

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

EMPREENDIMENTO

Apresentação do Projeto e Conformidade	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	a) Deve ser atendido o conjunto de orientações ao proponente para aplicação das especificações de desempenho em empreendimentos de Habitação de Interesse Social; e de orientações ao Agente Financeiro para recebimento e análise dos projetos, disponíveis no site eletrônico do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).		
	b) Devem ser atendidas as especificações de desempenho em empreendimentos com base na NBR 15.575 vigente. Podem ser utilizadas as Fichas de Avaliação de Desempenho (FAD) de sistemas convencionais, como dado de entrada quanto ao desempenho potencial esperado, bem como para manter evidências dos meios definidos para o atendimento dos requisitos da ABNT NBR 15.575.		
	c) Na ausência de Programa Setorial de Qualidade (PSQ)/PBQP-H para um produto ou componente, devem ser utilizados aqueles que tenham certificação emitida por Organismos de Certificação de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO.		
	d) O projeto apresentado pelo proponente para a contratação, deve dispor do nível técnico de detalhamento necessário para sua adequada execução, apresentado conforme a ABNT NBR 6492, devendo ser complementado por levantamento planialtimétrico georreferenciado em sistema de coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), datum horizontal, Sistema Integrado de Referências Geográficas da América do Sul (SIRGAS 2000).		
	ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS		ATENDIMENTO (X)
	a) O projeto do empreendimento deverá ser desenvolvido conforme a metodologia Building Information Modelling (BIM), cumprindo as normas técnicas brasileiras vigentes sobre o tema.		x
Afastamento entre as Edificações	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	a) Distância mínima entre edificações multifamiliares:		
	i. Edificações até 3 pavimentos, maior ou igual a 4,50 m.		
	ii. Edificações de 4 a 5 pavimentos, maior ou igual a 5,00 m.		
	iii. Edificações acima de 5 pavimentos, maior ou igual a 6,00 m, ou o que estiver disposto na legislação municipal, respeitado o que for maior.		
b) Para poços internos, como poços de ventilação, é vedada a previsão de janelas de salas ou dormitórios voltadas para o interior destas áreas.			
c) Para edificação multifamiliar com bloco "H", é vedada a formação de átrios pela junção de dois blocos.			
Qualificação Urbanística	ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS		ATENDIMENTO (X)
	I. Diversidade morfológica		
	a) Previsão de variação das fachadas (cores, detalhes arquitetônicos), cobertura ou volumetria das unidades habitacionais ou edificações.		
	b) Previsão de diferentes tipos de implantação e tipos de edificação (casas térreas, sobrados, casas sobrepostas e edifícios de apartamentos).		
	II. Áreas comerciais		
a) Previsão de áreas destinadas ao uso comercial que permitam o acesso de público externo, devendo o resultado de sua exploração ser destinado ao custeio do condomínio, quando aplicável. Quando implementadas, a gestão, manutenção e fiscalização do uso devido das áreas comerciais são de responsabilidade do condomínio ou do Ente Público Local a que a área for destinada. Na hipótese de regime de propriedade condominial, as áreas comerciais devem ser classificadas como "área comum por destinação", constando como item especial no Memorial de Incorporação e na Convenção de Condomínio.			
Impacto Ambiental	ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS		ATENDIMENTO (X)
	a) Certificação do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE Edifica, Selo PROCEL ou Selo Casa Azul + CAIXA.		
a) Instalação de sistemas eficientes de aquecimento de água, conforme classificação A do PBE Edifica.			
HABITAÇÃO			
Fundações	Radier		
Estrutura	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	a) Serão aceitas tecnologias inovadoras de construção homologadas pelo SINAT desde que tenham Documento de Avaliação Técnica (DATec) vigente, no âmbito do SINAT do PBQP-H.		
	b) Devem ser instaladas placas informativas nas edificações de empreendimentos nos casos de utilização de alvenaria estrutural ou sistemas inovadores.		
	Sistema construtivo em	Parede de Concreto Moldada no Local	Reforço em Armadura de aço
	Para UH em parede de concreto com pé-direito de até 3,00 m: Espessura mínima de 10 cm Para edificações de até 2 pavimentos, poderá ser aceita espessura mínima de 8 cm apenas nas paredes internas.		
	ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS		ATENDIMENTO (X)
	a) Uso de sistema construtivo modular e industrializado.		x
Paredes e Painéis	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	a) Sistemas de Vedação Vertical Externa - o projeto de fachada deve prever:		
	i. Análise das movimentações da estrutura; posicionamento de frisos, juntas (movimentação, dessolidarização, estrutural, oculta, dentre outras), reforços com telas e demais detalhes construtivos.		
	ii. Procedimentos para a sua execução; avaliação por ensaios; diretrizes para acompanhamento da sua execução e indicação das atividades de manutenção pós-obra, considerando a facilidade de sua execução.		
	b) Sistemas de Vedação Vertical Interna:		
	iv. Utilizar parede dupla de geminação. Quando utilizada parede simples, deverá ser comprovado o atendimento à NBR 15.575 – Edificações Habitacionais – Desempenho através da apresentação de FAD que atenda ao desempenho mínimo de índice de redução sonora ponderado (Rw) para paredes de geminação de divisa de cômodos com e sem dormitório. Na ausência de FAD, será apresentado laudo de desempenho acústico que comprove o atendimento ao requisito mínimo da norma.		
	a) Especificação dos modelos de esquadrias com comprovação atendimento de nível de desempenho mínimo ou superior, conforme a norma NBR 10.821 para a região e número de pavimentos do empreendimento. Comprovação a partir do PSQ ou laudos técnicos específicos acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com manutenção dos mesmos em canteiros de obras.		
	b) Portas e ferragens:		
	i. Edificações unifamiliares: Portas de acesso em madeira, aço, PVC ou alumínio e internas em madeira.		
	ii. Edificações multifamiliares: Portas de acesso à unidade e internas em madeira. No acesso ao bloco admite-se o uso de porta de aço, PVC ou de alumínio.		
	iii. Em regiões litorâneas ou meio agressivos, não é permitido a utilização de portas de aço.		
	iv. Caso seja proposto outro material, o desempenho similar será comprovado através de Laudo Técnico do fabricante.		

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

- v. As portas de madeira deverão atender a norma ABNT NBR 15.930-2, levando em conta o desempenho mínimo em função da movimentação e local da instalação.
 - vi. As portas de acesso aos espaços de uso comum, aos blocos e às unidades habitacionais não devem possuir vidros até altura de 1,10m.
 - vii. Vão livre entre batentes de 0,80 m x 2,10 m em todas as portas. Previsão de área de aproximação para abertura das portas de acesso (0,60 m interno e 0,30 m externo). Em tipologia de casa prever ao menos duas portas de acesso, sendo 01 (uma) na sala para acesso principal e outra para acesso de serviço na cozinha/área de serviço.
 - viii. Maçanetas de alavanca devem estar entre 0,90 m a 1,10 m do piso.
 - ix. Em portas de aço, pintura com esmalte sobre fundo preparador. Em portas de madeira, com esmalte ou verniz ou utilização do kit porta pronta.
 - x. É obrigatório o uso de vergas e contravergas com transpasse mínimo de 0,30 m, acima das portas.
- c) Janelas:
- i. Soluções previstas em todos os vãos externos deverão ser completas e com vidros, sem folhas fixas. É vedada a utilização de aço em regiões litorâneas ou ambientes agressivos, admitindo-se nesses casos janelas em madeira, PVC ou alumínio.
 - ii. É obrigatório o uso de vergas e contravergas com transpasse mínimo de 0,30 m, além de peitoril com pingadeira e transpasse de 2 cm para cada lado do vão, ou solução equivalente que evite manchas de escoamento de água abaixo do vão das janelas.
 - iii. Os peitoris assentados atenderão a detalhes executivos que deem funcionalidade ao sistema, como a previsão de uma inclinação mínima de 3% em direção ao lado externo da edificação e a adoção de pingadeiras de no mínimo 2,5 cm, com sulco ou friso na extremidade e pequenas laterais, visando evitar o escoamento ao longo da fachada. Serão admitidas esquadrias com peitoris integrados.
 - iv. É vedado o uso de cobogós em substituição às janelas.
 - v. Em janelas de aço, pintura com esmalte sobre fundo preparador. Em janelas de madeira, com esmalte ou verniz.
 - vi. Em todas as zonas bioclimáticas, as esquadrias de dormitórios devem ser dotadas de esquadria com veneziana que permita escurecimento do cômodo, com garantia de ventilação natural da janela para a entrada de luz natural quando desejado.
 - vii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7 e 8 as aberturas da sala deverão prever recurso de sombreamento (veneziana, varanda, brise, beiral, anteparo ou equivalente).
 - viii. Deverá ser previsto gradil nas janelas das casas e nas unidades térreas das edificações multifamiliares.
 - ix. Quando os contramarcos não forem solidarizados à estrutura, as juntas receberão aplicação adequada de vedante para evitar infiltrações de água. Deve ser prevista a utilização de selante a base de poliuretano ou poliéster para calafetação de janelas.

Parede de vedação	Não se aplica (todas as paredes já tem função estrutural e de vedação)	
Portas de entrada	Kit Porta Pronta Externa de Madeira (PEM) (multifamiliar), segundo a NBR 15.930-3/2021	
Batentes e guarnições para portas externas	Outro (especificado ao lado)	Incluído no kit porta
Portas internas de áreas molhadas	Kit Porta Pronta Interna de Madeira resistente à umidade (PIM RU), segundo a NBR 15.930-3/2021	
Portas internas	Kit Porta Pronta Interna de Madeira (PIM), segundo a NBR 15.930-3/2022	
Batentes e guarnições para portas internas	Outro (especificado ao lado)	Incluído no kit porta
Fechaduras	Outro (especificado ao lado)	Incluído no kit porta
Janelas dormitórios	Alumínio padrão popular com veneziana	
Janelas demais cômodos	Alumínio padrão popular com veneziana	
Peitoris	Incorporado à esquadria	
Alçapão	Outro (especificado ao lado)	Não se aplica
Corrimãos	Aço galvanizado com pintura esmalte	

Os projetos não deverão prever abertura de janelas, eirados, terraços ou varandas em paredes paralelas à divisa do terreno, a menos 1,50m da linha divisória que delimita as propriedades contíguas, tanto em loteamentos quanto em condomínios. As janelas cuja visão não incida diretamente sobre a linha divisória, como as perpendiculares, não poderão ser abertas a menos de 0,75 m desta divisa.

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS	ATENDIMENTO (X)
III. Sistemas de Vedação Vertical	
a) Transmissão Térmica (U) e Capacidade Térmica (CT):	
i. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 1 e 2, os limites de Transmissão Térmica (U) em W/m ² K e Capacidade Térmica (CT) em kJ/m ² K para edificação unifamiliar, devem ser: U menor ou igual a 2,70 e CT maior ou igual a 130. Para edificação multifamiliar, devem ser: U menor ou igual a 1,30 e CT maior ou igual a 130, ou U menor ou igual a 0,75 e CT maior ou igual a 30.	X
ii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 3, 4, 5, 6, 7 e 8, os limites de Transmissão Térmica (U) em W/m ² K e Capacidade Térmica (CT) em kJ/m ² K para edificação unifamiliar, devem ser: U menor ou igual a 1,85 e CT maior ou igual a 130, ou U menor ou igual a 0,75 e CT maior ou igual a 30. Para edificação multifamiliar, devem ser: U menor ou igual a 2,70 e CT maior ou igual a 130.	
IV. Esquadrias	
a) Utilização de portas em madeira certificada.	X
b) Eficiência das janelas: os limites mínimos do percentual de abertura de elementos transparentes em relação à área do cômodo (PtApp), o fator de ventilação da esquadria (FV) e a necessidade de sombreamento sejam:	
i. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 1 e 2, para edificação unifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios. Para tipologia multifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala.	X
ii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 3 e 4 para edificação unifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios. Para tipologia multifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala.	
iii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 5 e 8, para edificação unifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios. Para edificação multifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala. Para edificação multifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala.	
iv. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 6, para edificação unifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala. Para edificação multifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala.	
v. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 7, para edificação unifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala. Para edificação multifamiliar: PtApp maior ou igual a 17%, FV maior ou igual a 0,90 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala, ou PtApp maior ou igual a 23%, FV maior ou igual a 0,45 com recurso de sombreamento nos dormitórios e sala.	

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Cobertura	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	a) É obrigatória a previsão de laje. Em casas, no caso de área de serviço externa, a cobertura se estenderá por toda a área, seguindo as mesmas especificações da UH, facultado o uso de laje.		
	b) É vedado o uso de estrutura metálica quando o empreendimento estiver localizado em regiões litorâneas ou em ambientes agressivos a esse material.		
	c) Prever proteção contra insetos e fungos ou autoclave de fábrica quando utilizada estrutura em madeira.		
	d) Telhas de fibrocimento, aço, plásticas, isotérmicas e similares somente serão utilizadas sobre laje e, no caso de edificações multifamiliares, também com previsão de platibanda em todo o perímetro da edificação.		
	e) No caso de opção por beiral, este deverá ter no mínimo 0,60 m ou 0,10 m maior que a calçada, o que for maior, com solução que evite carregamento do solo pelas águas pluviais. Todas as telhas componentes das duas primeiras fiadas do beiral serão fixadas individualmente, salvo quando houver forro no beiral.		
	f) Prever abertura na cobertura, para ventilação permanente com passarinho e ático entre a laje horizontal e o telhado com altura mínima de 50 cm, nas zonas bioclimáticas 7 e 8, ou quando indicado.		
	i) Em caso de emprego de telhas cerâmicas esmaltadas, de concreto ou de fibrocimento, considerar espessura mínima de 6mm.		
	j) Absortância solar:		
	i. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 1, 2 e 3, para todas as edificações, a absortância solar do telhado deve ser menor ou igual a 0,6 (cores claras e médias), com exceção de coberturas em telhas de barro não vitrificada e cobertura verde.		
ii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 4, 5, 6, 7 e 8, para todas as tipologias, a absortância solar do telhado deve ser menor ou igual a 0,4 (cores claras e médio-claras), com exceção de coberturas em telhas de barro não vitrificada e cobertura verde.			
Em caso de cobertura em estrutura metálica, será utilizado aço resistente à corrosão ou devidamente protegido com camada antioxidação. Todos os elementos metálicos utilizados para fixação da estrutura serão protegidos contra oxidação, inclusive contra formação de pilha galvânica.			
Calhas e rufos serão sempre utilizados nas soluções de telhado que não preveem beiral e deverão ser de material com tratamento anticorrosivo. Os rufos terão pingadeira.			
Para o caso de edificações com mais de 3 pavimentos, será instalado forro em todo o beiral.			
Tipo de cobertura	Telhado (estrutura em madeira), sobre laje, facultado o uso de laje nas áreas de serviço externas de casas		
Telhas	Chapa ondulada de fibrocimento 6 mm, cor clara		
Condutores de águas pluviais	Rufo em chapa galvanizada		
ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS		ATENDIMENTO (X)	
a) Transmittância térmica (U):			
i. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 1, 2, 3, 4 e 5, para edificações unifamiliares, a transmittância térmica (U) em W/m²K deve ser menor ou igual a 0,7. Para tipologias multifamiliares, a transmittância térmica (U) em W/m²K deve ser abaixo de 2,02.		X	
ii. Em unidades localizadas na zona bioclimática 3 para edificações multifamiliares, a transmittância térmica (U) em W/m²K pode ser menor ou igual a 2,20 no caso de uso de cobertura verde.			
iii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 6, 7 e 8, para todas as tipologias, a transmittância térmica (U) em W/m²K deve ser abaixo de 2,02.			
b) Adoção de telhados verdes nas estruturas acessórias.			
Impermeabilização	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	a) O tipo de impermeabilização será determinado segundo a solicitação imposta e observará, no mínimo, as seguintes condições:		
	i. Umidade ascendente da fundação para as alvenarias: será realizada impermeabilização resistente à solicitação imposta pela umidade do solo;		
	ii. Até 60 cm nas paredes externas em todo o perímetro do pavimento térreo sujeitos aos efeitos da água de respingo;		
	iii. Banheiros, cozinhas, área de serviço e varandas: Nas paredes internas, a impermeabilização alcançará uma altura mínima de 20 cm acima do nível do piso acabado;		
	b) Os ralos e as tubulações que transpassarem as lajes impermeabilizadas serão fixados na estrutura e possuirão detalhes específicos de arremate e reforços de impermeabilização.		
	c) Conforme NBR 9575, não serão considerados sistema de impermeabilização: lona plástica, pintura asfáltica (aquela que não forma membrana) e argamassa dosada em obra com uso de aditivo que não siga as recomendações expressas do fabricante.		
	d) Todos os pisos de áreas molhadas das unidades como banheiros, áreas de serviço, cozinhas (quando integradas às áreas de serviço) e áreas descobertas, bem como de áreas molháveis quando houver ralos, deverão ser impermeabilizados.		
	e) Proteção da alvenaria externa: proteção horizontal em concreto com largura mínima de 0,50 m para casas e edificações multifamiliares. Nas áreas de serviço externas, deverá ser prevista calçada com largura mínima de 1,20 m e comprimento mínimo de 2,00 m na região do tanque e máquina de lavar roupas.		
	Paredes em contato com o solo: serão necessariamente executadas com solução adequada de impermeabilização nas faces em contato com o solo e proteção mecânica associada a dispositivo de drenagem.		
Junta fria de concretagem da parede dos pavimentos tipo com a laje inferior: será prevista impermeabilização da junta fria de concretagem na face externa da parede.			
Junta fria devido à concretagem parcial do pavimento tipo (concretagem em duas etapas): será prevista impermeabilização da junta fria de concretagem na face externa da parede.			
Fundações	Sistema rígido com aplicação de argamassa polimérica/membrana acrílica 3 demãos		
Subsolo	Não se aplica		
Poço do elevador	Não se aplica		
Cozinha, área de serviço e banheiro	Sistema rígido com aplicação de argamassa polimérica/membrana acrílica 3 demãos		
Paredes externas	Sistema rígido com aplicação de argamassa polimérica/membrana acrílica 3 demãos		
Varanda, terraço e laje exposta	Sistema rígido com aplicação de argamassa polimérica/membrana acrílica 3 demãos		
Jardineiras	Não se aplica		
Calha em concreto ou alvenaria	Sistema rígido com aplicação de argamassa polimérica/membrana acrílica 3 demãos		
Reservatório	Não se aplica		
Tratamento	Estrutura do telhado	Imunização contra insetos e fungos em estrutura de madeira	
	Isolamento térmico	Próprios materiais construtivos e de revestimento	
	Isolamento acústico no piso	Próprios materiais construtivos e de revestimento	
	Isolamento acústico nas paredes	Próprios materiais construtivos e de revestimento	
	Juntas de dilatação/movimentação	Junta elastomérica	
	Juntas entre esquadrias e alvenaria/estrutura	Outro (especificado ao lado)	Espuma Expansiva PU
Revestimentos e Acabamentos	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS		
	b) Sistemas de Vedação Vertical Interna:		

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Internos	i. Revestimentos internos e de áreas comuns: gesso ou chapisco e massa única ou em emboço e reboco, ou ainda em concreto regularizado e plano, adequados para o acabamento final em pintura.	
	ii. Pintura com tinta ou textura látex standard ou premium, segundo a norma ABNT NBR 15.079. O preparo das superfícies que receberão a pintura deverá seguir ABNT NBR 13.245 – Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.	
	iii. Em áreas molhadas, revestimento com azulejo até altura mínima de 1,50m em todas as paredes da cozinha, área de serviço interna à edificação e banheiro e em toda a altura da parede na área do box.	
	iv. Pintura dos tetos com tinta látex, Standard ou Premium, segundo a norma ABNT NBR 15.079.	
	O piso do box terá caimento no sentido do ralo.	
Paredes (exceto áreas molhadas)	Concreto regularizado e plano e emassamento e pintura PVA	
Paredes - Banheiros	Pintura acrílica; chapisco, massa única e azulejo/cerâmica com altura mínima de 1,50 m em todas as paredes e até o teto no box	
Paredes - Cozinhas	Emassamento e Pintura acrílica; chapisco, massa única e azulejo/cerâmica com altura mínima de 1,50 m em todas as paredes	
Tetos	Chapisco e massa única e Pintura PVA (áreas secas) e pintura acrílica (áreas molhadas), sobre massa	
Revestimentos e Acabamentos Externos	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	a) Sistemas de Vedação Vertical Externa - o projeto de fachada deve prever:	
	v. poderá ser utilizado revestimento em concreto regularizado e plano, ou chapisco e massa única ou emboço e reboco ou argamassa técnica decorativa (ABNT NBR 16.648), adequados para o acabamento final projetado.	
Fachada	Pintura com textura acrílica, sobre fundo preparador de superfície ou selador acrílico	
Acabamentos Externos (fachadas)	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	a) Sistemas de Vedação Vertical Externa - o projeto de fachada deve prever:	
	iii. Desempenho dos materiais, aparência estética, resistência a intempéries.	
	iv. Cuidados adicionais para regiões com classe de agressividade ambiental mais alta, a exemplo das regiões litorâneas.	
	vi. O projeto deverá prever a Vida Útil Projetada (VUP) para os sistemas de pintura externos de, no mínimo, 8 anos, com especificação de componentes, materiais, execução e técnica que permitam atender a VUP, conforme a NBR 15.575 – Edificações Habitacionais – Desempenho. É de responsabilidade da Construtora a garantia do sistema de pintura externo dentro da VUP, de 3 anos.	
	vii. O preparo das superfícies que receberão a pintura deverá seguir ABNT NBR 13.245 – Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.	
	viii. Deverá ser utilizada pintura com tinta ou textura acrílica premium ou superior, segundo a norma ABNT NBR 15.079.	
	ix. Nas áreas de serviço externas à edificação, o azulejo deverá cobrir no mínimo a largura correspondente ao tanque e a máquina de lavar roupas (largura mínima de 1,20m e altura mínima de 1,50m).	
	x. Absortância solar:	
	x.1. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 1, 2 e 3, deve ser garantida a pintura das paredes externas predominantemente em cores claras a médias (absortância solar máxima de 0,6) ou o uso de acabamentos externos predominantemente com absortância solar máxima de 0,6. Cores escuras são admitidas em detalhes.	
x.2. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 4, 5, 6, 7 e 8, deve ser garantida a pintura das paredes externas predominantemente em cores claras (absortância solar máxima de 0,4) ou o uso de acabamentos externos predominantemente com absortância solar máxima de 0,4. Cores escuras são admitidas em detalhes.		
Fachada	Pintura com textura acrílica, sobre fundo preparador de superfície ou selador acrílico	
Informações complementares		
Pavimentação	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	a) É obrigatória a instalação de piso sobre contrapiso e rodapé em toda a unidade (exceto nas paredes que possuam revestimento cerâmico), incluindo as varandas, o hall e as áreas de circulação interna.	
	b) O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15mm. Para áreas molháveis e rota de fuga, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4.	
	c) Deve ser instalada soleira na porta de entrada e soleira com desnível (máx. 15 mm) no box e área de serviço. O contrapiso deverá ser flutuante nos quartos e salas de multifamiliares*.	
	d) As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa, bloco ou torre.	
	Contrapiso no banheiro, cozinha e circulação	Contrapiso aderido comum
	Contrapiso na sala e nos quartos	Contrapiso aderido comum (para unidade isolada)
Pisos	Piso cerâmico esmaltado PEI4 em toda a unidade, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15mm. Para as áreas molháveis e rota de fuga, o coeficiente de atrito deve ser superior a 0,4.	
Rodapés	Rodapé cerâmico em toda a unidade, com índice de absorção inferior a 10%.	
Soleiras	Soleira em pedra natural, na porta de entrada e com desnível (máx. 15 mm) no box e área de serviço.	
Instalações	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	VI. Sistemas prediais hidráulicos	
	a) Parâmetros do sistema:	
	i. Pressão estática máxima no sistema = 30 mca; e	
	ii. Limitação de vazões no dimensionamento sistema:	
	ii.1. ducha: 12 l/min	
	ii.2. torneiras de pia de cozinha e tanque: 6 l/min	
	ii.3. torneiras de lavatório: 4 l/min	
	ii.4. alimentação de bacia de descarga: 9 l/min	
	ii.5. Para fins de funcionalidade, alimentação do chuveiro elétrico: mínima de 12 l/min.	
b) Onde houver chuveiro elétrico não há necessidade de instalação de dispositivos economizadores. Prever dispositivos economizadores para chuveiros.		
c) Prever pontos específicos de água e esgoto para máquina de lavar roupa.		
d) Lavatório: Louça sem coluna, com dimensão mínima de 30x40cm, sifão, e torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta, segundo a norma ABNT NBR 10.281, com acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.		

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Telecomunicações	
Antena coletiva	
Pia da cozinha	Material sintético
Lavatório	Louça sem coluna, com dimensão mínima de 30x40cm, sifão, e torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta, segundo a norma ABNT NBR 10281, com acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
Bacia Sanitária	Bacia com caixa acoplada e mecanismo de descarga com duplo acionamento
Tanque	Material sintético
Registros e torneiras	Metais (linha popular)
Somente serão utilizadas tubulações aparentes nas fachadas e áreas comuns se forem de gás, incêndio e águas pluviais.	
As tubulações externas às edificações serão fixadas rigidamente à estrutura e possuirão proteção mecânica em todo o pavimento térreo.	
As tubulações aparentes internas às unidades habitacionais serão resistentes a impactos e receberão proteção mecânica (carenagem), com exceção das tubulações de gás, para as quais as definições/ exigências de proteção deverão seguir a norma específica (ABNT e Corpo de Bombeiros).	
Serão previstos registros internos à unidade habitacional para cada prumada de água fria ou quente.	
Serão executadas ventilações (respiro) para as redes de esgoto de banheiro.	
Para casas, será executado extravasor da caixa d'água, o qual conduzirá a água para a parte externa da cobertura.	
O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) será executado conforme necessidade, exigência e/ou prescrições do Corpo de Bombeiros local e da ABNT.	

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS	ATENDIMENTO (X)
a) Em edificações multifamiliares, deve ser prevista a instalação de <i>shafts</i> com fácil acesso para manutenção das instalações em cada unidade habitacional	x

Hall do Térreo e Andares	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	h) É vedada a exposição de instalações elétrica, hidráulicas, dentre outras, em lajes nos halls de circulação.	
	Piso	Não se aplica
	Rodapé	Não se aplica
	Soleira	Não se aplica
	Parede	Não se aplica
	Teto	Não se aplica
	Portas	Não se aplica
Janelas	Não se aplica	

Caixa de Escada	Piso	Não se aplica
	Rodapé	Não se aplica
	Soleira	Não se aplica
	Parede	Não se aplica
	Teto	Não se aplica
	Portas	Não é o caso
	Janelas	Não se aplica

Complementações

UH Adaptadas (conforme demanda)	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	a) Disponibilizar unidades adaptadas ao uso por pessoas com deficiência, quando houver, de acordo com a demanda necessária e conforme a deficiência apresentada, com alguns dos seguintes itens:	
	i. Puxador horizontal na porta do banheiro, conforme ABNT NBR 9050;	
	ii. Barras de apoio junto à bacia sanitária, conforme ABNT NBR 9050;	
	iii. Barras de apoio no boxe do chuveiro, conforme ABNT NBR 9050;	
	iv. Banco articulado para banho, conforme ABNT NBR 9050;	
	v. Barras de apoio junto ao lavatório, conforme ABNT NBR 9050;	
	vi. Bacia sanitária com caixa acoplada e acionamento por alavanca, conforme ABNT NBR 9050;	
	vii. Torneiras de banheiro, cozinha e tanque com acionamento por alavanca ou por sensor;	
	viii. Bancada de cozinha instalada a 85 cm com altura livre inferior de 73 cm;	
	ix. Plataforma elevatória de percurso fechado;	
	x. Chuveiro com barra deslizante para ajuste de altura;	
	xi. Lavatório e bancada de cozinha instalados a 70 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);	
	xii. Registro do chuveiro instalado a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);	
	xiii. Registro do banheiro instalado a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);	
	xiv. Acessórios de banheiro instalados a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);	
	xv. Quadro de distribuição de energia instalado a 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);	
	xvi. Maçanetas, interruptores, campainha e interfone (quando na parede), instalados 80 cm do piso acabado (ou outra altura indicada pela pessoa com nanismo);	
	xvii. Sinalização luminosa intermitente em todos os cômodos, instalada junto ao sistema de iluminação do ambiente e acionada em conjunto com a campainha e com o interfone;	
	xviii. Interfone;	
	xix. Fita contrastante para sinalização de degraus ou escadas internas, conforme ABNT NBR 9050;	
	xx. Contraste visual entre piso e paredes e entre paredes e portas, conforme ABNT NBR 9050;	
	xxi. Contraste visual para tomadas, interruptores, quadros de distribuição de energia, campainha e interfone;	
xxii. Adesivos em braille junto a interruptores indicando sua posição (ligado/desligado) e no quadro de distribuição indicando os circuitos relacionados a cada disjuntor; e		
xxiii. Fixador de portas para mantê-las abertas quando necessário.		

Acessibilidade das UH	Será observada a área de aproximação para abertura de portas de entrada social e de serviço das UH, sendo 60 cm internamente e 30 cm externamente.
	Para sanitário acessível:
	Será assegurada no mínimo uma forma de transferência para a bacia sanitária e banco articulado do boxe;
As áreas de transferência terão no mínimo as dimensões do MR (0,80m x 1,20m);	

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

A área do boxe poderá ser utilizada como área de transferência;
O banco articulado será instalado em parede perpendicular à do registro;
O lavatório será instalado dentro do sanitário ou boxe acessível, não sendo permitida a utilização de lavatório externo.
Serão admissíveis desníveis na unidade habitacional e em seu acesso principal de até 15mm.

Além das exigências específicas de cada programa habitacional é desejável que se observe para todas as unidades habitacionais de edificações multifamiliares as disposições do DECRETO Nº 9.451, DE 26 DE JULHO DE 2018, que regulamenta o art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Programa de Necessidades

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

I. Programa mínimo da unidade habitacional

a) Área útil mínima da UH (descontando as paredes) deve ser suficiente para atender o programa mínimo e as exigências de mobiliário para cada cômodo, respeitadas as seguintes áreas úteis mínimas:

i. Casas: 40,00 m².

ii. Apartamentos / Casas Sobrepostas: 41,50 m² (área útil com varanda), sendo 40m² de área principal do apartamento.

b) Pé-direito: mínimo de 2,60 m, admitindo-se 2,30 m no banheiro.

c) Programa mínimo: Sala + 1 dormitório de casal + 1 dormitório para duas pessoas + cozinha + área de serviço + banheiro + varanda (para multifamiliar). Não foi estabelecida a área mínima dos cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto a seguir:

i. Dormitório de casal – Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 mesa de cabeceira (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.

ii. Dormitório para duas pessoas – Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,90 m x 1,90 m); 1 mesa de cabeceira (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações, mínimo 0,50 m.

iii. Cozinha – Largura mínima: 1,80 m. Quantidade mínima de itens: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.

iv. Sala de estar/refeições – Largura mínima: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.

v. Banheiro – Largura mínima: 1,50 m. Quantidade mínima de itens: 1 lavatório sem coluna, 1 bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado. Assegurar a área para transferência a bacia sanitária e ao box.

vi. Área de Serviço – Quantidade mínima de itens: 1 tanque (0,52 m x 0,53 m) e 1 máquina de lavar roupas (0,60 m x 0,65 m). Prever espaço e garantia de acesso frontal para tanque e máquina de lavar roupas.

vii. Acessibilidade: Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Nos banheiros, deve ser possível inscrever módulo de manobra sem deslocamento que permita rotação de 360° (D = 1,50m) (observado o item 7.5.c da NBR 9050). Nos demais cômodos, deve ser possível inscrever módulo de manobra sem deslocamento que permita rotação de 180° (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos, conforme definido pela NBR 9050, com exceção da varanda, que deverá ser integrada nas unidades adaptadas. A unidade padrão resultante é adaptável, permitindo sua transformação em unidade acessível por meio das adaptações sob demanda constantes do item 6 deste anexo, não implicando em alteração de paredes.

viii. Varanda - em apartamentos: largura interna mínima de 0,80m e área útil mínima de 1,50 m². É vedada varanda em balanço e é obrigatório que a varanda tenha conexão direta com a sala ou com dormitório.

d) Nos dormitórios, para as regiões Norte e Nordeste, devem ser previstos ganchos de suporte para rede de descanso, instalados a uma altura entre 1,70m a 1,90m do piso e a uma distância entre 2,90m e 3,30m.

e) Para casas térreas, deverá ser prevista ao menos uma opção de ampliação da unidade habitacional sem prejuízo das condições de iluminação e ventilação natural dos cômodos pré-existentes.

f) Edificações de apartamentos são limitadas a um pavimento térreo mais três superiores (T+3), salvo quando houver elevador ou quando a edificação oferecer acesso em múltiplos níveis na qual o deslocamento máximo seja de até três andares.

Estratégias de Conforto

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

I. Estratégias passivas

a) O projeto deve explorar ao máximo estratégias passivas para garantir o conforto das unidades habitacionais, com o aproveitamento da iluminação e ventilação natural, por meio da forma do edifício, escolha adequada de fechamentos, escolha adequada de paredes externas e coberturas, disposição e tamanho das aberturas, tipos de esquadrias, sempre de acordo com o clima local para aumentar o conforto ambiental e o desempenho termoenergético da Unidade Habitacional.

II. Ventilação

a) Ventilação cruzada:

i. Em todas as zonas bioclimáticas (definidas conforme a NBR 15.220-3), para edificações unifamiliares, deve ser garantida ventilação cruzada, ou seja, o escoamento de ar entre pelo menos duas fachadas diferentes, opostas ou adjacentes.

b) Ventilação noturna:

i. Em unidades localizadas nas zonas bioclimáticas 2, 3, 4, 5 e 6, para todas as tipologias, deve ser garantida a ventilação noturna com segurança em dormitórios.

ii. Em unidades localizadas nas zonas bioclimática 7 e 8, para todas as tipologias, deve ser garantida a ventilação noturna com segurança em ambientes de permanência prolongada – dormitórios e sala.

III. Desempenho

a) Laudo de desempenho térmico simplificado conforme NBR 15.575 para comprovação de desempenho mínimo dos ambientes de permanência prolongada das unidades habitacionais.

i. Caso não seja enquadrável no método simplificado ou em caso de existência de barreiras para ventilação e insolação, deverá ser realizada simulação computadorizada para comprovação do desempenho térmico mínimo dos ambientes de permanência prolongada das unidades habitacionais.

b) Em casos de barreiras ou especificidades que interfiram no desempenho lumínico, deve ser apresentado respectivo laudo para as unidades habitacionais conforme NBR 15.575.

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS

ATENDIMENTO (X)

I Ventilação

a) Ventilação cruzada para edificações multifamiliares em todas as zonas bioclimáticas.

II Desempenho

a) Comprovação de desempenho térmico intermediário ou superior das áreas de permanência prolongada das unidades habitacionais, de acordo com a norma da ABNT NBR 15.575-1, que pode ser realizada por meio de simulação computadorizada ou pelo método simplificado do PBE-Edifica.

b) Unidades Habitacionais com envoltória que comprovadamente possuem desempenho intermediário ou superior, de acordo com a norma ABNT NBR 15.575, não precisam comprovar o atendimento às especificações de absorvância solar e transmitância térmica de paredes e coberturas.

c) A comprovação do atendimento às especificações de desempenho térmico da envoltória pode, alternativamente, ser feita pela apresentação da etiqueta do PBE-Edifica para envoltória, de acordo com a norma ABNT NBR 15.575.

INFRAESTRUTURA INCIDENTE

Serviços indispensáveis para a implantação do empreendimento e que são partes integrantes do objeto da operação financeira, internos à poligonal do empreendimento*.

*Poligonal do empreendimento: linha imaginária que engloba as quadras onde estão edificadas os condomínios, subcondomínios, unidades habitacionais, equipamentos públicos, equipamentos de uso comum, áreas institucionais e áreas verdes, incluindo as vias que as contornam



Memorial Descritivo - Habitação de Interesse Social

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Apresentar estudos preliminares de infraestrutura ou projetos (conforme checklist de documentos), suficientes para quantificação dos serviços indicados abaixo

Os eventuais serviços e custos de demolição não deverão fazer parte desta proposta, sendo obrigatório que o terreno esteja livre de ocupação para contratação da operação.

Adequação do Terreno

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

- a) O projeto urbanístico deve apresentar adequação ao sítio físico, considerando elementos como vegetação, cursos d'água, topografia e edificações existentes.
- b) Deve ser minimizada a necessidade de cortes e aterros, prevenidos casos de escorregamentos e erosão do solo e evitada a eliminação dos elementos arbóreos existentes.
- c) O empreendimento não deve se constituir em barreira física à conexão com a cidade.
- a) Quando necessário o parcelamento do solo para implantação do empreendimento, este deve ser feito na forma de loteamento preferencialmente.
- b) no caso de loteamento, a quadra deve ter área máxima de 10.000 (dez mil) m².
- c) no caso de desmembramento, a soma das áreas dos lotes deve corresponder à área máxima de 10.000 (dez mil) m².
- d) A existência de legislação municipal que defina as áreas máximas de que tratam as alíneas "b" e "c" afasta o cumprimento do limite por elas definido.
- e) Fica admitida a extrapolação da área máxima de que tratam as alíneas "b" e "c" nos casos em que a proposta apresente área compatível com o partido urbanístico estabelecido em seu entorno e seja acompanhada de concordância manifesta da Prefeitura.
- Divisas:
- a) Nos empreendimentos em loteamento ou condomínio, os lotes privados ou áreas privativas não devem fazer divisa com Áreas de Preservação Permanente (APP) ou Áreas de Faixa de Domínio. Nesses casos, a fim de mitigar o risco de ocupação irregular e garantir acesso livre para manutenção e fiscalização das áreas de preservação, deverão prever em seu contorno ou divisa, vias de circulação (ruas, passeios, ciclovias) ou áreas de uso comum, no caso de condomínios.
- b) No caso de lotes em que os fundos façam divisa com glebas ainda não parceladas e não enquadradas nas condições anteriores, será obrigatória apresentação de solução de drenagem para toda a área ocupada adequada a topografia do terreno e, preferencialmente, voltada para a frente.

Terraplenagem

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

- a) Distância mínima de 1,50 m entre as edificações e os pés/cristas de taludes com até 1,50 m de altura e distância mínima de 3,0 m para as demais situações, ou conforme previsto pelo Município, o que for maior.
- b) Altura máxima do talude: 4,50 m. Para taludes superiores a 4,50 m prever berma com largura mínima de 1,0 m e posicionamento à altura máxima de 1,50 m, com solução de drenagem.
- c) É obrigatória a construção de muros de contenção em situações que a divisa entre os lotes se dá em desnível.
- d) Inclinação máxima de taludes: corte 1,0:1,0 (v:h) e aterro: 1,0:1,5 (v:h). Nos casos em que não seja possível atender as inclinações máximas e que esteja constatada a situação de risco, é necessária a execução de obra de estabilização do talude ou por outra que seja comprovada por meio de estudos.
- e) Os taludes devem possuir sistema de drenagem que compreenda o lançamento final em sarjetas, valas, córregos ou galerias.
- f) Os taludes devem possuir cobertura vegetal do estrato forrageiro e/ou arbustivo, com estrutura radicular adequada à contenção dos mesmos, concebidos com objetivos multifinalitários: segurança e paisagismo.
- a) O projeto do empreendimento deve considerar as recomendações dos instrumentos de gestão de riscos de desastres existentes tais como planos, cartas, mapeamentos, laudos, entre outros, e as recomendações neles contidas.
- b) Na ausência dos estudos ou mapeamentos com análise de risco de deslizamentos, deve ser apresentado laudo geotécnico com a identificação do processo geodinâmico e respectivo nível de risco, quando couber.
- a) Sondagem do terreno de acordo com a NBR 6484 - Solo - Sondagem de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio e NBR 8036 - Programação de sondagens de simples reconhecimento do solo para fundações de edifícios - Procedimento.
- Os taludes dentro de cada lote de empreendimento ou fração ideal de condomínio ocuparão preferencialmente até 12% da sua área. Áreas de talude superiores a 12%, poderão ser aceitas desde que justificado tecnicamente.

Acessibilidade das Áreas Comuns

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

- a) Deve ser garantida a rota acessível em todas as áreas privadas de uso comum no empreendimento, nos termos da ABNT NBR 9050.
- O desnível máximo do lote em relação à via pública deverá possibilitar acesso a uma das entradas da unidade habitacional com declividade máxima de 8,33%, exigível em todas as unidades do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) – Grupo 1 e nas unidades adaptáveis nos empreendimentos de mercado.
- Em loteamentos ou condomínios, será prevista rota acessível interligando as áreas de uso comum, equipamentos de lazer, vagas de garagem acessíveis e unidades habitacionais acessíveis ou adaptáveis, com piso regular e antiderrapante, faixa livre de 1,20m e inclinações inferiores a 5%.
- As inclinações a partir de 5% em rotas acessíveis atenderão aos requisitos para rampas constantes na NBR 9050.
- Serão instalados corrimãos em ambos os lados dos degraus, escadas e rampas.
- Em loteamentos, a acessibilidade nas calçadas e passeios públicos contíguos às vias de circulação e estacionamentos é atendida com uma inclinação máxima de 8,33% sem a necessidade de instalação de corrimãos duplos ao longo de todo o percurso.
- Em condomínios residenciais horizontais ou verticais, as calçadas e passeios contíguos às vias de circulação de veículos e estacionamentos se assemelham às calçadas e passeios públicos, portanto a acessibilidade também é atendida com inclinação máxima de 8,33% sem necessidade de instalação de corrimãos, mesmo quando constituem rota acessível.
- A rota acessível será destacada no projeto, com a indicação das cotas de níveis, inclinações praticadas em cada trecho da rota, patamares, áreas de manobra e sinalização tátil e visual de alerta e direcional, se for o caso.
- A rota acessível poderá incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, corredores, escadas e rampas, elevadores e equipamentos eletromecânicos, entre outros elementos de circulação.
- A sinalização tátil e visual direcional no piso será instalada no sentido do deslocamento das pessoas, quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, em ambientes internos ou externos, para indicar caminhos preferenciais de circulação. Geralmente apresenta-se conjugada à sinalização tátil e visual de alerta.
- A sinalização tátil e visual de alerta no piso será instalada quando da existência de desníveis, no acesso a equipamentos como elevadores, quando ocorrer mudanças de direção, na indicação de opções de percurso, no início e término de degraus, escadas e rampas (inclusive patamares) e na indicação da travessia de pedestres.
- Para a travessia de pedestres em vias do empreendimento será prevista a utilização de faixas elevadas ou rebaixamento de calçadas.
- O passeio público atenderá o padrão municipal e, na falta deste, deverá ser prevista faixa livre de circulação com 1,20m.
- Os salões de festas, piscinas e demais equipamentos de lazer de uso comum, localizados em qualquer pavimento, deverão estar dispostos na rota acessível, prevendo inclusive a execução de rampas ou instalação de elevadores para transposição de pavimento.
- Quando existirem banheiros de uso comum, 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um (1) será adaptado para uso de pessoas com deficiência, além de estarem incluídos na rota acessível. Para esses sanitários:
- a) Será inscrita área para manobra de cadeiras de roda sem deslocamento que permita a rotação de 360° (círculo com diâmetro de 1,50m), sendo que a área de manobra pode se sobrepor no máximo 0,10m sob a bacia sanitária e 0,30m sob o lavatório;
- b) Será assegurada área necessária para a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária;
- c) As áreas de transferência terão no mínimo as dimensões do MR (0,80m x 1,20m);
- d) A área do boxe poderá ser utilizada como área de transferência;
- e) O banco articulado, se existente, terá sua instalação prevista em parede perpendicular à do registro;
- f) O lavatório será instalado dentro do sanitário ou boxe acessível, não sendo permitida a utilização de lavatório externo.
- Os banheiros de guaritãs, vestiários de funcionários e demais estruturas destinadas exclusivamente ao uso de empregados do condomínio, não precisam ser adaptados para uso de pessoas com deficiência.
- As rampas serão dimensionadas da seguinte forma:

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Inclinação admissível em cada segmento de rampa (%)	Desníveis máximos de cada segmento de rampa (m)	Número máximo de segmentos de rampa
5,00 (1:20)	1,50	Sem limite
5,00 (1:20) ≤ i ≤ 6,25 (1:16)	1,00	Sem limite
6,25 (1:16) ≤ i ≤ 8,33 (1:12)	0,80	15

Entre os segmentos de rampa, assim como no seu início e término, serão previstos patamares com dimensão longitudinal mínima de 1,20m.

Os patamares situados em mudanças de direção terão dimensões iguais à largura da rampa.

A largura mínima admissível das rampas é de 1,20 m.

Em escadas enclausuradas, serão previstas áreas de resgate em local ventilado, e fora do fluxo principal de circulação, com espaço reservado e demarcado para o posicionamento de pessoas em cadeira de rodas, dimensionadas de acordo com o MR.

Não serão utilizados degraus com espelhos vazados.

A largura mínima admissível para escadas em rotas acessíveis é 1,20m;

As larguras mínimas de corredores de circulação interna em edificações terão 0,90m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m, 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10,00m e 1,50m para corredores com extensão superior a 10,00 m.

A extensão do corredor em todos os andares será medida a partir da entrada da unidade mais distante até o acesso à escada, porta corta-fogo, ou espaços/vãos com no mínimo 2 metros de extensão, largura mínima livre de circulação de 1,50 m e ventilação/iluminação natural, garantindo nesses espaços o giro da cadeira de rodas.

O percurso entre o estacionamento de veículos e a(s) entrada(s) principal(is) comporá uma rota acessível.

Quando da impraticabilidade de se executar rota acessível entre o estacionamento e as entradas acessíveis, serão previstas vagas de estacionamento exclusivas para pessoas com deficiência e idosos, interligadas à(s) entrada(s) através de rota(s) acessível(is).

O número de vagas para estacionamento de veículos que conduzam, ou seja, conduzidos por pessoas com deficiência e idosos seguirá a postura municipal ou, na falta desta, seguirá as mesmas regras definidas pela legislação específica dos estacionamentos de uso público (Resoluções CONTRAN).

Água Potável

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATORIAS	
a) Previsão de reservatório superior com volume mínimo de 500 litros por UH, para edificação unifamiliar e para multifamiliar quando houver reservatório enterrado.	
b) O reservatório de água condominial será preferencialmente enterrado, sendo admitida a utilização de reservatório tipo torre em concreto e proibida a solução de reservatório e estrutura metálicos.	
c) Nos casos em que a viabilidade depender da construção de reservatório do tipo torre em concreto:	
i. o projeto técnico deve atender às diretrizes da concessionária;	
ii. os reservatórios devem estar situados em áreas que serão doadas ao domínio do Ente público ou da concessionária, ainda que componham o custo de aquisição; e	
iii. a concessionária ou o poder concedente devem responsabilizar-se pela operação e manutenção do sistema a ser implantado.	
Captação por	Rede pública (a executar)
Sistema Adução	Rede da Concessionária
Tubulação da Captação	PVC PBA JE cl. 12 - 50 mm
	Outro (especificado ao lado) PVC PBA
Recalque	
Forma de Reservação	Elevado
Material do Reservatório	Polietileno
Tubulação da Distribuição	PVC PBA JE cl. 12 - 50 mm
Ligações domiciliares	A água será distribuída da concessionária direto para os reservatórios superiores individualizados por unidades habitacional.
Complementação	
	Tratamento Água tratada pela Corsan
	Diâmetro 20 mm
	Domínio Público
	Volume 500 litros/UH
	Hidrômetros Fornecimento e instalação pela construtora

Esgotamento Sanitário

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATORIAS	
a) O projeto do empreendimento deve favorecer a gestão dos esgotos produzidos e resguardar as unidades habitacionais de possíveis impactos resultantes da implantação de sistemas locais de tratamento.	
b) A solução de esgotamento sanitário deve ser em rede interligada à estação de tratamento de esgoto existente da concessionária, exceto quando comprovada sua inviabilidade técnico-econômica.	
c) Nos casos em que a viabilidade depender da construção de sistemas de saneamento:	
i. o projeto técnico deve atender às diretrizes da concessionária;	
ii. estações de tratamento de Esgoto, de Água (ETE / ETA), Estações elevatórias ou boosters devem estar situados em áreas que serão doadas ao domínio do Ente público ou da concessionária, ainda que componham o custo de aquisição; e	
iii. a concessionária ou o poder concedente devem responsabilizar-se pela operação e manutenção do sistema a ser implantado.	
d) As Unidades habitacionais e áreas construídas de uso comum devem estar distantes no mínimo:	
i. 15 m de estação elevatória de esgoto;	
ii. 250 m de unidade de tratamento aberto;	
iii. 10 m de unidade de tratamento fechado - empreendimento com menos de 100 UH;	
iv. 20 m de unidade de tratamento fechado - empreendimentos entre 100 e 500 UH;	
v. 50 m de unidade de tratamento fechado - demais quantidades.	
Tipo de coleta	Outro (especificado ao lado) Fossa, filtro e sumidouro
Tubulação no Material	PVC JUNTA ELÁSTICA 100 mm
	PVC JUNTA ELÁSTICA 150 mm
Poços de visita e inspeção	Poço com profundidade variável e diâmetro de 60cm, com tampa de concreto e caixa pré-moldada.
Declividade mínima da rede	0,50%
	Distância máxima entre poços de inspeção 3 metros
Recalque	Lançamento por gravidade
Lançamento final	Fossa, filtro e sumidouro à cada duas unidades.
Ligações domiciliares	Ligação final na fossa, no lote.
Complementação	
Será prevista caixa de gordura nas instalações de esgoto, locada necessariamente em área comum com acesso livre.	

Drenagem

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATORIAS	
a) O projeto de drenagem do empreendimento deve ser precedido de leitura aprofundada do sítio físico e do seu entorno, de forma a considerar as linhas naturais de escoamento de água e reduzir os riscos de inundação.	

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

b) Deve ser apresentado projeto de drenagem com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por responsável técnico, considerando os parâmetros Secretaria Nacional de Saneamento (SNS).																										
c) A solução de drenagem deve ser baseada em estudo de vazão, para avaliação da necessidade de execução com microdrenagem, composta por captação superficial e redes, mesmo que o licenciamento municipal exija apenas o escoamento superficial.																										
d) Os empreendimentos devem manter a vazão de pré-desenvolvimento, por meio de soluções de drenagem pluvial que contemplem infiltração, retenção e/ou detenção, atendendo os parâmetros da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS).																										
e) Dever ser avaliada a necessidade de drenagem entre lotes ou a instalação de dispositivo que reduza o poder erosivo das águas pluviais.																										
f) O projeto da pavimentação deve estar associado ao projeto de drenagem do empreendimento.																										
No projeto do sistema de drenagem:																										
a) Será considerada a área de contribuição do empreendimento, bem como as contribuições a montante.																										
b) Deverão ser considerados tempos mínimos de recorrência/retorno de 2 a 5 anos para os elementos de microdrenagem e entre 10 e 25 anos para elementos de macrodrenagem, ou condição mais restritiva conforme projeto ou postura Municipal.																										
c) Deverá evitar opções de escoamento por bombeamento, sendo recomendável que o escoamento seja integralmente por gravidade.																										
d) Serão evitadas soluções que prevejam elementos de drenagem enterrados próximos às superfícies inclinadas dos taludes.																										
Os projetos considerarão soluções que evitem o afluxo de água para os lotes do empreendimento, principalmente em vias com declividade de 7% ou superior e garantam a estanqueidade das edificações.																										
O nível do terreno onde serão edificadas as unidades habitacionais, com cota mais desfavorável, deverá ser superior a cota do nível máximo da maior cheia com tempo de retorno/recorrência de 100 anos.																										
Para casos de terreno alagadiço, sujeito a inundação ou variação de marés, o nível do terreno, onde será edificada a unidade habitacional com cota mais desfavorável, será superior a cota do nível máximo da maior cheia com tempo de retorno/recorrência de 200 anos.																										
Tipo de Coleta	Superficial																									
Tubulação no Material	<table border="1"> <tr> <td>Outro (especificado ao lado)</td> <td>PEAD 200 mm-Fornec./Assent.</td> <td>Diâmetro</td> <td>200</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Outro (especificado ao lado)</td> <td>CONCRETO 300 mm cl. PA4 -</td> <td>Diâmetro</td> <td>300</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Outro (especificado ao lado)</td> <td>CONCRETO 500 mm cl. PA4 -</td> <td>Diâmetro</td> <td>500</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Outro (especificado ao lado)</td> <td>CONCRETO 800 mm cl. PA4 -</td> <td>Diâmetro</td> <td>800</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Outro (especificado ao lado)</td> <td>CONCRETO 1000 mm cl. PA4 -</td> <td>Diâmetro</td> <td>1000</td> <td>mm</td> </tr> </table>	Outro (especificado ao lado)	PEAD 200 mm-Fornec./Assent.	Diâmetro	200	mm	Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 300 mm cl. PA4 -	Diâmetro	300	mm	Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 500 mm cl. PA4 -	Diâmetro	500	mm	Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 800 mm cl. PA4 -	Diâmetro	800	mm	Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 1000 mm cl. PA4 -	Diâmetro	1000	mm
Outro (especificado ao lado)	PEAD 200 mm-Fornec./Assent.	Diâmetro	200	mm																						
Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 300 mm cl. PA4 -	Diâmetro	300	mm																						
Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 500 mm cl. PA4 -	Diâmetro	500	mm																						
Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 800 mm cl. PA4 -	Diâmetro	800	mm																						
Outro (especificado ao lado)	CONCRETO 1000 mm cl. PA4 -	Diâmetro	1000	mm																						
Dispositivos de drenagem	Bocas de lobo laterais as vias com poços de visita centrais, espaçados e com profundidades variáveis.																									
Declividade mínima da rede	0,0050m/m Domínio Público																									
Lançamento final	Lançamento em curso d'água existente.																									
ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS	ATENDIMENTO (X)																									
instalação de cisterna individualizada para edificação unifamiliar e de cisterna para áreas comuns em edificação multifamiliar, de acordo com norma da ABNT 15.527, com dimensionamento compatível com o índice pluviométrico da região.																										
c) Instalação de reservatório de retenção para enchentes em áreas urbanas consolidadas sujeitas à inundação																										

Interligações das Redes

No caso de Loteamento, as interligações serão realizadas juntamente com as respectivas redes para todos os lotes e frações ideais, evitando rasgos futuros na pavimentação.

Havendo necessidade de direcionar rede de água ou efluentes para terrenos vizinhos, estes serão canalizados e o registro da servidão de passagem será efetuado na matrícula do imóvel.

Combate a Incêndio

Equipamentos	Não é o caso
Tubulação no Material	

Pavimentação

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
II. Sistema viário para novos parcelamentos na forma de loteamento	
a) O sistema viário do empreendimento deve ser projetado com hierarquização definida, de acordo com seu porte e tipologia, de forma a permitir a circulação de diversos modos de transporte, priorizando-se os não motorizados e o transporte público coletivo, e garantir o livre acesso de serviços públicos.	
b) As dimensões mínimas das vias devem obedecer à legislação municipal de parcelamento e uso do solo. Em caso de inexistência de lei específica, devem ser adotadas as seguintes dimensões mínimas de leito carroçável:	
i. Vias locais: 7,00 m	
ii. Vias coletoras: 12,00 m	
iii. Vias arteriais: 18,00 m com canteiro central de no mínimo 1,50 m.	
c) Calçadas: conforme a ABNT NBR 9050.	
d) Dimensões mínimas de faixa livre: calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres devem incorporar faixa livre com largura mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m.	
e) As faixas livres devem ser completamente desobstruídas e isentas de interferências, tais como vegetação, mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana aflorados (postes, armários de equipamentos, e outros), orlas de árvores e jardineiras, bem como qualquer outro tipo de interferência ou obstáculo que reduza a largura da faixa livre. A interferência com rebaixamentos para acesso de veículos deverá ser tratada com previsão de rampas, garantidas as condições de acessibilidade universal. Eventuais obstáculos aéreos, tais como marquises, faixas e placas de identificação, toldos, luminosos, vegetação e outros, devem se localizar a uma altura superior a 2,10 m.	
f) Cicloviás e ciclofaixas: Devem ser previstas nos projetos sempre que a topografia permitir e for possível conformar com o sistema viário local, obedecendo as determinações da Lei nº 12.587, 03 de janeiro de 2012, e o Plano de Mobilidade Urbana municipal, quando couber.	
g) O sistema viário do empreendimento deve ser projetado de forma a garantir o acesso às áreas institucionais e às áreas destinadas aos usos comerciais e de serviços, as quais, quando existentes, devem ser localizadas preferencialmente em via coletora ou arterial.	
h) O sistema viário do empreendimento deve priorizar o uso por pedestres e ciclistas, além de garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, conforme os termos da NBR 9050.	
i) Não é permitida a execução de pavimentação em tratamento superficial, nas vias internas ao empreendimento. Para condomínios, não é permitida a pavimentação asfáltica.	
a) Vagas de estacionamento conforme definido na legislação municipal.	
Todas as vias do empreendimento serão dimensionadas e receberão sinalização horizontal e vertical de acordo com sua tipologia (arterial, local, circuito do transporte coletivo/ônibus).	
das Vias de Circulação (tráfego leve)	Outro (especificado ao lado) Intertravado
das Vias de Circulação (tráfego médio)	Não se aplica
das Vias de Circulação (tráfego pesado)	Não se aplica
Perfis	
dos Estacionamentos	Outro (especificado ao lado) Intertravado
dos Estacionamentos destinados para PCD	Outro (especificado ao lado) Intertravado
Guias e Sarjetas	Concreto moldado in loco
Calçadas	Concreto

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Outros (quadras, áreas comuns e outros)	
Agregados Reciclados	não será utilizado
Piso Drenante	não será utilizado
Demarcação de Vagas	As vagas em condomínios serão demarcadas e numeradas
Ciclovias	

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS ATENDIMENTO (X)

b) Previsão de utilização de pavimentos duráveis, porosos e drenantes, de cores claras, com baixa absorção de calor e termicamente confortáveis em calçadas, caminhos, ambientes de circulação, jardins, quadras poliesportivas, ciclovias, calçadas, áreas de permanência, caminhos verdes e estacionamentos.	X
--	---

Bicicletário **ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

b) Bicicletário coberto para edificações multifamiliares (1 vaga para 30% do número de UH).

Piso	Concreto
Tipo de cobertura	Telhado em estrutura metálica
Tratamento da estrutura da cobertura	Pintura antioxidante em estrutura de aço
Telhas	Telhas de aço
Fechamento	Sem fechamento
Suporte das bicicletas	Suporte metálico no chão

Energia Elétrica

Rede	Rede aérea
Tipo de cabo	Outro (especificado ao lado) Isolação XLPE Seção de cabo 3x150mm ²
Domínio da rede em caso de condomínio	Rede interna ao condomínio será pública

Iluminação

Tipo de lâmpadas	LED
Tipo de cabo	Outro (especificado ao lado) Isolação XLPE Seção de cabo 16mm ²
Domínio da rede em caso de condomínio	Iluminação das vias será pública municipal

Contenções

Tipo de Contenção	Grama esmeralda em placa
Tratamento das divisas de lotes	Escolha uma opção
Outros	Não haverá contenções, os desníveis se darão em menos de um metro.

Guarda-corpo (externo) **ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

g) Previsão de guarda-corpo ou outro inibidor de acesso, adequado a cada caso, para desníveis superiores a 1,00 m em áreas comuns de circulação ou acesso e quando a distância livre na horizontal entre o limite da área de circulação e a crista do talude ou arrimo foi inferior a 1,00 m.

Material do guarda-corpo	Alumínio
--------------------------	----------

Fechamento **ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

c) A delimitação dos condomínios em edificações multifamiliares, deve observar:

- i. não deve ultrapassar as dimensões de uma quadra;
- ii. o fechamento do conjunto deve circundar apenas vias de acesso a estacionamentos, sendo vedado o fechamento de vias de circulação principal, as quais devem ser doadas ao domínio do Ente Público; e
- iii. o fechamento do conjunto deve possuir no mínimo 50% de permeabilidade visual.

Em loteamentos onde não existirem previsão de muros de fechamento, os lotes serão entregues com demarcação física permanente. O mesmo ocorrerá nas áreas privativas de unidades habitacionais em condomínios.

Material do fechamento do conjunto	Escolha uma opção
Outros	Não se aplica

Paisagismo **ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

a) Elaboração e execução de projeto contendo:

- i. Porte da vegetação;
- ii. Especificação de vegetação prioritariamente nativa;
- iii. Iluminação - Lâmpadas LED com Selo Procel ou ENCE classe A no PBE;
- iv. Mobilário urbano (poste, parada de ônibus com recuo, cobertura e com banco);
- v. Área de recreação (quadra, praça com playground, equipamento de ginástica, dentre outros);
- vi. Tratamento de pisos com percursos definidos e integrados ao passeio público;
- vii. Espaços sombreados.

b) Os empreendimentos devem ter arborização com diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo de 3 cm, na seguinte proporção: 1 árvore para cada 2 unidades habitacionais, em casos de edificações unifamiliares; e 1 árvore a cada 5 unidades habitacionais, em caso de edificações multifamiliares.

c) Podem ser contabilizadas árvores existentes ou plantadas.

d) As árvores devem ser plantadas, preferencialmente, ao longo das vias para sombreamento de calçadas ou para sombreamento de áreas de recreação e lazer.

e) Todas as vias deverão apresentar arborização, em pelo menos um dos lados, em espaçamento máximo de 15 m e DAP mínimo de 3 cm.

Plantio de grama e mudas de árvores	Plantio de grama nas áreas comuns permeáveis e 1 árvore a cada 5 UH (multifamiliar)
-------------------------------------	---

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS ATENDIMENTO (X)

d) Previsão de área verde, com espécies arbóreas adequadas ao clima local e de baixa manutenção, em área 20% (vinte por cento) superior a legislação local. Podem ser aceitos também telhados e paredes verdes.	X
---	---

Instalação de Gás **ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

IX. Instalação de gás

- a) Preferencialmente, o fornecimento de gás será através de gás natural canalizado, nas localidades onde existe disponibilidade.
- b) É vedado o uso de botijões dentro das unidades habitacionais em empreendimentos com mais de 2 pavimentos.
- c) Instalação de sistema para individualização do consumo de gás em conformidade com os padrões locais para geração de conta individualizada.
- d) Deve ser prevista a proteção física dos medidores de gás.

Solução de Abastecimento de gás	Botijão de GLP P13
---------------------------------	--------------------

Outros: Informar dados complementares (se for o caso)

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Não serão executadas tubulações em ambientes enclausurados

INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE

Serviços indispensáveis para a implantação do empreendimento, mas que não são partes integrantes do objeto da operação financeira, externos à poligonal do empreendimento.

Apresentar estudos preliminares de infraestrutura ou projetos (conforme checklist de documentos), suficientes para quantificação dos serviços indicados abaixo

Atender às exigências aplicáveis listadas na sessão anterior, "Infraestrutura Incidente".

Água Potável	Rede	Informações conforme diretriz fornecida pela concessionária de água e esgoto Não é o caso
	Outros	Informar dados complementares (se for o caso)
Esgotamento Sanitário	Rede	Informações conforme diretriz fornecida pela concessionária de água e esgoto Não é o caso
	Outros	Informar dados complementares (se for o caso)
Drenagem	Rede	Não é o caso
	Outros	Informar dados complementares (se for o caso)
Pavimentação e Acesso ao Empreendimento	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS	
	a) O empreendimento deve estar articulado à malha viária existente ou possibilitar a integração com a malha futura, em conformidade com a diretriz viária estabelecida pelo Ente Público local, quando existente.	
	b) A principal via de acesso ao empreendimento deve garantir sua conectividade com o restante da cidade, considerando, além da demanda por circulação por ele gerada, as diretrizes viárias estabelecidas pelo Ente Público local para a área, quando existentes.	
	c) Não é permitido o acesso ao empreendimento diretamente por estradas ou vias expressas.	
	d) A via de acesso ao empreendimento deve:	
	i. ser pavimentada, dotada de iluminação pública, de calçada e permitir acesso a transporte público; e	
	ii. permitir a circulação confortável e segura de bicicletas por intermédio da criação de ciclovias, ciclofaixas ou, na impossibilidade de previsão destes elementos, pela adoção de sinalização vertical ou horizontal adequada.	
	Conforme exigências municipais	
	Vias	Não é o caso
	Perfil	Informar sobre o perfil do pavimento ou referenciar documento específico apresentado
Guias e Sarjetas	Não é o caso	
Calçadas	Não é o caso	
Sinalização Horizontal e Vertical	Informar sobre a sinalização viária prevista	
Energia Elétrica	Rede	Não é o caso
Iluminação Pública	Lâmpadas	Não é o caso
	Outros	Informar dados complementares (se for o caso)
Compensações Ambientais	Informar sobre compensações ambientais, se houver (plantio de árvores, travessia de animais silvestres, entre outras)	
Outros	Informar sobre outras obras externas não incidentes necessárias (se for o caso)	

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Equipamentos Mínimos	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS
	e) O empreendimento constituído por edificações unifamiliares ou multifamiliares deve conter equipamentos de uso comum, a serem implantados com recursos mínimos de 1% (um por cento) do valor da edificação e infraestrutura, destinados a: <ul style="list-style-type: none"> i. obrigatoriamente, execução de uma sala de biblioteca em área condominial por condomínio; ou uma sala de biblioteca em área pública em loteamento(s) ou conjunto de condomínios; e i.1 a sala de biblioteca poderá ser substituída por praça de leitura nos casos de empreendimentos com até 75 (setenta e cinco) unidades habitacionais; ii. de forma complementar, execução de equipamentos esportivos, de lazer e espaços exclusivos cercados destinados a animais de estimação, preferencialmente em área pública.
No Caso de Condomínios	ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS
	f) No caso de empreendimento unicamente sob a forma de condomínio, o valor estabelecido no item anterior, obrigatoriamente, deve custear os seguintes equipamentos, internos aos condomínios: <ul style="list-style-type: none"> i. espaço coberto para uso comunitário e sala do síndico com local para armazenamento de documentos; e ii. espaço descoberto para lazer e recreação infantil.
	ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS
	i. previsão de espaços públicos de circulação e espaços livres urbanos de permanência, que ofereçam condições de utilização pelos seus moradores e de seu entorno, através da introdução de usos e equipamentos adequados ao seu porte, destinação e aos costumes locais. Estes espaços estariam na área frontal ao lote, fora de seu fechamento.
	ii. previsão do espaço coberto para uso comunitário e sala do síndico, com local para armazenamento de documentos, localizado internamente às edificações, reduzindo as áreas construídas acessórias à edificação principal.

ATENDIMENTO (X)

Cobertos

EQUIPAMENTO	ESTRUTURA	COBERTURA	PISO	RODAPÉ	SOLEIRA	PAREDE	TETO	PORTAS	JANELAS	PEITORIL
Banheiros das Áreas Comuns	Alvenaria e concreto armado	Telhado (estrutura em madeira), sobre laje	Piso cerâmico esmaltado PEI4	Não se aplica	Outro (especificado ao lado)	Pintura acrílica; chapisco, massa única e azulejo/cerâmica com altura mínima de 1,50 m em todas as paredes e até o teto no box	Chapisco e massa única com pintura PVA (áreas secas) ou com pintura acrílica (áreas molhadas)	Kit Porta Pronta Interna de Madeira resistente à umidade (PIM RU), segundo a NBR 15.930-3/2021	Alumínio padrão popular	Incorporado à esquadria
Centro Comunitário	Alvenaria e concreto armado	Telhado (estrutura em madeira), sobre laje	Piso cerâmico esmaltado PEI4	Não se aplica	Soleira em pedra natural, na porta de entrada e com desnível (máx. 15 mm) no box e área de serviço.	Chapisco e massa única ou chapisco, emboço e reboco e Pintura PVA	Chapisco e massa única com pintura PVA (áreas secas) ou com pintura acrílica (áreas molhadas)	Porta externa em alumínio (unifamiliar)	Alumínio padrão popular	Incorporado à esquadria
Copa do Centro Comunitário	Alvenaria e concreto armado	Telhado (estrutura em madeira), sobre laje	Piso cerâmico esmaltado PEI4	Não se aplica	<i>Escolha uma opção</i>	Pintura acrílica; chapisco, massa única	Chapisco e massa única com pintura PVA (áreas secas)	<i>Escolha uma opção</i>	<i>Escolha uma opção</i>	<i>Escolha uma opção</i>
Sala do Síndico	Alvenaria e concreto armado	Telhado (estrutura em madeira), sobre laje	Piso cerâmico esmaltado PEI4	Não se aplica	<i>Escolha uma opção</i>	Chapisco e massa única ou chapisco, emboço e reboco e Pintura PVA	Chapisco e massa única com pintura PVA (áreas secas) ou com pintura acrílica (áreas molhadas)	Kit Porta Pronta Interna de Madeira resistente à umidade (PIM RU), segundo a NBR 15.930-3/2021	Alumínio padrão popular	Incorporado à esquadria
Sala para Biblioteca	Alvenaria e concreto armado	Telhado (estrutura em madeira), sobre laje	Piso cerâmico esmaltado PEI4	Não se aplica	Soleira em pedra natural, na porta de entrada e com desnível (máx. 15 mm) no box e área de serviço.	Chapisco e massa única ou chapisco, emboço e reboco e Pintura PVA	Chapisco e massa única com pintura PVA (áreas secas) ou com pintura acrílica (áreas molhadas)	Outro (especificado ao lado)	Alumínio padrão popular	Incorporado à esquadria

Descobertos

EQUIPAMENTO	PISO / PAVIMENTAÇÃO	OUTRAS ESPECIFICAÇÕES
Academia ao ar livre	Concreto	Embasamento em concreto simples aparente
Playground	Outro (especificado ao lado)	Areia
Playground	Material	Brinquedos em concreto



Memorial Descritivo - Habitação de Interesse Social

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Quadra

Cobertura

Outro (especificado ao lado)

Não se aplica

Piso

Concreto

Equipamentos fornecidos

Barras de Futsal, Tabela de Basquete e Suporte para Rede de Vôlei

Lixeira

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

a) O projeto do empreendimento deve favorecer a gestão de resíduos sólidos criando as condições necessárias para armazenamento e coleta, preferencialmente seletiva.

b) Deve ser prevista área específica e comum aos moradores para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos, conforme as especificações a seguir:

i. Local para armazenamento temporário: coberto, com piso impermeável, com ponto de água e esgoto, preferencialmente na testada no empreendimento e com acesso em nível para os veículos de coleta da prefeitura, em dimensões suficientes para abrigar todos os contêineres;

ii. Contêiner para resíduos secos, destinados à coleta seletiva municipal: dimensionado para atender até 350 habitantes por metro cúbico; confeccionado em material metálico ou em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) com rodízios e tampa articulada; com pintura nas cores verde, azul, vermelha ou amarela; para vidro, papel, plástico e metal, respectivamente, e com o texto escrito nas laterais e tampa "SECOS"; e

iii. Contêiner para resíduos orgânicos: dimensionado para atender até 350 habitantes por metro cúbico; confeccionado em material metálico ou em PEAD com rodízios e tampa articulada; pintura nas cores cinza, marrom ou preta; com o texto escrito nas laterais e tampa "ORGÂNICOS".

Piso

Piso cerâmico esmaltado PEI4

Rodapé

Rodapé cerâmico esmaltado

Soleira

Não se aplica

Parede

Chapisco e massa única ou chapisco, emboço e reboco e Pintura PVA

Teto

Chapisco e massa única com pintura PVA (áreas secas) ou com pintura acrílica (áreas molhadas)

Portas

Alumínio anodizado

Janelas

Não se aplica

Contêiner para resíduos secos

3 unidades de 1200litros

Contêiner para resíduos orgânicos

2 unidades de 1200litros

Resíduos

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS

ATENDIMENTO (X)

Orgânicos

1. Projeto de infraestrutura

1. Coleta de Resíduos Sólidos

a) Previsão de área específica e comum aos moradores para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos, com a disponibilização de composteira para tratamento de resíduos orgânicos, garantido a sua adequada manutenção.



Memorial Descritivo - Habitação de Interesse Social

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

Correspondência

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

a) Deve ser instalada uma caixa para recebimento de correspondências com identificação da unidade habitacional em edificações multifamiliares.

Tipo e local de instalação

Serão colocadas caixas de correspondência em cada lote.

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS

ATENDIMENTO (X)

a) Deve ser previsto local adequado para armazenamento de pacotes de maior volume.

ÁREAS PÚBLICAS

Equipamentos Públicos

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

a) Quando necessária a construção de outros equipamentos públicos para atendimento às famílias beneficiárias, identificados no levantamento realizado pelo Ente Público, devem ser previstas pelo Ente Público Local áreas institucionais no empreendimento ou em distâncias compatíveis com aquelas estipuladas neste Anexo, conforme tipo de equipamento, sem prejuízo das exigências municipais de destinação de áreas públicas.

b) As áreas institucionais devem possuir dimensões, forma e topografia compatíveis com a instalação de equipamentos a elas destinados, conforme definido pela respectiva política setorial em sua instância federal, estadual ou municipal, conforme o caso.

c) As áreas institucionais devem estar associadas a praças, áreas verdes, áreas de uso comercial ou outras de uso comum, de modo a criar microcentralidades, isto é, associar usos diferentes num mesmo espaço, evitando-se sua implantação em áreas residuais que comprometam sua função em virtude de má localização.

d) A implantação das áreas institucionais pode ocorrer em qualquer tipo de estrutura viária, desde que as situações que configurem polo gerador de tráfego ou condições de acesso restritivas atendam à legislação federal e do poder público local para o tema.

Áreas de lazer com pergolado.

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS

ATENDIMENTO (X)

c) Previsão de localização dos equipamentos de uso comum - a serem implantados com recursos mínimos de 1% (um por cento) do valor da edificação e infraestrutura, em áreas públicas, para operação e manutenção pelo Ente Público, conforme previsão em lei autorizativa.

x

Sistema de Espaços Livres

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

a) Em caso de loteamento, projeto do empreendimento deve criar espaços públicos de circulação e espaços livres urbanos de permanência, que ofereçam condições de utilização pelos seus moradores e de seu entorno, através da introdução de usos e equipamentos adequados ao seu porte, destinação e aos costumes locais. Podem ser adotadas soluções implantadas em áreas institucionais.

b) Deve ser prevista a iluminação pública, a arborização e o mobiliário urbano adequados para os espaços públicos de circulação e para os espaços livres urbanos de permanência, considerando questões de percepção de segurança e acessibilidade universal.

c) Quando dentro do empreendimento existirem Áreas de Preservação Permanente (APP), o projeto do empreendimento deve associá-las a parques, estimulando sua preservação e respeitando os limites da legislação vigente.

d) Em empreendimentos produzidos a partir de novos loteamentos, preferencialmente, 50% da área destinada aos espaços livres devem conformar uma única área e devem ter declividade compatível com a atividade (de lazer ativo) a ser nela desenvolvida.

Área de Preservação Permanente atrelada a área de lazer prevendo iluminação, paisagismo e acessibilidade.

OBRAS

Avaliação de Conformidade da Obra

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

I. Empresa e materiais

a) Atendimento às diretrizes do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H):

i. na promoção da qualidade, produtividade e sustentabilidade do Habitat, principalmente na utilização de materiais de construção em conformidade com as normas técnicas, especialmente aqueles fabricados, importados ou distribuídos por empresas qualificadas nos programas setoriais da qualidade (PSQ) do Sistema de Qualificação de Empresas de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos (SIMaC);

ii. na contratação de empresas construtoras certificadas no Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SIAC); e

iii. na utilização de Documento de Avaliação Técnica (DATec) vigente para o uso de tecnologias inovadoras, e na adoção de Fichas de Avaliação de Desempenho (FAD) para sistemas convencionais, no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais (SINAT), especificados nos projetos.

Serão executados os ensaios e controles tecnológicos necessários às diversas etapas da obra (sondagens, controle do grau de compactação de aterros, ensaios CBR, ensaios de concreto, blocos, prismas etc.) e disponibilizadas as informações sobre a qualidade e controle tecnológico dos materiais utilizados no empreendimento, conforme determinação ABNT.

Estará disponível em canteiro de obras a seguinte documentação:

a) Projetos correspondentes à etapa de obra em execução;

b) Memorial descritivo;

c) Alvará de construção válido;

d) Livro de Ordem (Diário de Obra);

e) Documentação do Programa de Qualidade – PBQP-h.

f) Ensaios e controles tecnológicos

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS

ATENDIMENTO (X)

I. Métodos construtivos

b) Uso de madeira de reflorestamento ou de floresta nativa certificada.

c) Uso de madeira certificada para a fase de produção (formas, escoras, entre outros).

d) Uso de madeira certificada para uso permanente (estrutura do telhado, entre outros).

x

I. Empresa e materiais

b) Utilização de cimentos na obra do tipo Cimento Portland de Alto-forno CP III e CP IV.

c) Utilização de materiais oriundos de empresas da região, estimulando o desenvolvimento das indústrias locais.

Impacto Ambiental

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

I. Resíduos sólidos

a) Adoção de Gestão adequada de resíduos sólidos, conforme previsto pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 307/2002, e suas alterações, e a norma ABNT NBR 10.004, com a segregação, acondicionamento, transporte, bem como o tratamento dos resíduos e a disposição final dos rejeitos.

b) A segregação de Resíduos da Construção e Demolição (RCD) na origem (na obra), para as classes A e B, conforme classificação da Resolução CONAMA nº 307/2002, deverá ocorrer em no mínimo 4 das 10 subclasses, sendo:

i. Subclasses da Classe A: Concreto, produtos cimentícios, resíduos mistos e solos provenientes de terraplenagem; e

ii. Subclasses da Classe B: Gesso, plástico, papelão, metal, vidro e madeira.

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDÁVEIS

ATENDIMENTO (X)



Memorial Descritivo - Habitação de Interesse Social

Programa: 4. Minha Casa Minha Vida (FAR/FDS)

Recursos: FAR

Nome do Empreendimento

Município

UF

RESIDENCIAL MITRA

ARROIO DO MEIO

RS

Endereço

Complemento

Bairro

CEP

Rua Umbria

Área 03

Medianeira

95940-000

a) Utilização de ferramenta para cálculo de inventário da emissão de Carbono, para avaliação da emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE), por meio da ferramenta Ccarbon ou outras.

Informar a ferramenta que será utilizada para o cálculo do inventário

b) Utilização de ferramenta para Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) do empreendimento.

2. Impacto ambiental

I. Resíduos sólidos

a) Adoção de reciclagem para destinação de resíduos de construção classe A – resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados (tijolos, blocos, telhas, dentre outros), conforme classificação da Resolução CONAMA n° 307/2002.

b) Adoção de reciclagem para destinação de resíduos de construção classe B – resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso, conforme classificação da Resolução CONAMA n° 307/2002.

ENTREGA

Ações do Construtor

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

I. Orientações às famílias beneficiárias

a) Deverá ser entregue a todas as famílias beneficiárias, Manual do Proprietário contendo todas as informações necessárias para a compreensão sobre a adequada ocupação da unidade habitacional, manutenção preventiva, garantias, assistência técnica e Serviço de Atendimento ao Consumidor, com destaque para sistemas inovadores, que requeiram atenção específica, atendendo a norma da ABNT NBR 14.037, quando for o caso. O manual deverá conter imagens que exemplifiquem o sistema, com adoção de linguagem simples. Deverá ser fornecido também em versão acessível a PCD e digital.

b) O Construtor deverá prever capacitação aos beneficiários para a correta manutenção do sistema de pintura externo, além e inserir orientações no Manual do Proprietário que contenham o custo periódico para manutenção.

c) Para as casas térreas, deve ser entregue às famílias beneficiárias, junto com o Manual do Proprietário, ao menos uma proposta de ampliação da unidade habitacional, com a orientação quantos às soluções estruturais que não podem sofrer intervenção.

d) No caso de edificação multifamiliar, deve ser entregue Manual do Síndico ao(s) morador(es) responsável(is).

e) Deverão ser estabelecidos e divulgados canais de comunicação para recebimento de questões relacionadas a problemas construtivos.

II. Descomissionamento

a) A obtenção do CNPJ do Condomínio será de responsabilidade da empresa construtora, quando ocorrerá o descomissionamento da obra.

Disponibilizar também aos beneficiários: Todos os projetos (inclusive complementares, de ampliação e adaptação, quando for o caso) e Memoriais descritivos.

Condições de Entrega

ESPECIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

6. Transporte Público Coletivo

a) Municípios com população maior que 250 mil: 2 ou mais itinerários.

b) Municípios com população entre 100 e 250 mil: pelo menos um itinerário de transporte público coletivo que atenda o empreendimento.

c) Municípios abaixo de 100 mil habitantes: não exigido.

4. Previamente à entrega do empreendimento habitacional, deverão ser atendidas as especificações dispostas nos itens 2, 3 e 6 da Tabela 1.

A obra será entregue completamente limpa, com cerâmicas e azulejos totalmente rejuntados e lavados, assim como com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos.

Após a conclusão dos serviços será feita limpeza final em toda a obra e conferência do perfeito funcionamento de todas as instalações, aparelhos, metais sanitários, fechaduras, pisos, vidros, azulejos etc.

A obra será entregue com placas de identificação das unidades habitacionais (casas ou apartamentos), quadras, vias, blocos e demais instalações e benfeitorias do empreendimento de forma a permitir correta localização de cada imóvel, bem como toda comunicação visual necessária para sua funcionalidade.

As edificações produzidas oferecerão condições de habitabilidade, funcionalidade, salubridade, segurança, estabilidade e solidez.

Declaro estar ciente de que a CAIXA poderá exigir o cumprimento das prescrições desse Memorial Descritivo, a qualquer momento até a finalização do contrato, mesmo após a realização das vistorias periódicas e pagamento de parcelas correspondentes.

Declaro que no caso de constatação de divergências entre as diversas peças técnicas, prevalecerá a especificação mais completa e de melhor qualidade, a critério da CAIXA.

Declaro que as especificações atendem a todos os requisitos estabelecidos pela Portaria do Programa Minha Casa Minha Vida nº 725/2023 e demais alterações.

Local: ARROIO DO MEIO/RS, 15 de dezembro de 2025

Assinatura do responsável técnico

Nome: FELIPE AREND PREDIGER
CREA/CAU: CREA/RS 201636

Assinatura do proponente

Nome: MUNICIPIO DE ARROIO DO MEIO
CNPJ: 89.297.271/0001-39