



Ateliér:

Téma práce:

Ročník/semestr/rok:

Vedoucí práce:

Autor:

BGA015 Obytné stavby

TINY HOUSE

1. / letní / 2025–2026

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Eva Dufková

Design Statement

Urban Design

The tiny house is situated in Brno on the right bank of the Svatka River, near a new flood-protection park that ensures surrounding greenery. Along the southeastern side, a paved driveway provides parking for two cars, though cars are unnecessary thanks to the strategic location. A major thoroughfare with public transport stops is close by, with the Zvonařka Central Bus Station within walking distance, and the new Brno main railway station planned nearby. Key amenities—including the Vaňkovka Gallery, schools of all levels, and the municipal office are also within walking distance.

Architectural Concept

The three-story tiny house consists of a smaller rectangular block on L1, which is overhung by a larger block on L2 above the entryway, thereby forming a covered entrance. At the top, after removing another block-shaped mass, space was created for a rooftop terrace, while the other side is chamfered.

A significant role in the design is played by the connection between the exterior and interior in three ways: the aforementioned rooftop terrace, the terrace at the house entrance, and a direct exit from the kitchen onto an artificially created hill that seamlessly blends into the terrain with a paved surface.

Layout Plan

Accessible from the parking space is a door leading to a storage box for bicycles, skis, and similar equipment. The main entrance faces northeast, and the house is entered from an elevated terrace. In the entryway, a wardrobe with a shoe rack is located on the

left, followed by the entrance to the bathroom. The bathroom shares space with the toilet, with the individual areas separated visually by the installation plumbing walls of the sink and toilet. The shower cabin is equipped with a partially recessed bathtub with a folding wooden grate, allowing for versatile use of the space based on current needs (shower/bathtub).

Opposite the main entrance, a door leads from the entryway into the kitchen. Under the stairs, which overcome the height difference between the entryway and the kitchen, a washing machine is located; the rest of the space under the platform serves as storage with pull-out drawers, accessible when the table is folded into the kitchen counter. The kitchen also provides direct access to the paved surface of the adjacent artificial hill. This marks the end of the social area of the house, which transitions half a floor up into the quiet zone — a bedroom combined with a living room. The bed can be folded into a sofa, and there is also a window seat opposite the staircase. For clothing storage, the room features two large wardrobes with pull-down closet rods, in front of which a projector screen can be lowered.

Half a floor higher, the quiet zone continues with a study for two people, as well as access to the rooftop terrace. The terrace stands out primarily for its fall-protection solution, using built-in raised planters that replace traditional railings.

Structural and Material Design

The load-bearing structure is formed by a "two-by-four" system. Vertical load-bearing elements consist of timber studs measuring 60×140 mm. Horizontal structures are designed using 60×250 mm joists be-

tween individual floors and 60×400 mm joists above the ground. The kitchen features a corner window supported by an 80×80 mm square steel profile.

The perimeter load-bearing walls have a thickness of 380 mm and consist of a total of 300 mm of insulation, clad on the exterior with wooden facade profiles and finished with drywall on the interior. Above the ground, the house is insulated with 400 mm of insulation between the joists; the floors consist of 30 mm of acoustic insulation and structural subfloor boards with a wooden wear layer. The non-habitable part of the roof is covered with galvanized sheet metal.

Sustainability Aspects

A timber frame structure from local suppliers is used for the building construction, which has a negligible carbon footprint compared to other materials. It is founded on ground screws, so there was no need to pour concrete foundations or perform major earthworks, except for the artificial hill. A portion of the roof is also covered with greenery.

Area schedule

Built-up area:	36,1 m ²
Floor area:	58,5 m ²
Usable area:	40,6 m ²
Living area:	30 m ²
Estimated cost:	2,34 mil. Kč (40 000 Kč × 58,5 m ²)




Problémový výkres

07




LEGENDA


 řešené území


 komunikace


 zeleň

 vodní plochy

NEGATIVA

 záplavové území Q100

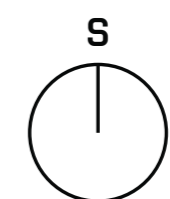
 železniční doprava

 hlavní silniční tah

POZITIVA

 pohledové osy na Špilberk

 cyklostezka



M 1:4000

0 60 120 180 m

Autor: Eva Dufková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026

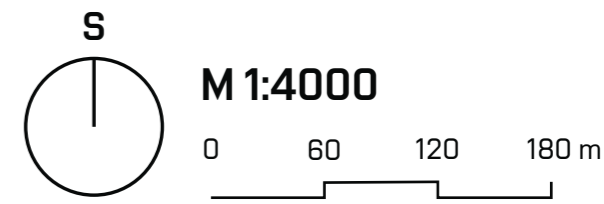


Situace širších vztahů



LEGENDA

-  hranice pozemku
-  komunikace
-  zeleň
-  vodní plochy
-  objekt tiny house



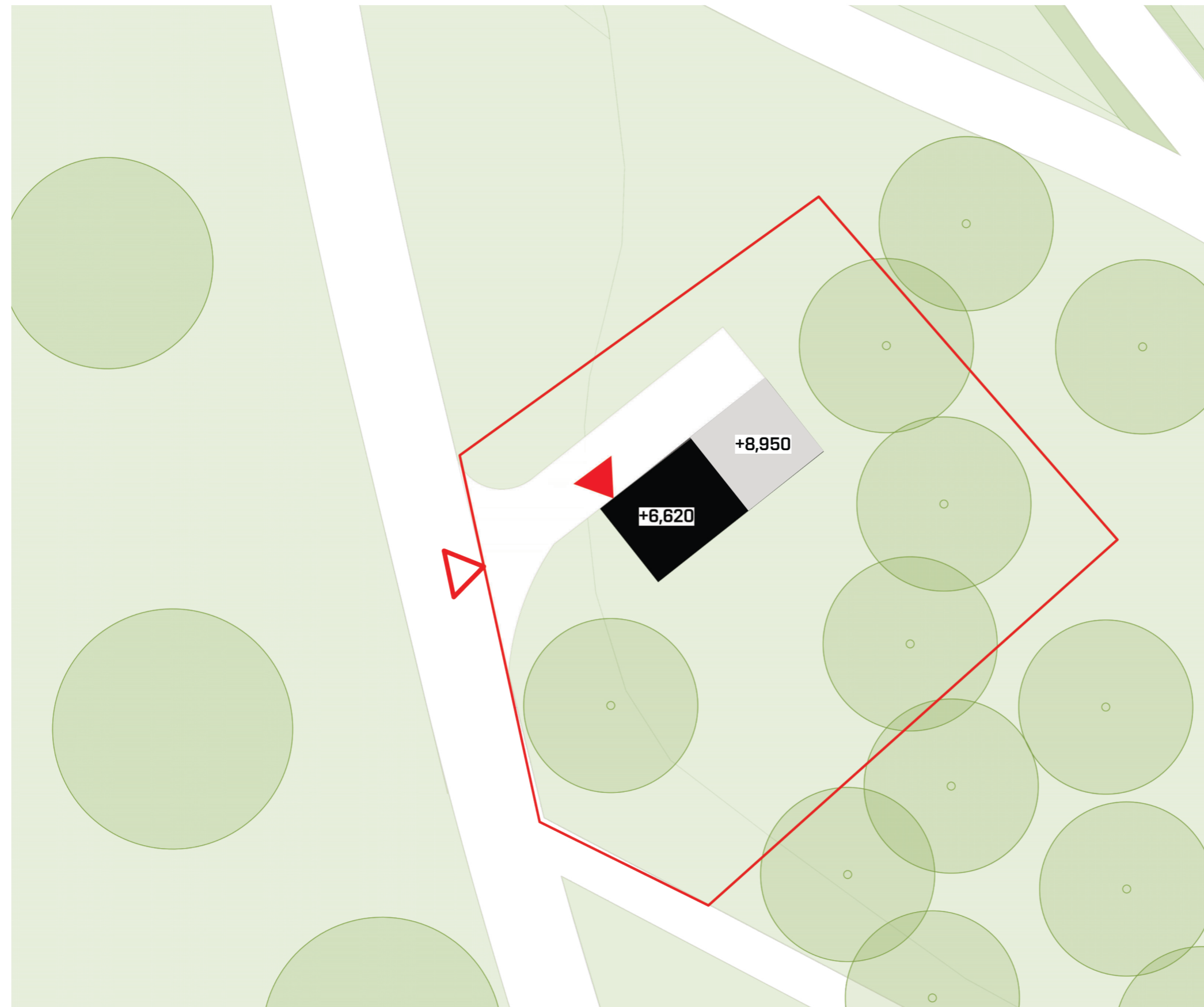
Autor: Eva Dufková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026

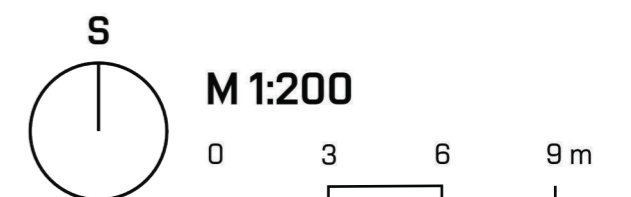


Situace místa stavby



LEGENDA

-  hranice pozemku
-  komunikace
-  zeleň
-  objekt tiny house
-  vjezd na pozemek
-  vstup do objektu



Autor:
Vedoucí práce:

Eva Dufková
doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

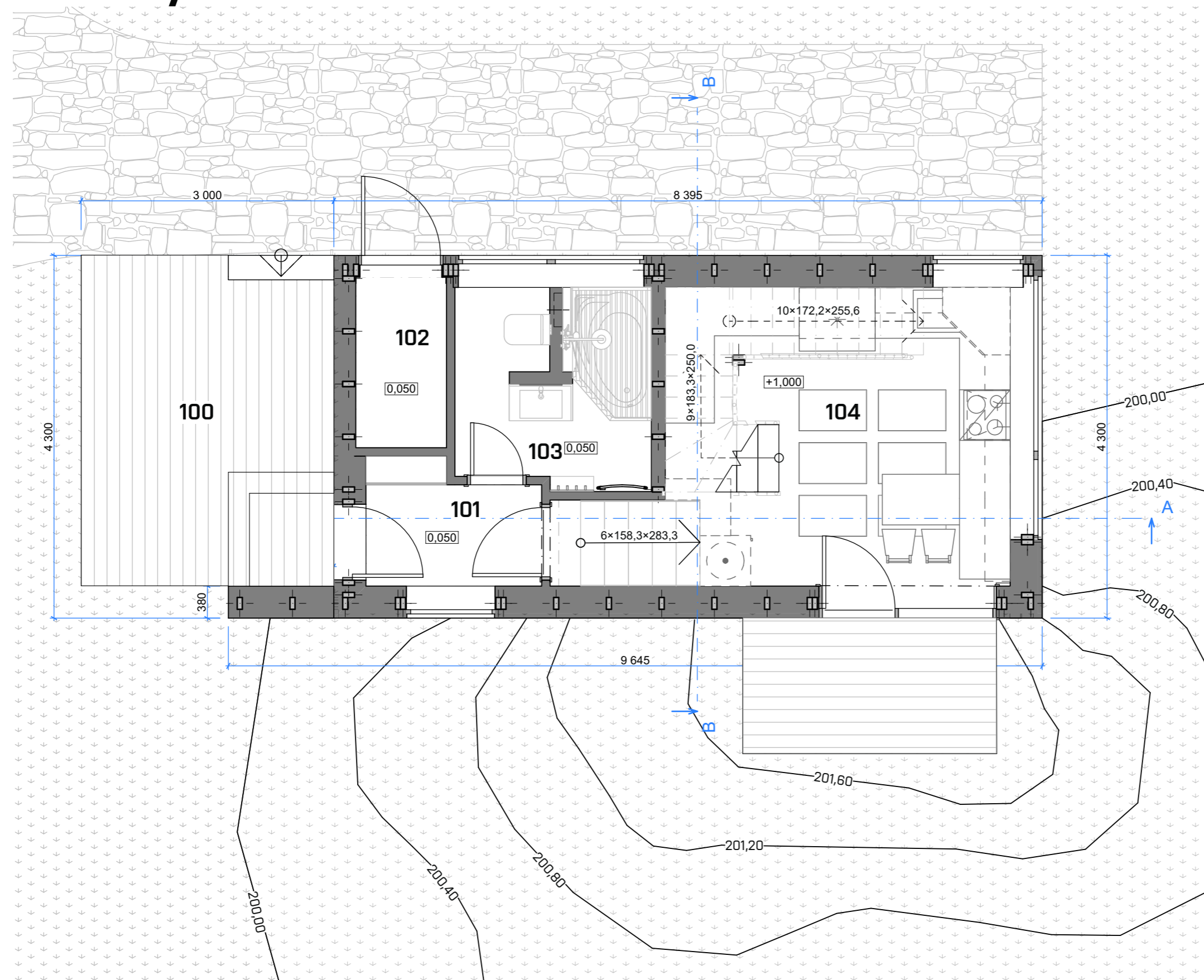
Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026

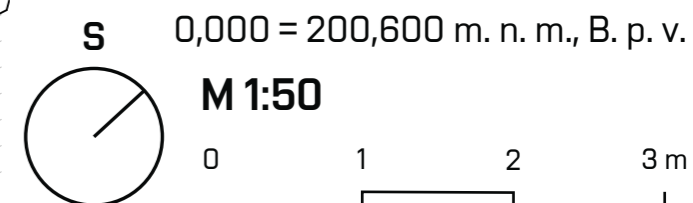


Půdorys 1. NP

10



Č.	Místnost	Plocha [m ²]
100	Terasa	
101	Zádveří	2,97
102	Box na kola	2,22
103	Koupelna	5,47
104	Kuchyň + jídelna	16,42



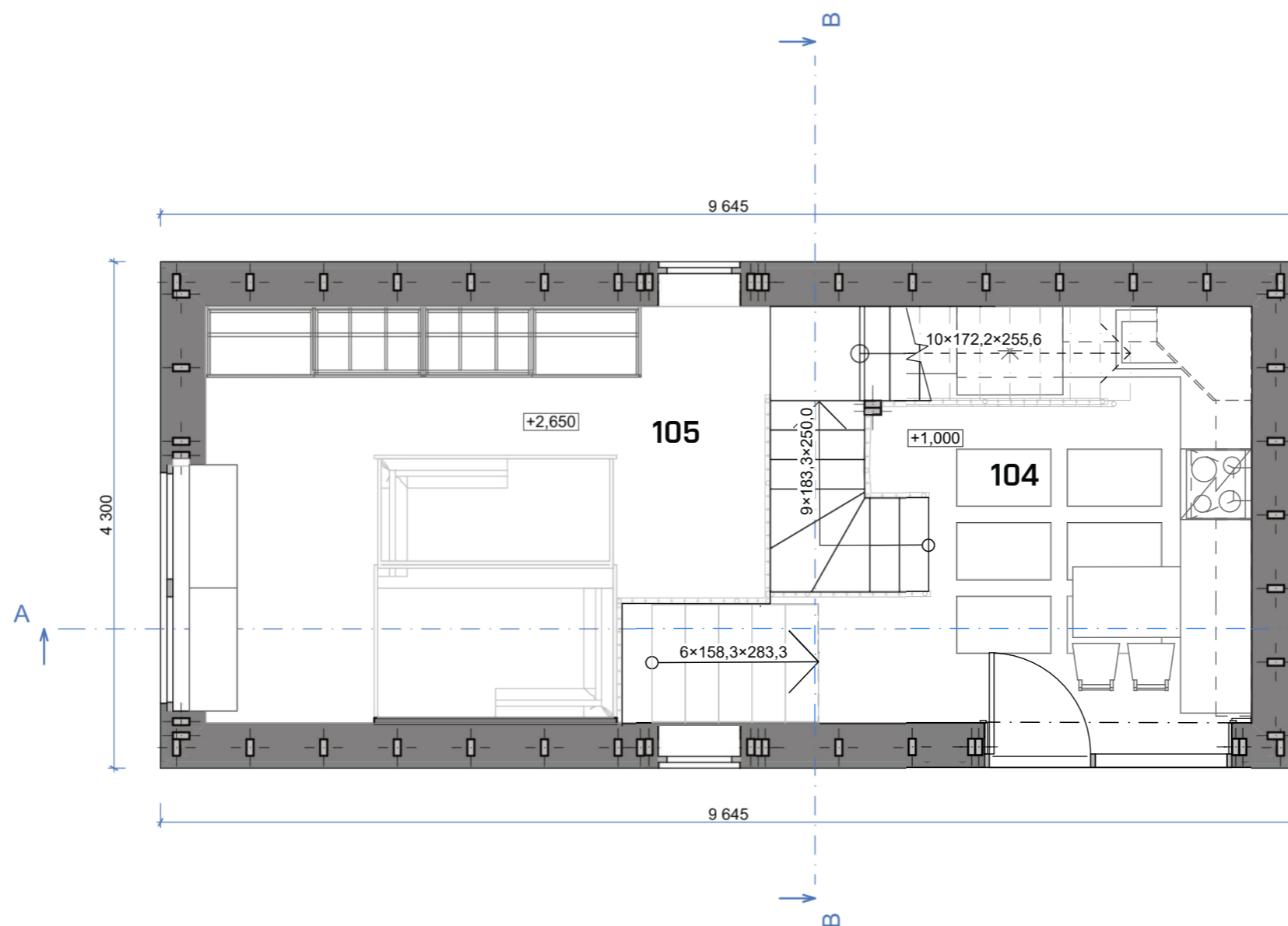
Autor: Eva Dufková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

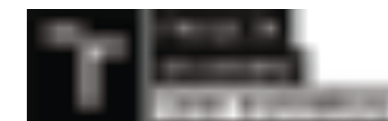
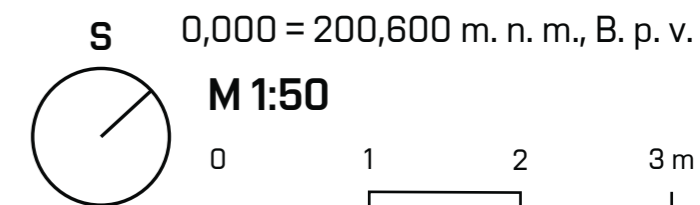
BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026



Půdorys 2. NP

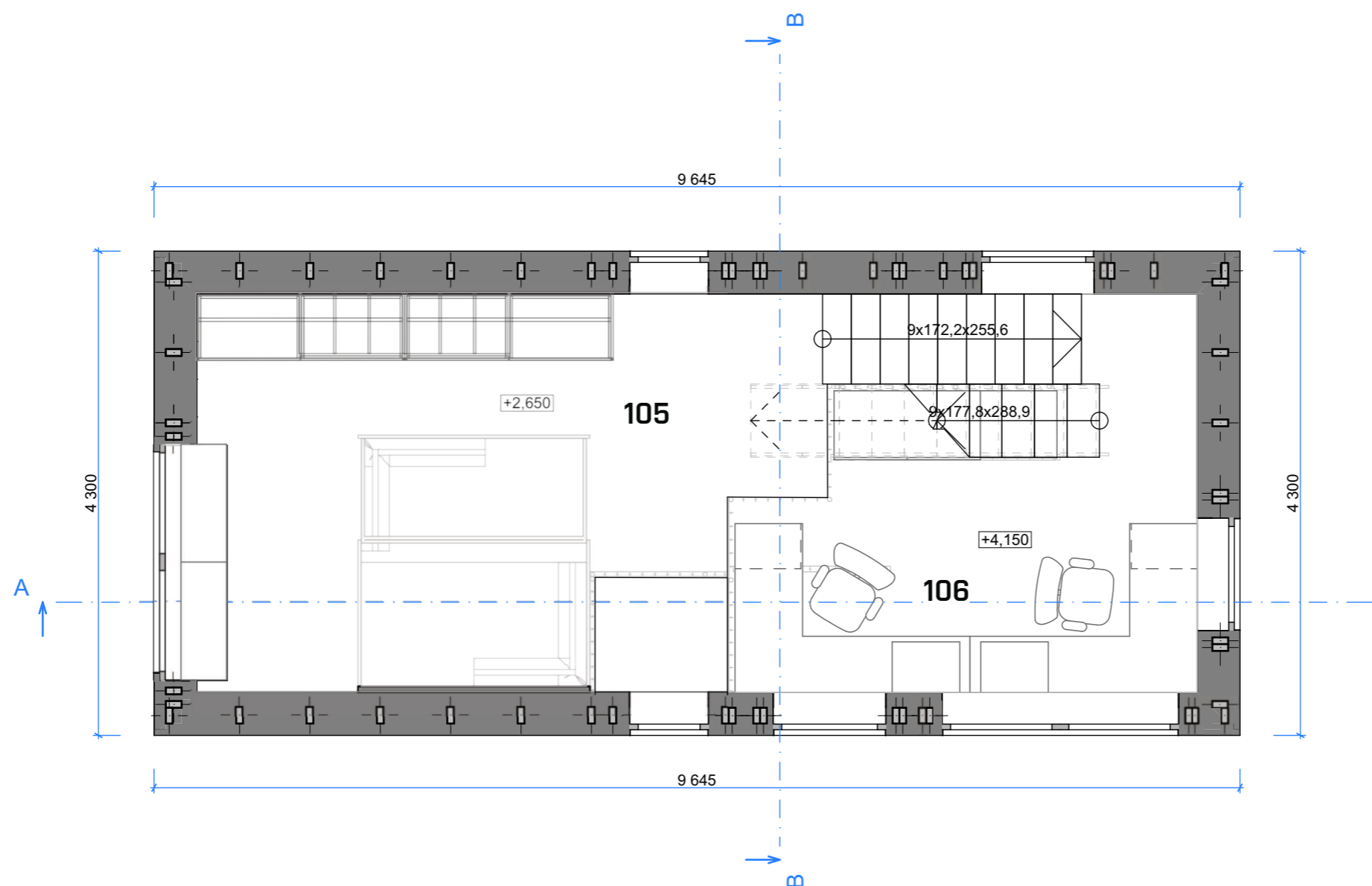


Č.	Místnost	Plocha [m ²]
104	Kuchyň + jídelna	16,42
105	Obývací pokoj + ložnice	7,85

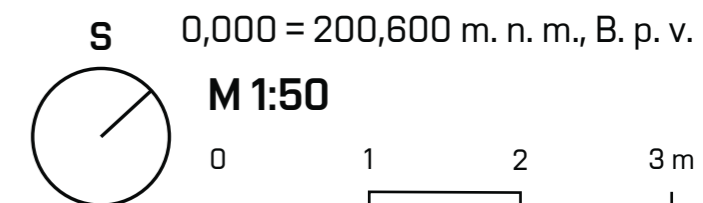


Půdorys 3. NP

12



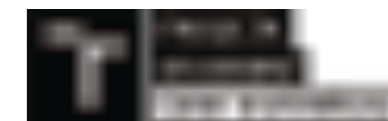
Č.	Místnost	Plocha [m ²]
105	Obývací pokoj + ložnice	7,85
106	Pracovna	5,67



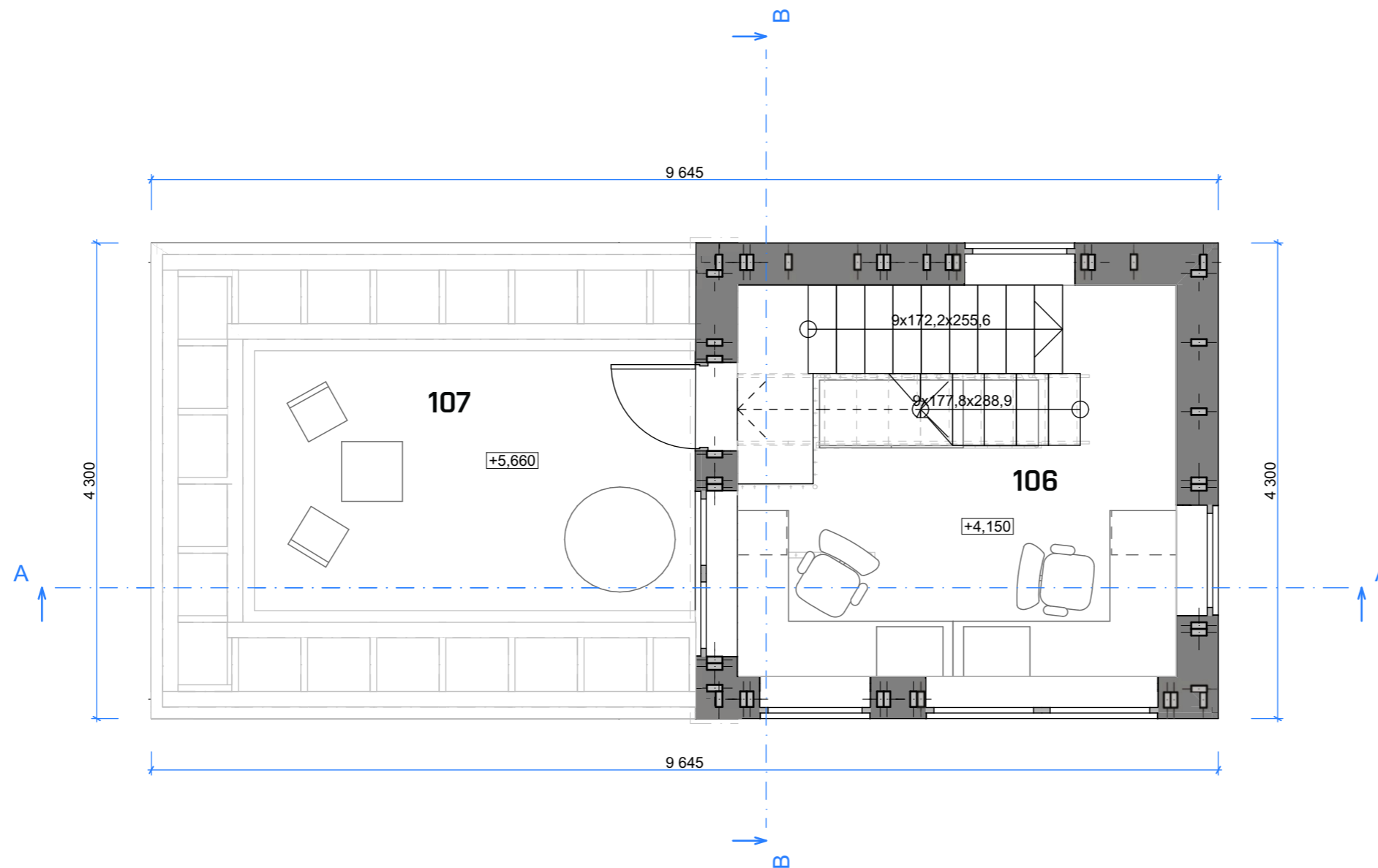
Autor: Eva Dufková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

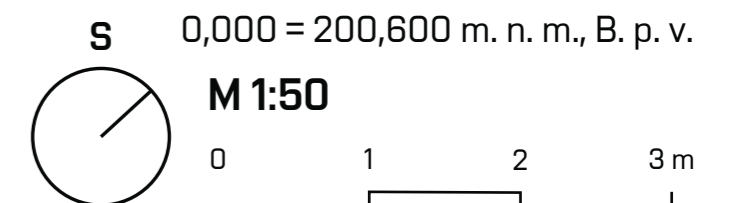
BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026



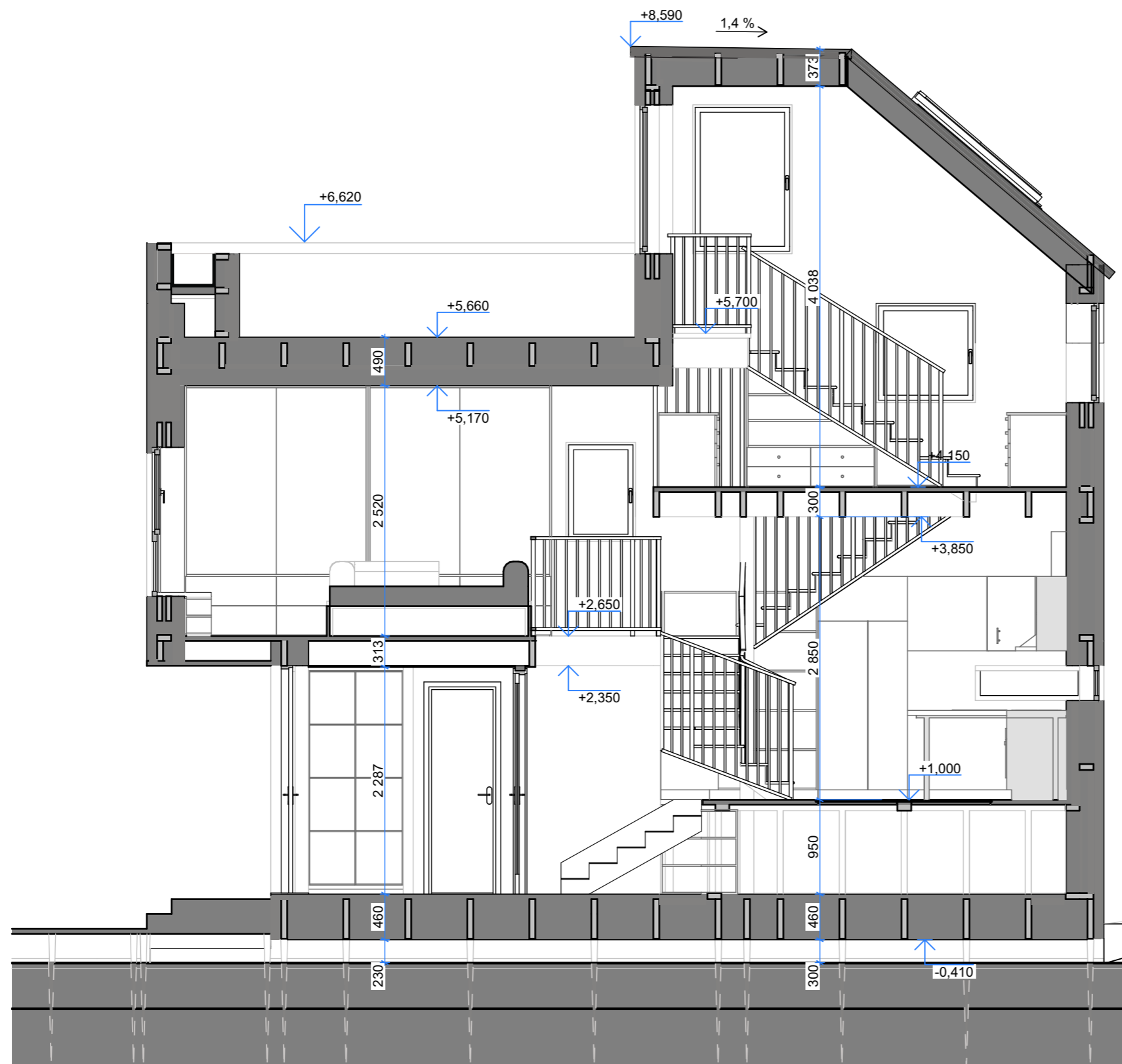
Půdorys obytné střechy



Č.	Místnost	Plocha [m ²]
106	Pracovna	5,67
107	Obytná střecha	



Řez podélný A-A



0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

M 1:50



Autor:
Vedoucí práce:

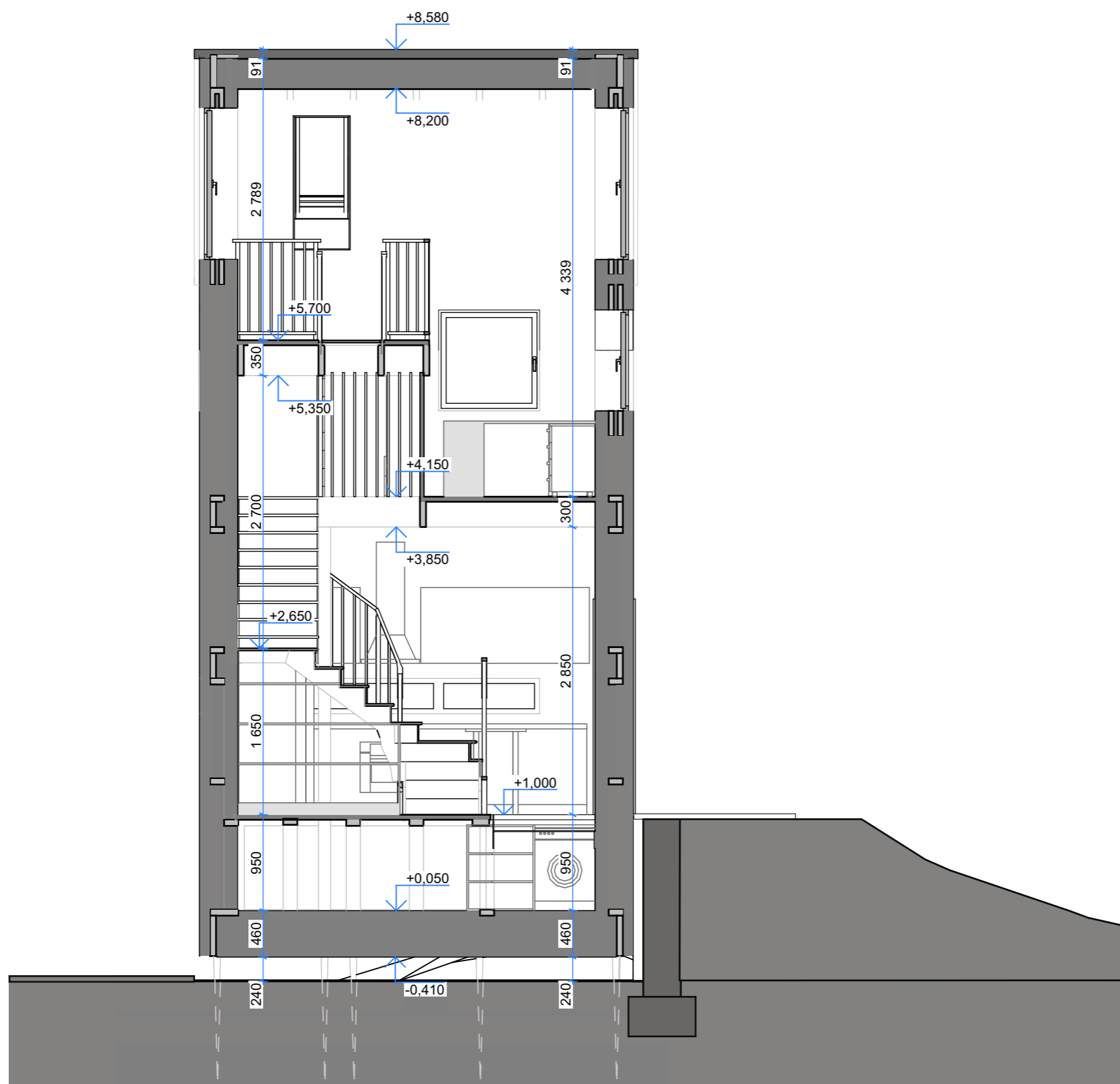
Eva Dufková
doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026



Řez příčný B-B



0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

M 1:50



Autor:
Vedoucí práce:

Eva Dufková
doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026



Konstrukce domu je tvořena systémem two by four.



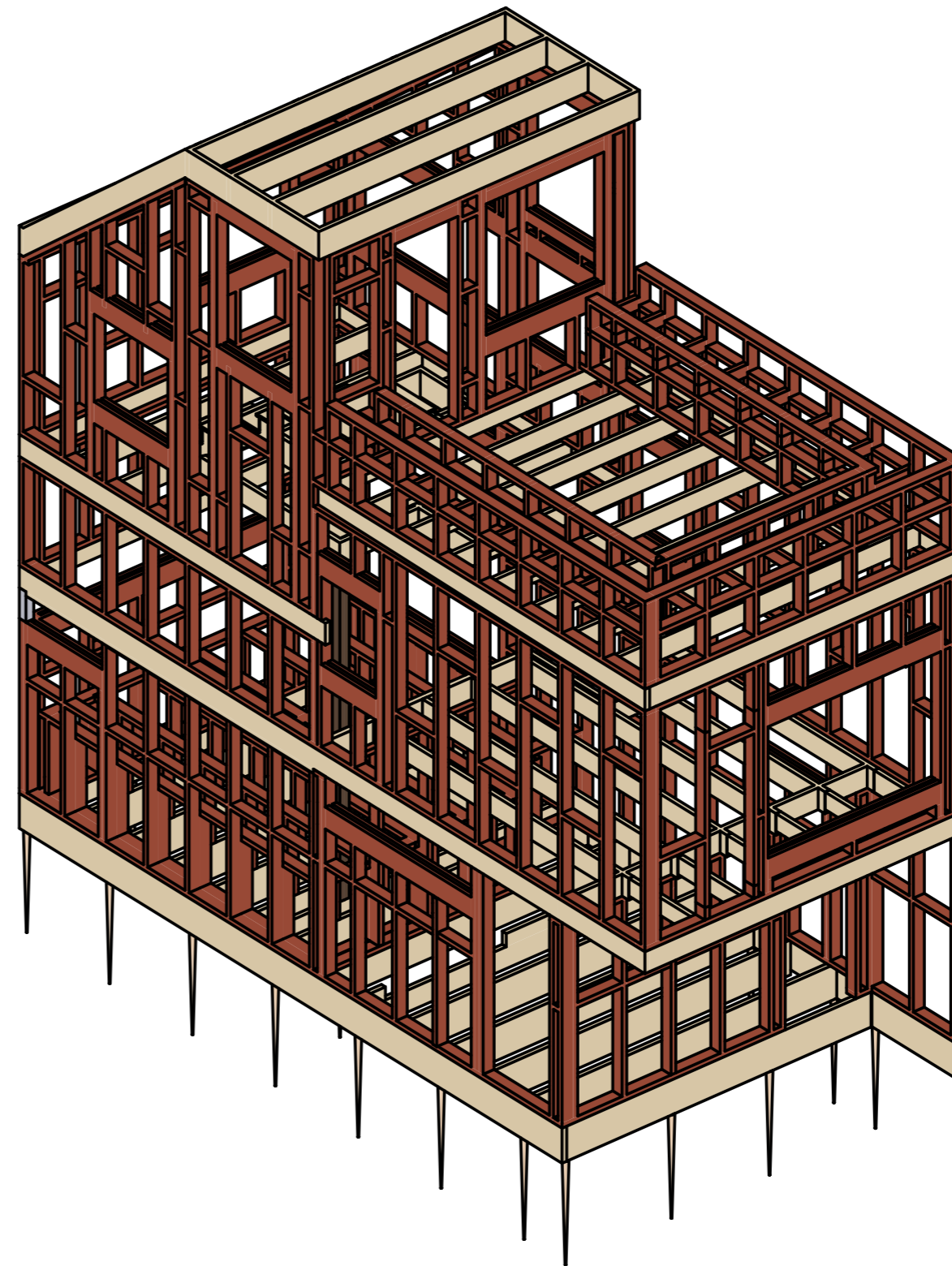
dřevěné sloupky 60×140 mm



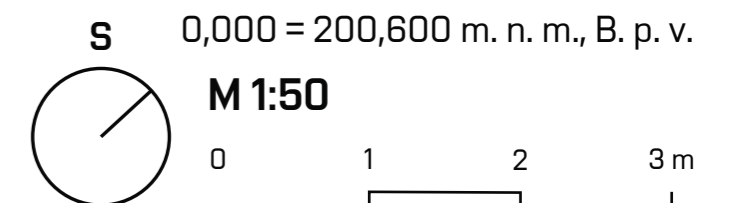
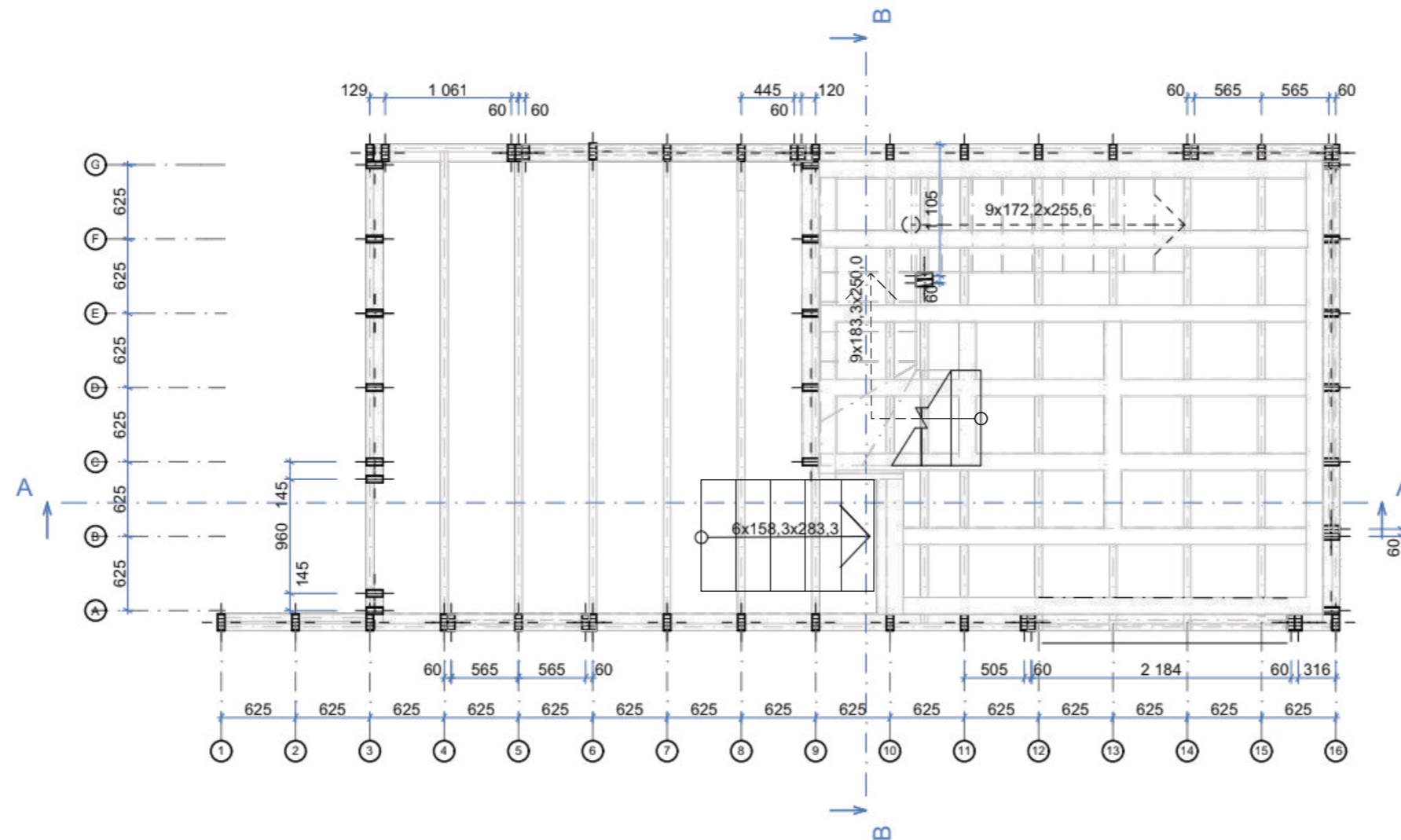
dřevěné trámy 60×250 mm
a 60×400 nad terénem



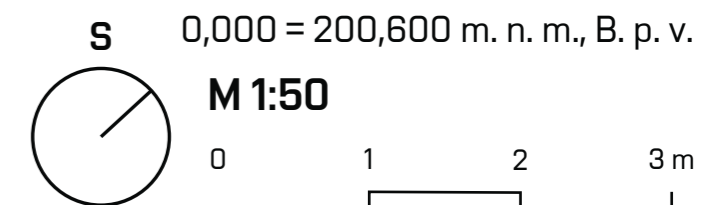
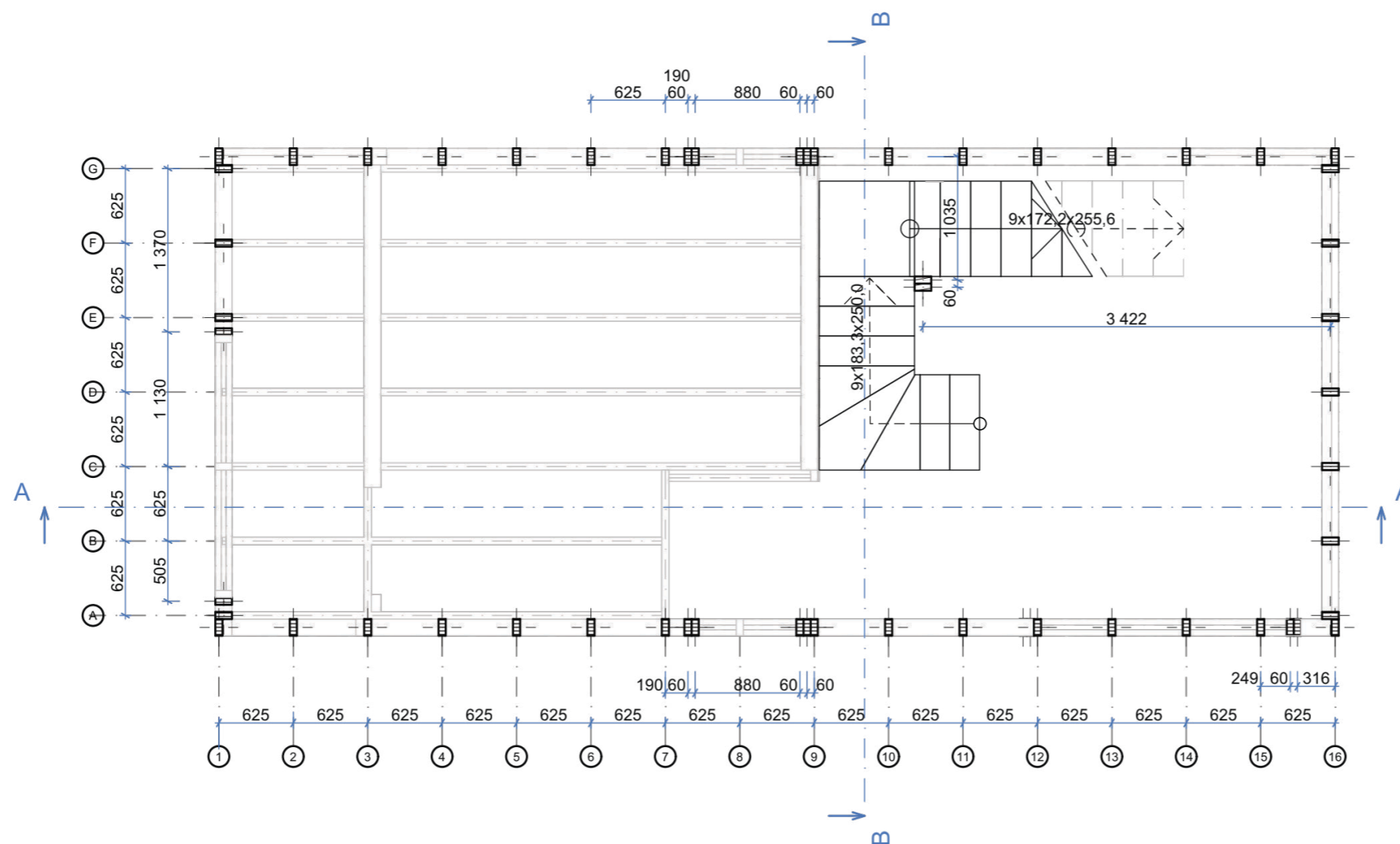
kovový sloupek 80×80 mm



Půdorys konstrukce 1. NP



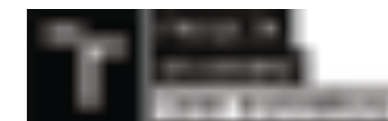
Půdorys konstrukce 2. NP



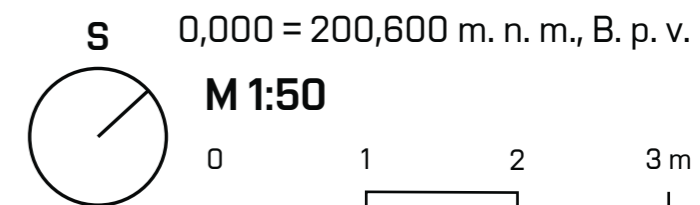
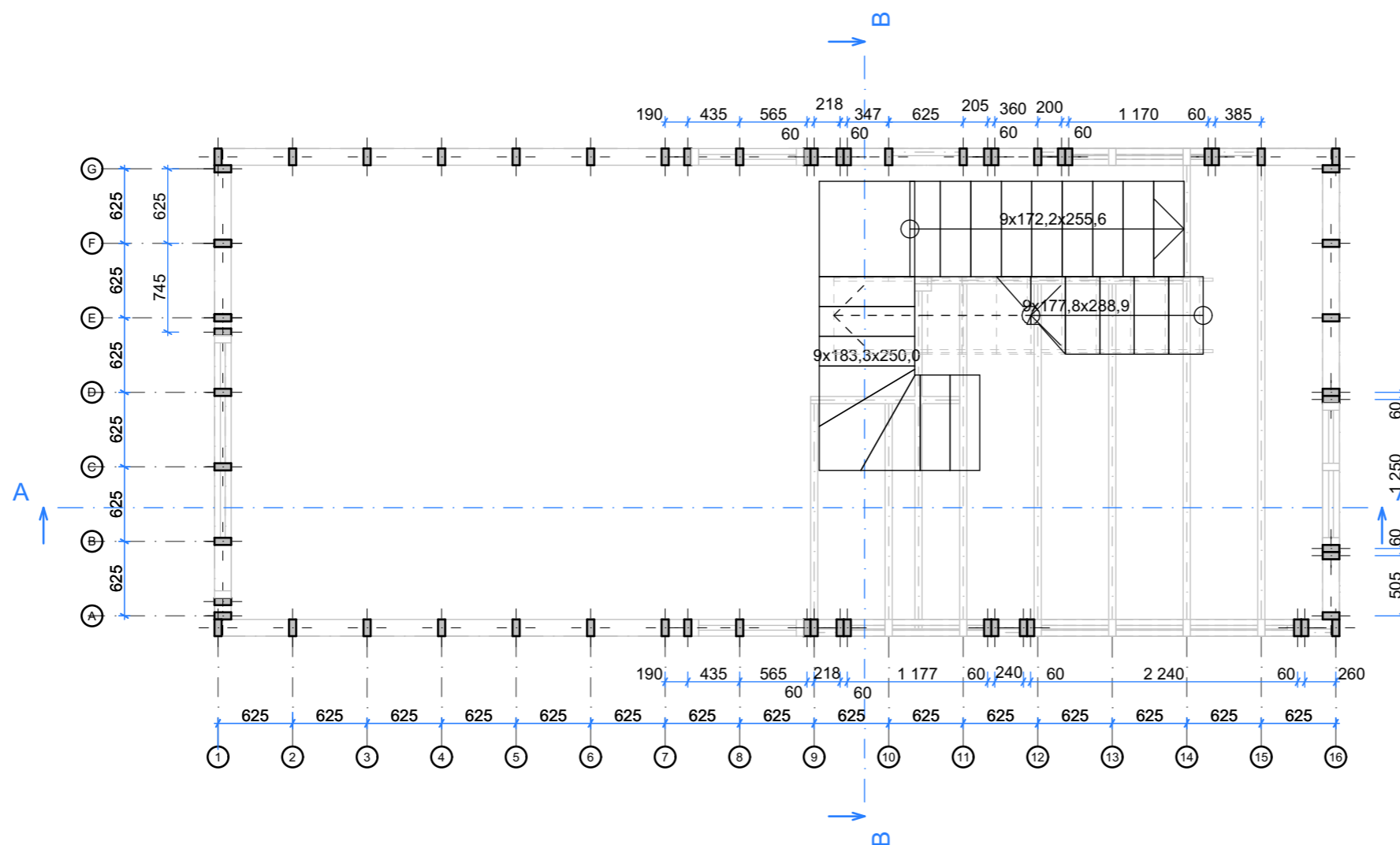
Autor: Eva Dufková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

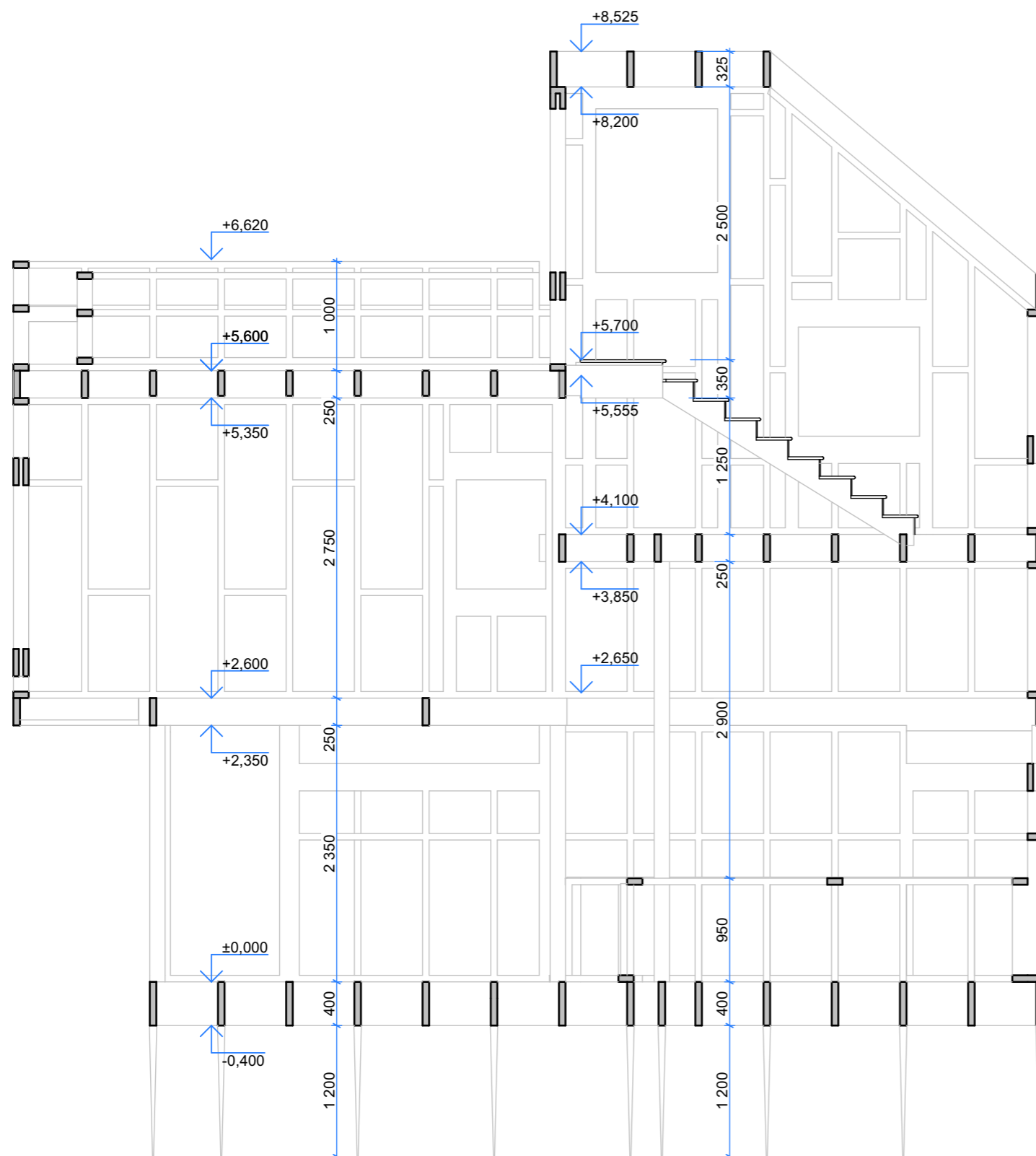
Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026

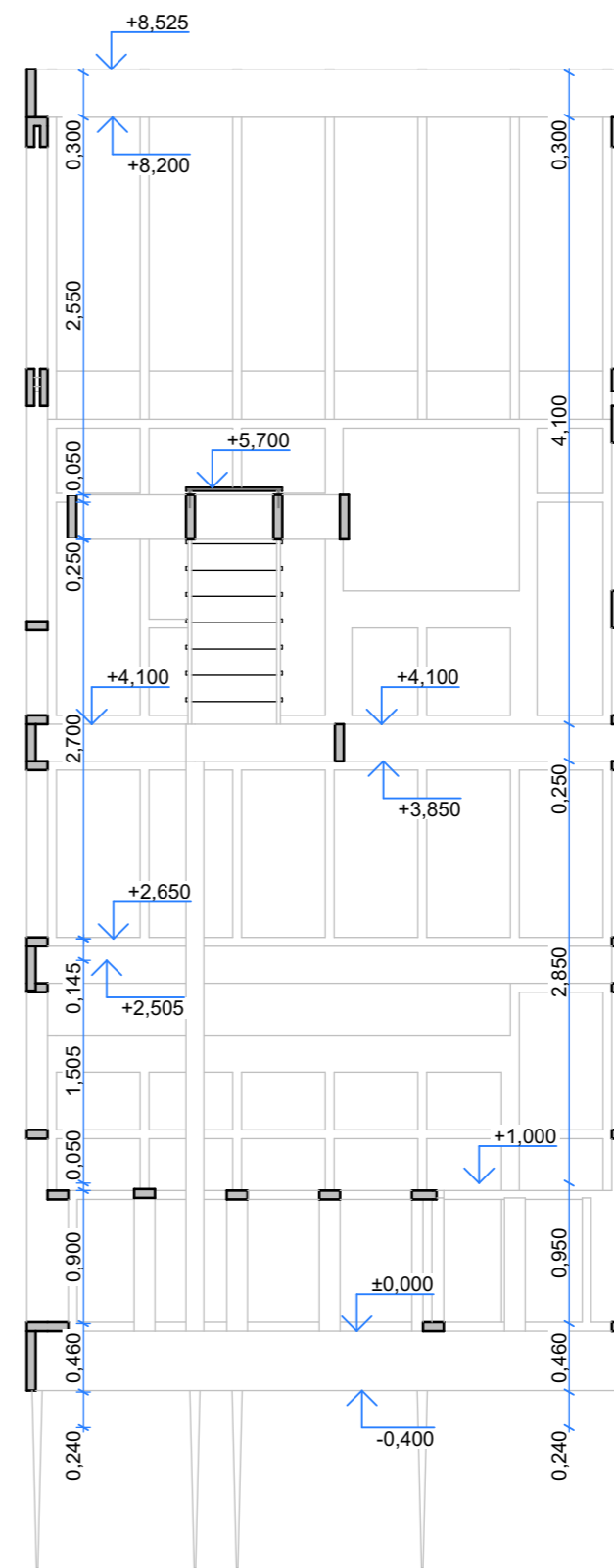


Půdorys konstrukce 3. NP





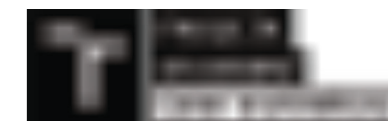
podélný



příčný

0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

M 1:50



Pohled severozápadní



0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

M 1:50



Autor:
Vedoucí práce:

Eva Dufková
doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026

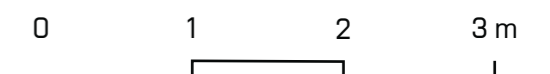


Pohled severovýchodní



0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

M 1:50



Autor:
Vedoucí práce:

Eva Dufková
doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026



Pohled jihovýchodní

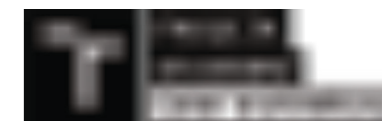
23



Autor: Eva Dufková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Ateliér:
Téma práce:
Ročník/semestr/rok:

BGA015 Obytné stavby
Tiny house
1. / letní / 2025–2026

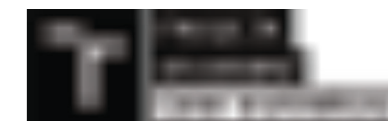


Pohled jihozápadní

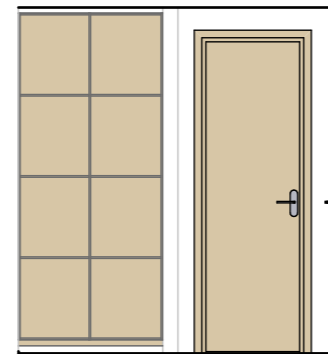
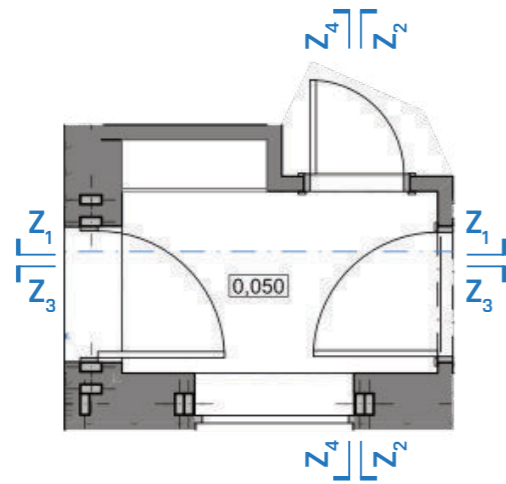


0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

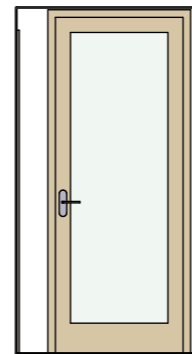
M 1:50



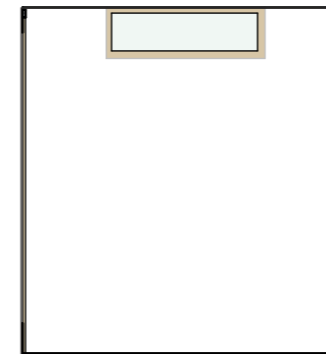
Zádveří



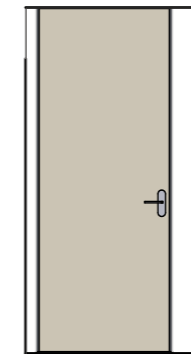
Z₁-Z₁



Z₂-Z₂

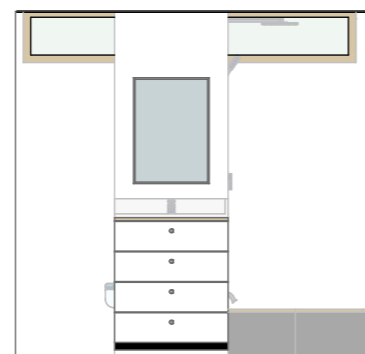
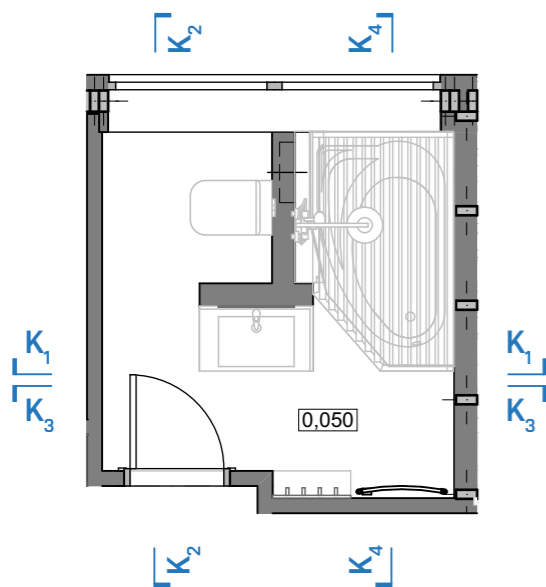


Z₃-Z₃

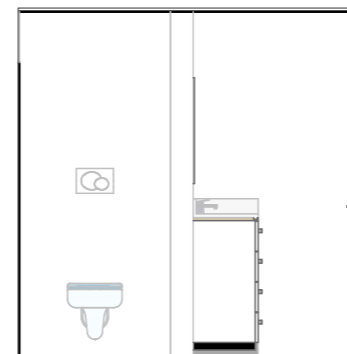


Z₄-Z₄

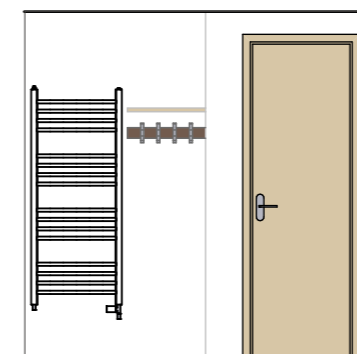
Koupelna



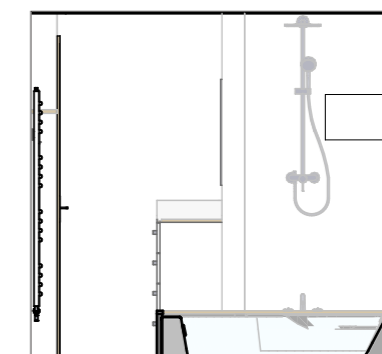
K₁-K₁



K₂-K₂



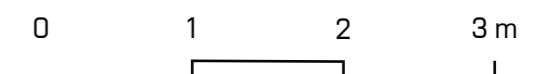
K₃-K₃



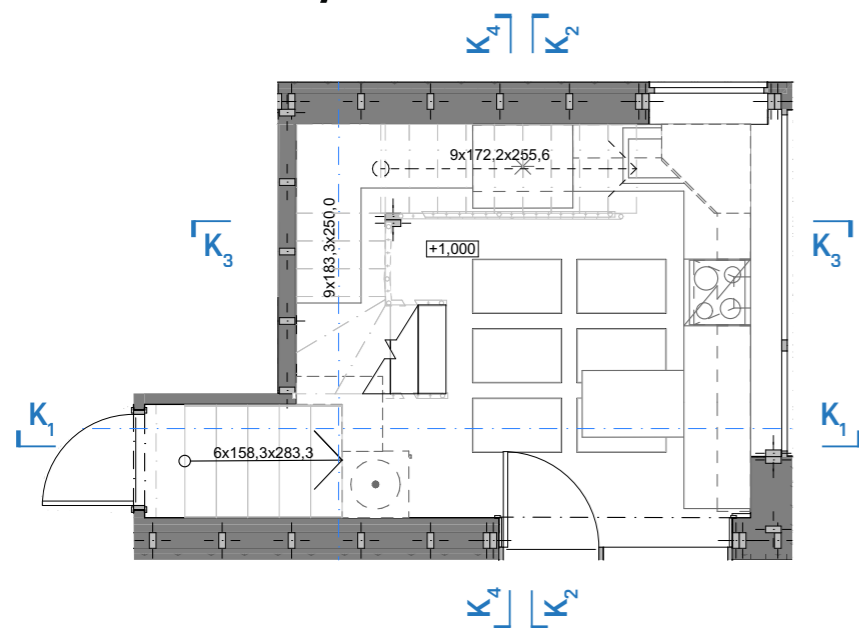
K₄-K₄

0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

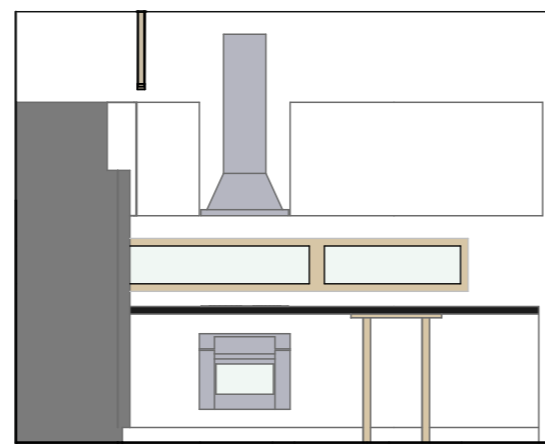
M 1:50



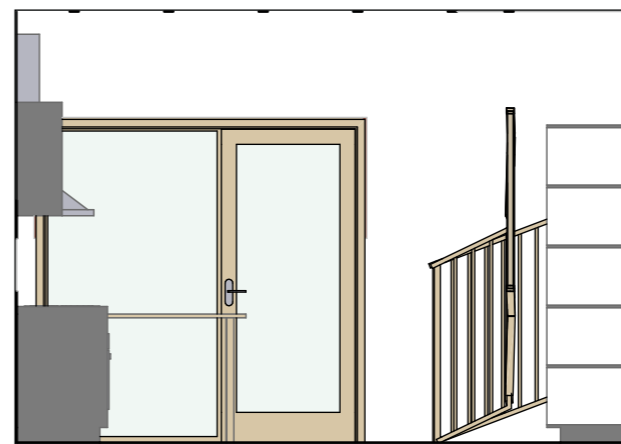
Kuchyň



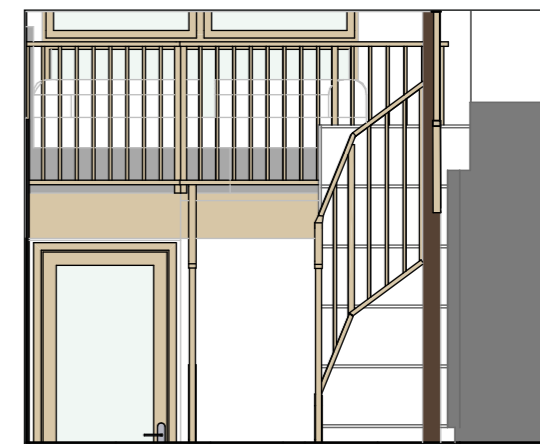
K₁-K₁



K₂-K₂



K₃-K₃



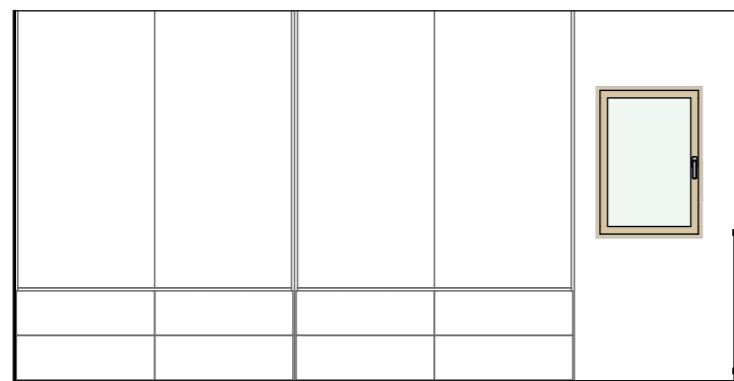
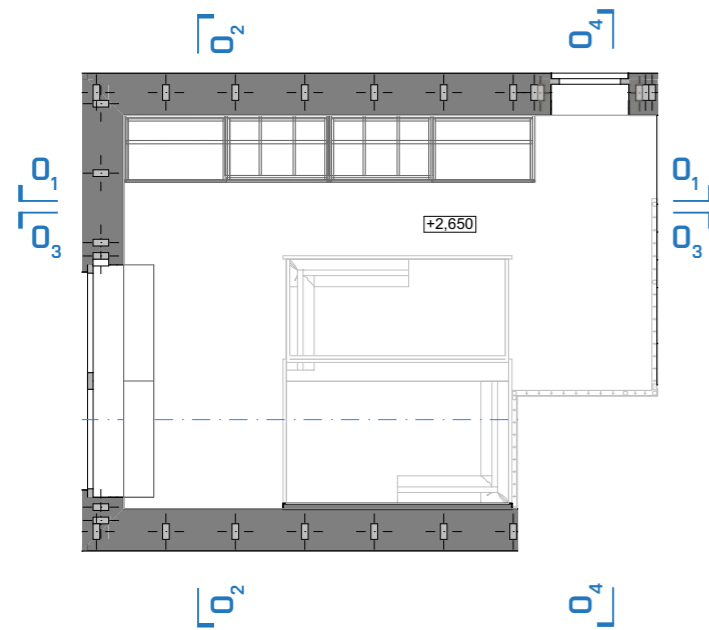
K₄-K₄

0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

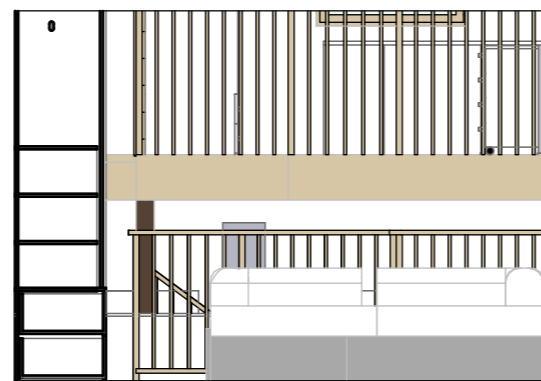
M 1:50



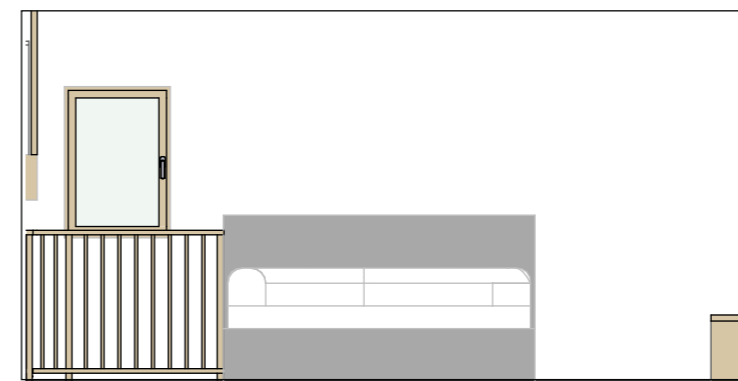
Obývací pokoj + ložnice



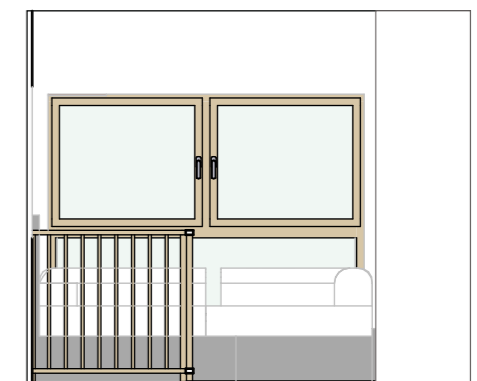
O₁-O₁



O₂-O₂



O₃-O₃



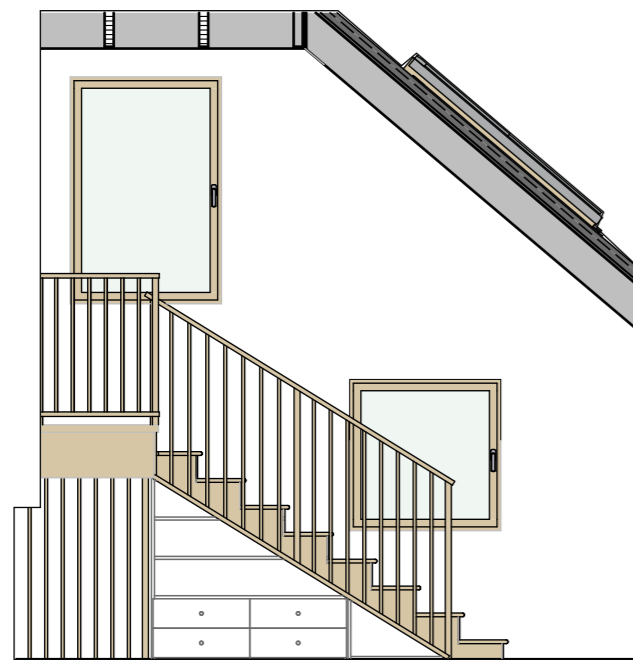
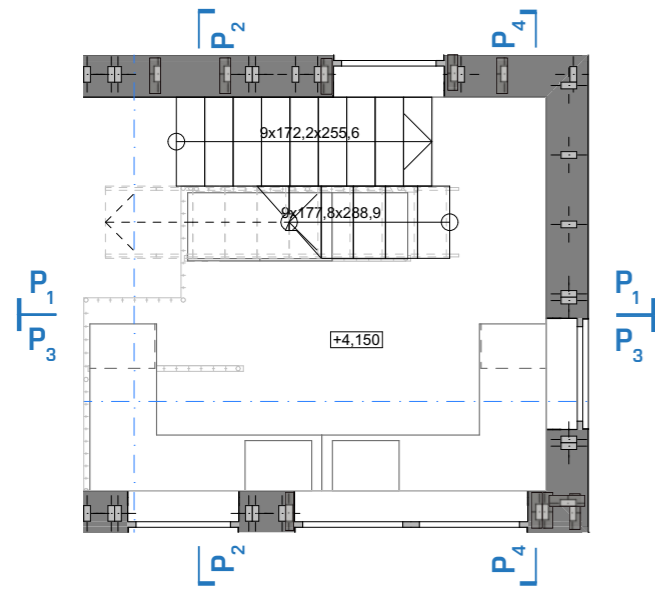
O₄-O₄

0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

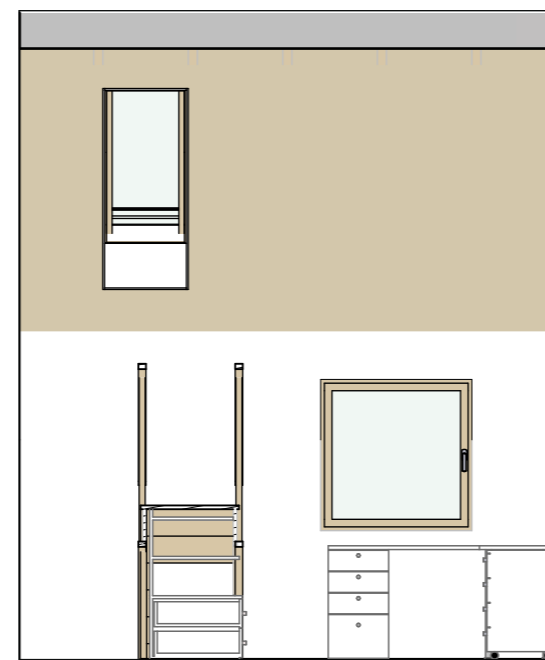
M 1:50



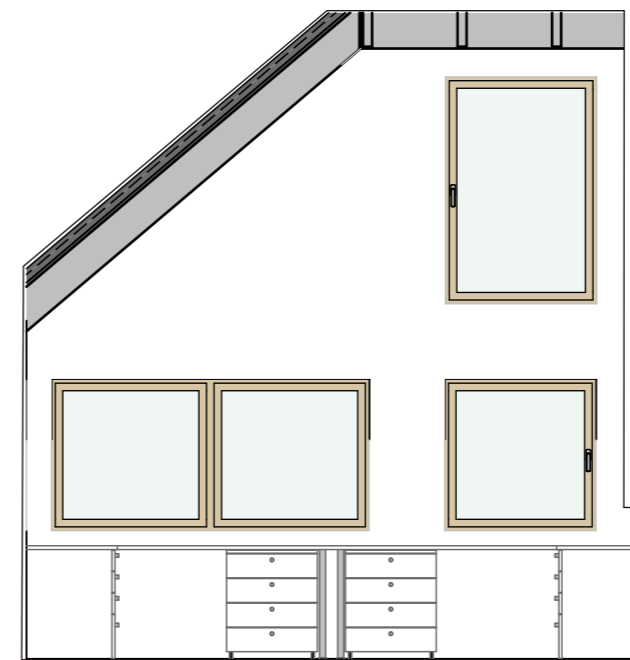
Pracovna



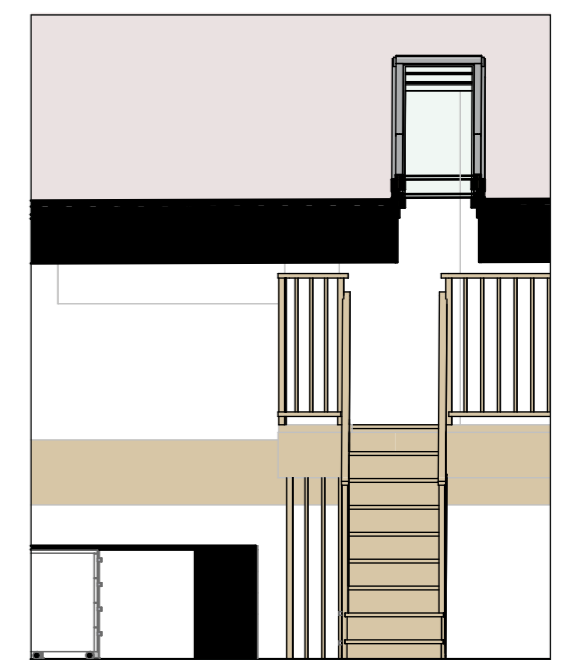
K₁-K₁



K₂-K₂



K₃-K₃

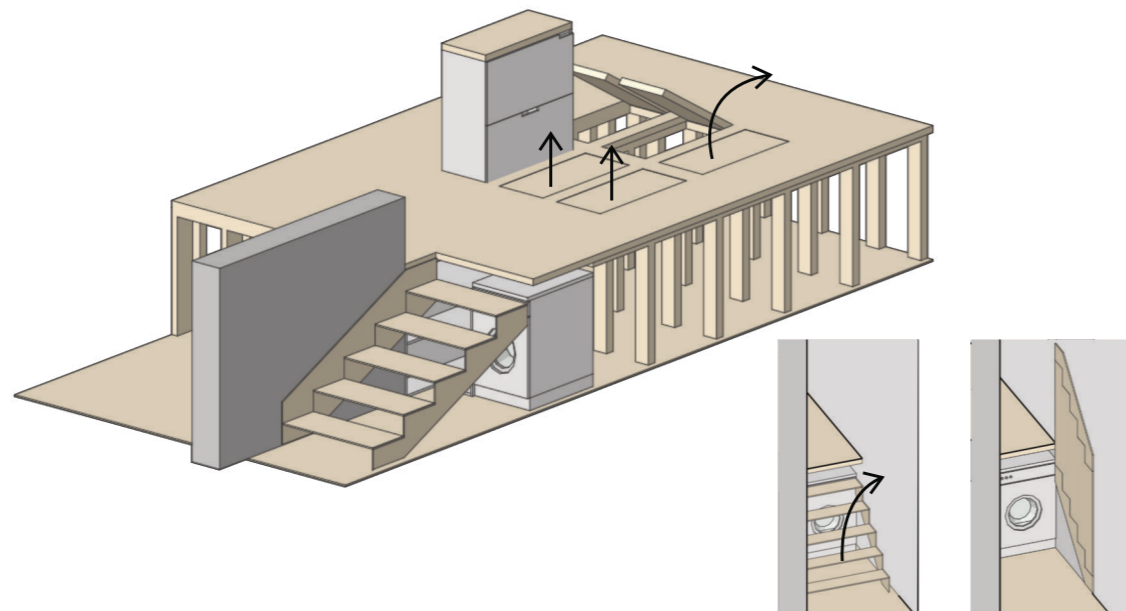


K₄-K₄

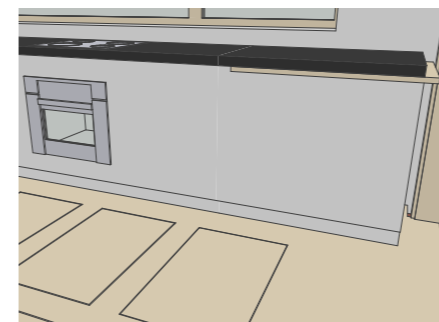
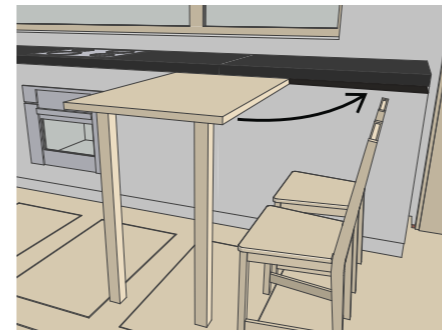
0,000 = 200,600 m. n. m., B. p. v.

M 1:50

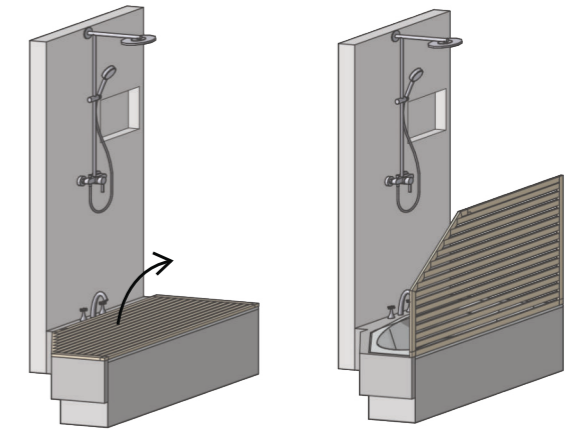




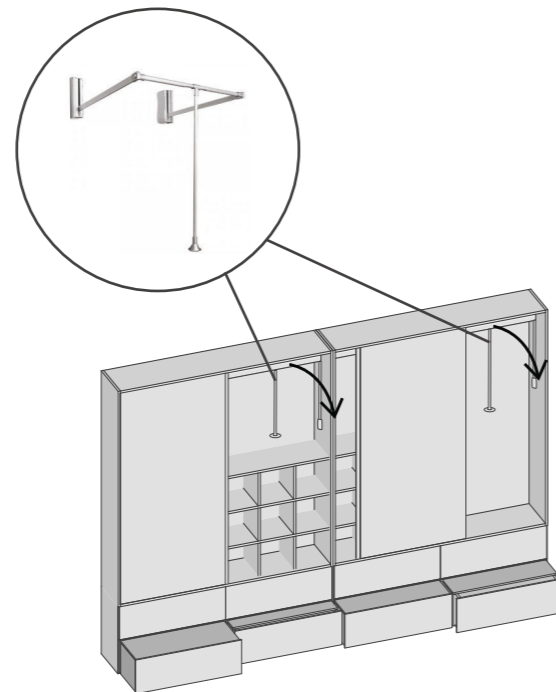
Vyvýšená platforma kuchyně slouží zároveň jako úložný prostor s vysouvacími zásuvkami a sklopnými dvířky. Schody na platformu jsou sklápěcí a pod nimi se nachází pračka s policemi. Konstrukce je tvořena z dřevěných sloupků 60×140 mm, které byly použity na konstrukci celé stavby.



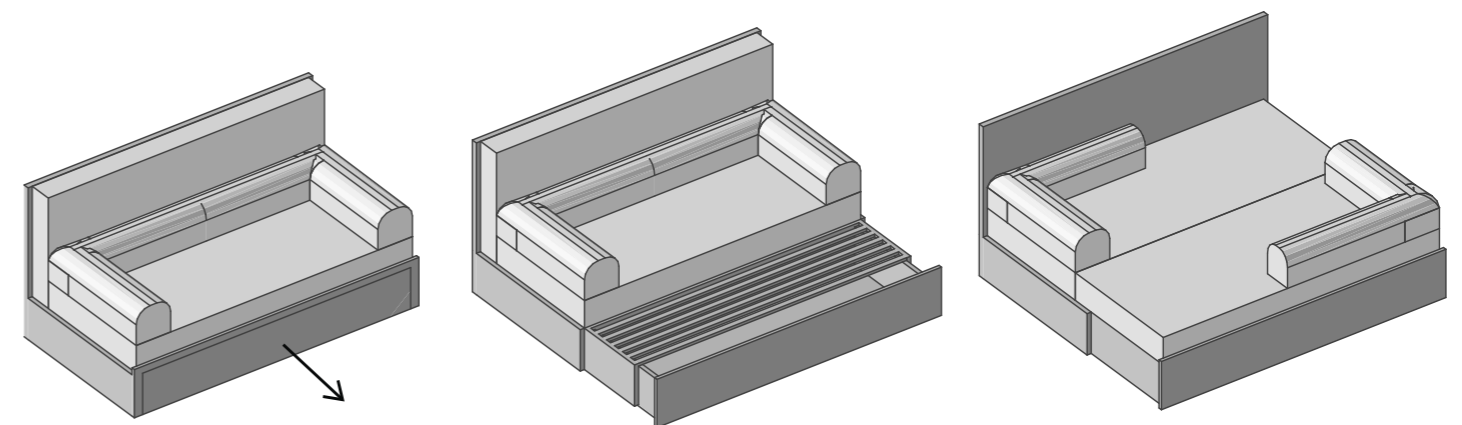
Stůl v kuchyni lze stočit do linky, což zajistí větší prostor a přístup do boxů pod platformou.



Vana v koupelně je částečně zapuštěná a překrytá sklápěcím dřevěným roštem, díky kterému lze mít srpchový kout i vanu v jednom místě. Kout je doplněn o niku ve stěně



Dvě zrcadlově uspořádané šatní skříně s posuvnými dveřmi obsahují kromě klasických zásuvek také čtvercové police k uspořádání oblečení či bot a dvě sklopné šatní tyče pro maximální využití světlé výšky prostoru.



Skládací postel má pod sebou jednu zásuvku pro uschování polštářů a peřin, její součástí jsou také dvě vyztužená opěradla, která lze libovolně přemisťovat. Jeden díl matrace slouží jako sedací plocha pohovky, druhý se skládá do jejího čela jako opěrná plocha.





Generováno na základě renderů z programu Twinmotion pomocí Nano Banana 2





Generováno na základě renderů z programu Twinmotion pomocí Nano Banana 2



