, 12w, 6500k, marca xxxx; Quadro distribuição de embutir para 12 elementos, com trilho, 100A, marca xxx; Interruptores e tomadas linha xxxx, marca xxxx;
Ambiente	Materiais	Especificações
SALA	Piso/Rodapé/Rejunte	Cerâmica 40x40cm acabamento acetinado, antiderrapante, PI4, rejuntamento de 3mm cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx; Soleira de granito cinza andorinha L=16cm.
	Parede/Pintura	Tinta Látex Acrílica, acabamento fosco, cor: bege, marca xxxx, em 3 (três) demãos com 1 (uma) demão de Fundo Selador Acrílico.
	Portas	Porta em aço, com 1 folha de abrir tipo veneziana ou laminada com pintura esmalte sintético na cor BRANCA, linha xxxx, marca xxxx.

	Janelas/ Vidros	Janela em aço, de correr com 6 folhas, vidro liso incolor e com grade quadriculada, acabamento em pintura esmalte sintético cor BRANCO, linha xxxx, marca xxxx; Peitoril em concreto natural pré-moldado com mesma pintura da fachada.
	Teto	Forro de PVC na cor branca, marca xxxx.
	Balcão	Balcão em granito cinza andorinha;
	Elétrica	Luminária tipo plafonier redondo, plástico, cor branca, base E27, marca xxxx; Lâmpada LED bulbo, 12w, 6500k, marca xxxx; Interruptores e tomadas linha xxxx, marca xxxx;
Ambiente	Materiais	Especificações
BANHEIRO	Piso/Rodapé/ Rejunte	Cerâmica 40x40cm acabamento acetinado, antiderrapante, PI4, rejuntamento de 3mm cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx; Soleira de granito cinza andorinha L=16cm.
	Parede/Pintura	Até 1,50m de altura: Revestimento branco 30x40cm, acabamento acetinado, rejuntamento de 3mm, cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx; Acima de 1,50m de altura e onde não foi aplicado o revestimento cerâmico: pintura com Tinta Látex Acrílica, acabamento fosco, cor: bege, marca xxxx, em 3 (três) demãos com 1 (uma) demão de Fundo Selador Acrílico.
	Portas	Porta em aço, com 1 folha de abrir tipo veneziana ou laminada com pintura esmalte sintético na cor BRANCA, linha xxxx, marca xxxx.
	Janelas/ Vidros	Janela em aço, basculante, com grade quadriculada e vidro mini boreal incolor 4mm, acabamento com pintura esmalte sintético cor BRANCO, linha xxxx, marca xxxx; Peitoril em concreto natural pré-moldado com mesma pintura da fachada.
	Teto	Forro de PVC na cor branca, marca xxxx.
	Louças	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, dispositivo duplo de acionamento, em louça na cor branca, linha xxxx, marca xxxx; Lavatório médio suspenso, sem coluna, em louça na cor branca, linha xxxx, marca xxxx;
	Metais/acessórios	Torneira de mesa, em metal cromado, com acabamento tipo alavanca ou cruzeta, linha xxxx, marca xxxx; Acabamento para registro de gaveta xxxx; Grelha quadrada em aço inox rotativo diam. 150mm e 100mm, marca xxxx; Sifão flexível universal (sanfonado) em PVC, marca xxxx; Ligação flexível PVC diam. 1/2" (engate), marca xxxx.
	Elétrica	Luminária tipo plafonier redondo, plástico, cor branca, base E27, marca xxxx; Lâmpada LED bulbo, 12w, 6500k, marca xxxx; Interruptores e tomadas linha xxxx, marca xxxx;
Ambiente	Materiais	Especificações
DORMITÓRIOS E CIRCULAÇÃO	Piso/Rodapé/Rejunte	Cerâmica 40x40cm acabamento acetinado, antiderrapante, PI4, rejuntamento de 3mm cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx; Soleira de granito cinza andorinha L=16cm.
	Parede/Pintura	Tinta Látex Acrílica, acabamento fosco, cor: bege, marca xxxx, em 3 (três) demãos com 1 (uma) demão de Fundo Selador Acrílico.
	Portas	Porta em aço, com 1 folha de abrir tipo veneziana ou laminada com pintura esmalte sintético na cor BRANCA, linha xxxx, marca xxxx.
	Janelas/ Vidros	Janela em aço de correr, com 6 folhas, veneziana e grade quadriculada, acabamento em pintura esmalte sintético cor BRANCO, linha xxxx, marca xxxx;
	Teto	Forro de PVC na cor branca, marca xxxx.

	Elétrica	Luminária tipo plafonier redondo, plástico, cor branca, base E27, marca xxxx; Lâmpada LED bulbo, 12w, 6500k, marca xxxx; Interruptores e tomadas linha xxxx, marca xxxx;
Ambiente	Materiais	Especificações
ÁREA DE SERVIÇO	Piso/Rodapé/Rejunte	Piso em concreto desempenado 5cm.
	Parede/Pintura	Até 1,50m de altura: Revestimento branco 30x40cm, acabamento acetinado, rejuntamento de 3mm, cor CINZA PLATINA, linha e marca xxxx; Acima de 1,50m de altura e onde não foi aplicado o revestimento cerâmico: pintura com Tinta Látex Acrílica, acabamento fosco, cor: bege, marca xxxx, em 3 (três) demãos com 1 (uma) demão de Fundo Selador Acrílico.
	Portas	-
	Janelas/ Vidros	-
	Teto	Sem forro. Estrutura metálica do telhado e cobertura exposta.
	Louças	Tanque em mármore sintético, sem coluna, 22 litros, na cor branca, linha e marca xxxx;
	Metais/acessórios	Torneira de parede para tanque, em metal cromado, acabamento tipo alavanca ou cruzeta, linha xxxx, marca xxxx. Grelha quadrada em aço inox rotativo diam. 150mm, marca xxxx; Sifão flexível universal (sanfonado) em PVC, marca xxxx; Ligação flexível PVC diam. 1/2" (engate), marca xxxx.
Elétrica	Luminária arandela tipo tartaruga para área externa, com grade, para 1 lâmpada base E27, marca xxxx; Lâmpada LED bulbo, 6w, 6500k, marca xxxx; Interruptores e tomadas linha xxxx, marca xxxx;	
Ambiente	Materiais	Especificações
DIVERSOS	Reservatório	Reservatório de água 500L, polietileno, marca xxx
	Telhado	Telha cerâmica tipo americana resinada, tamanho xxx, cor xxx, marca xxxx
	Estrutura parede	Bloco de concreto 4x39x19cm, fornecedor xxxx; Tijolo cerâmico ½ vez 11,5x19x19cm, fornecedor xxxx; Parede de concreto
	Pintura calçada	Pintura com tinta poliesportiva em 2 demãos, acabamento fosco, cor cinza, marca xxxx
	Gramma	Gramma batatais em placa
	Pintura externa	Pintura látex acrílica, acabamento fosco em 3 demãos com selador acrílico, marca xxxx.
	Fossa séptica e sumidouro	Tijolo maciço; pré-moldado concreto; bloco concreto estrutural; ligação direta à rede

TABELA 05 – FORNECEDORES DE MATERIAIS

Material	Fornecedor	Contato
TUBOS E CONEXÕES	XXX	XXXX Telefone/ Site
CAIXA D'ÁGUA		
LOUÇA		
PIA COZINHA E TANQUE		
GRANITO		
METAL SANITÁRIO		
QUADRO ELÉTRICO		
TOMADA/ INTERRUPTOR LUMINÁRIA/LÂMPADA		
TUBULAÇÃO GÁS		
REVESTIMENTOS CERÂMICOS		
ARGAMASSA		
REJUNTE		
TINTA		
ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA		
TELHA		
FORRO PVC		
ESQUADRIAS (PORTA/JANELA)		
GRAMA		

8.2. TABELAS II – PRAZOS DE GARANTIA

TABELA 06 - PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMA	PRAZO DE GARANTIA MÍNIMO
Instalações Elétricas - Tomadas Interruptores, Disjuntores	Ato da Entrega: Espelhos danificados ou mal colocados; 1 ANO: Mal desempenho do material e isolamento térmico e problemas com a instalação;
Instalações Elétricas - Fios, Cabos e Tubulação	1 ANO: Mal desempenho do material e problemas com a instalação;
Instalações Elétricas - Luminárias e Lâmpadas	Ato da Entrega: danificados, queimadas ou mal colocados; 1 ANO: Mal desempenho das luminárias e problemas com a instalação;
Instalações Hidráulicas - Tubos de Queda de Esgoto/ Colunas de Água Fria/ Coletores	1 ANO: Mal desempenho do material e problemas com a instalação;
Instalações Hidráulicas - Ramais	1 ANO: Mal desempenho do material e problemas com as instalações embutidas e vedação;
Instalações Hidráulicas - Louças/ Caixas de Descarga/ Bancadas/ Metais Sanitários/ Sifões/ Válvulas/ Ralos	Ato da Entrega: quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos; 1 ANO: Mal desempenho do material e problemas com a instalação e vedação;
Impermeabilização	5 ANOS: Problemas que comprometam a solidez e o desempenho técnico;
Esquadrias de Ferro	Ato da Entrega: amassadas, riscadas ou manchadas; 1 ANO: Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material;
Revestimentos de Parede/ Piso/ Teto	Ato da Entrega: revestimentos quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente; 6 MESES: contrapiso com falhas no caimento ou nivelamento inadequado; 1 ANO: Fissuras nas paredes perceptíveis a uma distância superior a 1 metro; 2 ANOS: revestimentos soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso; 3 ANOS: Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex: fissuras a gerar infiltração);
Forros	Ato da Entrega: quebrados, trincados, riscados, manchados; 1 ANO: despreendimento de peças;
Pintura (Interna/Externa)	Ato da Entrega: sujeira ou mau acabamento; 1 ANO: Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento;
Vidros	Ato da Entrega: quebrados, trincados ou riscados; 1 ANO: má fixação;
Solidez/ Segurança da Edificação	5 ANOS: Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares, estruturas de fundação, contenções e arrimos) e em vedações (paredes de alvenaria)

Fonte: SindusCon-SP, SECOVI-SP, Manual do Proprietário.