

# KEŽMARSKÁ CHATA

Bakalářská práce  
Lucia Macková



Nerád by som prečkal noc na hrebeni. Veď je úzky ako ostrie noža a nikde niet ani toľko miesta, aby sa dvaja schúlili dokopy. Šaty už boli premočené od celodennej práce v snehu. Veru, aj sily ubudlo... V diaľke nám svietila Kežmarská chata, sťa maják v rozbúrenom mori.

*Ivan Bohuš: Tatranské chaty*

## A SEZNAM PŘÍLOH

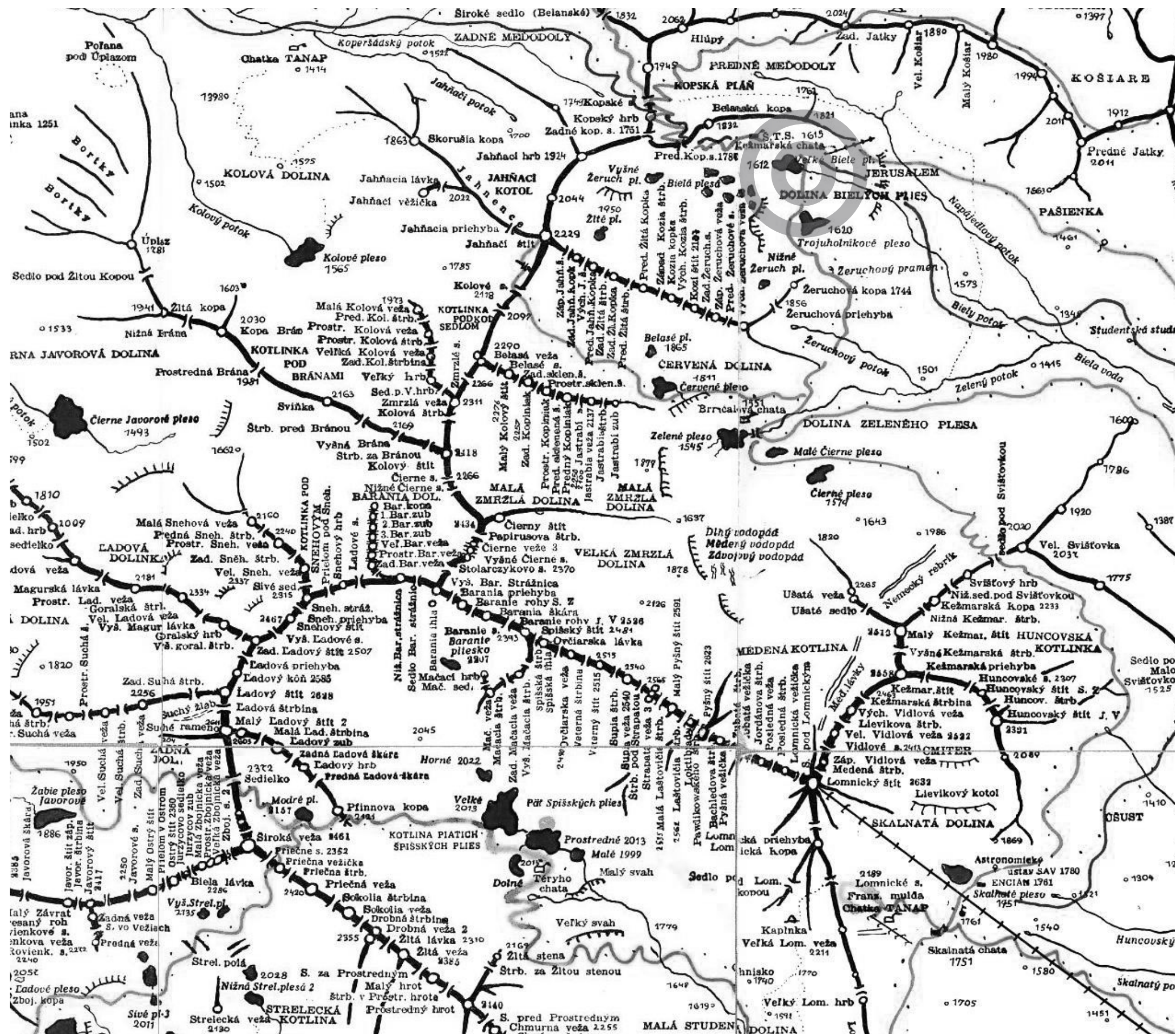
### B Rozbor místa a úkolu

### C Návrh

- C.1 situace širších vztahů
- C.2 situace řešeného území
- C.3 půdorysy
- C.4 řezy
- C.5 pohledy
- C.6 výkres základního uspořádání konstrukčního řešení
- C.7 konstrukční detail - řez obvodovým pláštěm
- C.8 vizualizace exteriéru
- C.9 vizualizace interiéru
- C.10 model

### D Průvodní a technická zpráva

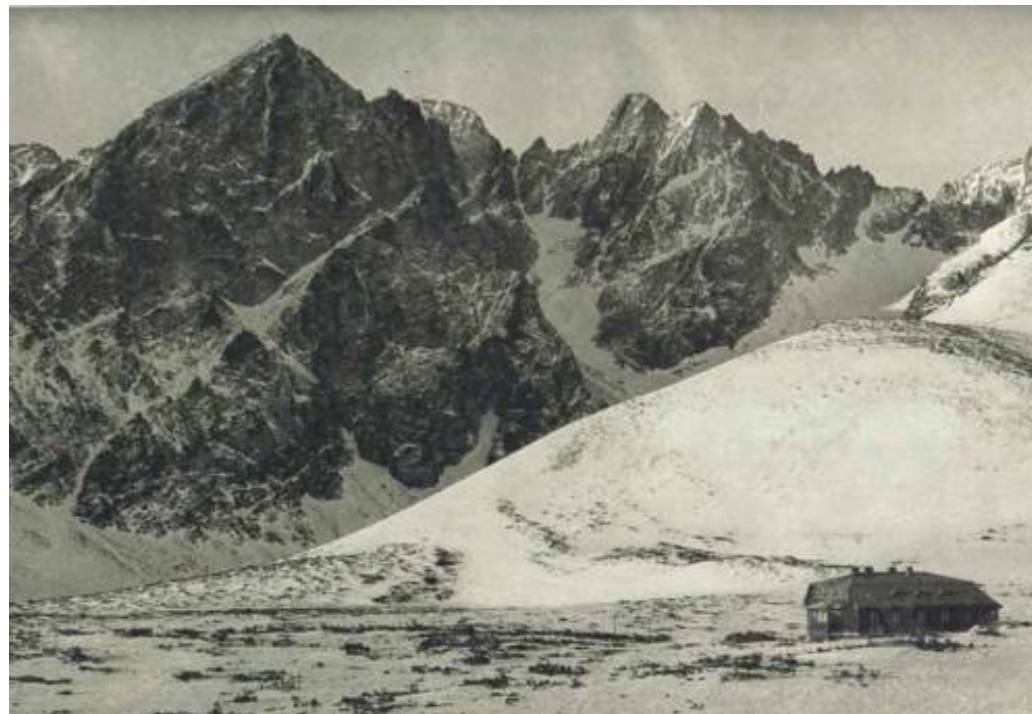




Belianské Tatry, tajemný a zapovězený kraj, láká svou odlehlostí a výjimečností. Po dlouhé cestě do Popradu člověk nad ránem spatří poprvé nasvícené vrcholky hor. Jak se dál přibližuje, zase vrcholy zmizí a začíná se rozprostírat les. Míjíme poslední vesnici a vydáváme se podél potoka vzhůru. Po několika hodinách konečně unikáme z lesního zajetí a můžeme se rozhlížet kolem. Skály, kosodřevina, cesta je užší a kamenitější. Vlevo jsou štíty strmé, šedé a rozečkané. Po pravé straně je naopak travnatý svah, zakončený vznešeným bílým útesem; za ním další a další - to jsou Belanky. Jak cesta pokračuje, blíží se k sobě tyto dva zcela odlišné horské hřebeny. Chvilé odpočinku na pláni, která je předzvěstí něčeho neočekávaného, poslední strmý kopec a jsme tam. U Bielyho plesa, které je tak mělké, že lze na jeho dně vidět bílé kameny - snad kvůli tomu dostalo svůj název. Údolí je tu najednou mírné a otevřené, rozhlížíme se do všech stran. Nad námi Kopské sedlo, kde se Belianské tatry potkávají se Vysokými, pod námi prudké klesání do doliny. Přirozeně usedáme k odpočinku a svačině. Je to totiž místo, které k tomu přímo vybízí, i když po Kežmarské chatě není ani památky.

Horské chaty jsou tradicí, jistotou v nejistých podmínkách, cílem putování. Lákadlem, společenskou událostí, místem, kde si člověk dá něco moc dobrého k jídlu a víc si toho váží. Prostředím, kde se cítíme mimo svůj každodenní svět a kde vždy potkáme dobré lidi. Stísněnost jejich pokojů nás sblíží, vznikají nová přátelství. Čas tu plyne jinak a chtít nechtít musíme se přizpůsobit rytmu přírody. Když není elektrina, jdeme brzo spát a ráno nás probudí slunce. Když týden neustále prší a je vychřice, musíme zůstat uvnitř. A to si člověk pak může celý den číst - kdy jindy se vám to povede?



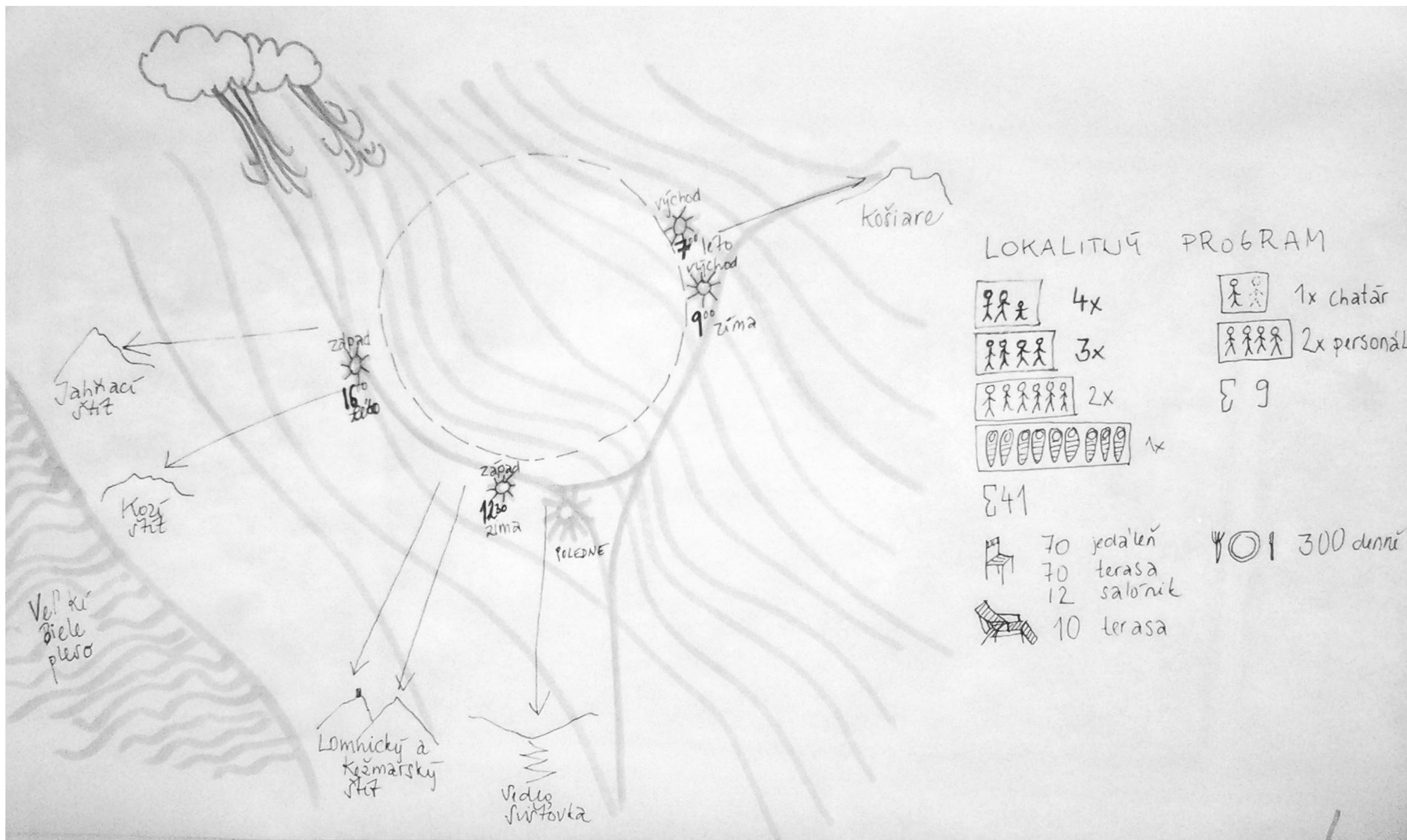


#### STARÁ KEŽMARSKÁ (VOTRUBOVA) CHATA

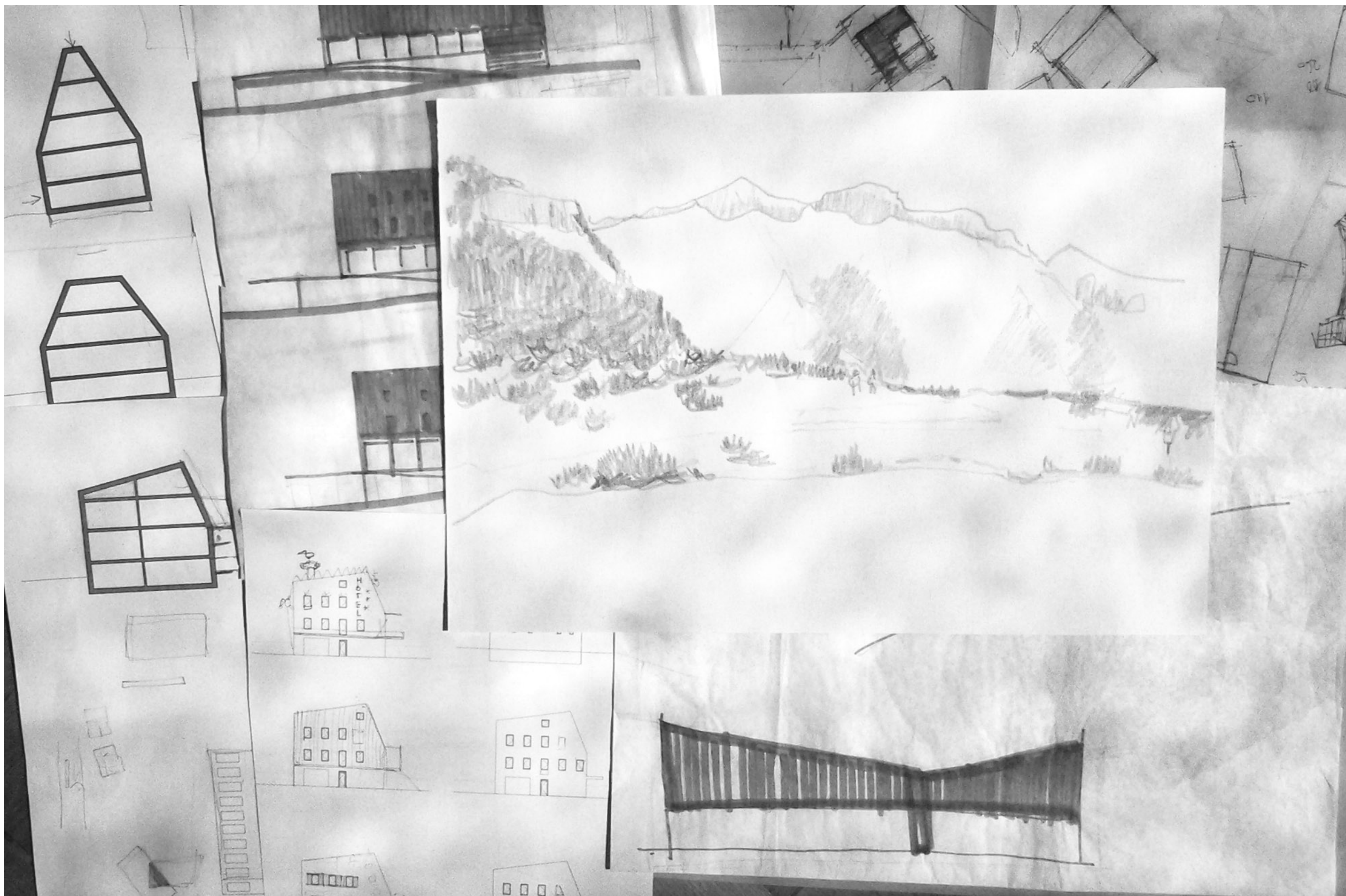
První chata, pojmenovaná Votrubova, byla zbudována v roce 1922 k účelu kontrolování hranice s Polskem. Brzy začala být hojně využívána i turisty a kvůli stále narůstajícímu zájmu byla v roce 1942 postavena chata nová, větší. Měla kapacitu 70 lůžek a byl zbudován přívod pitné vody z Velkého Bieleho plesa. Později byla hojně navštěvována lyžaři - za chatou byl dokonce zbudován lyžařský vleč. 7. října 1974 chata vyhořela a od té doby vzniklo již mnoho návrhů na její obnovení.



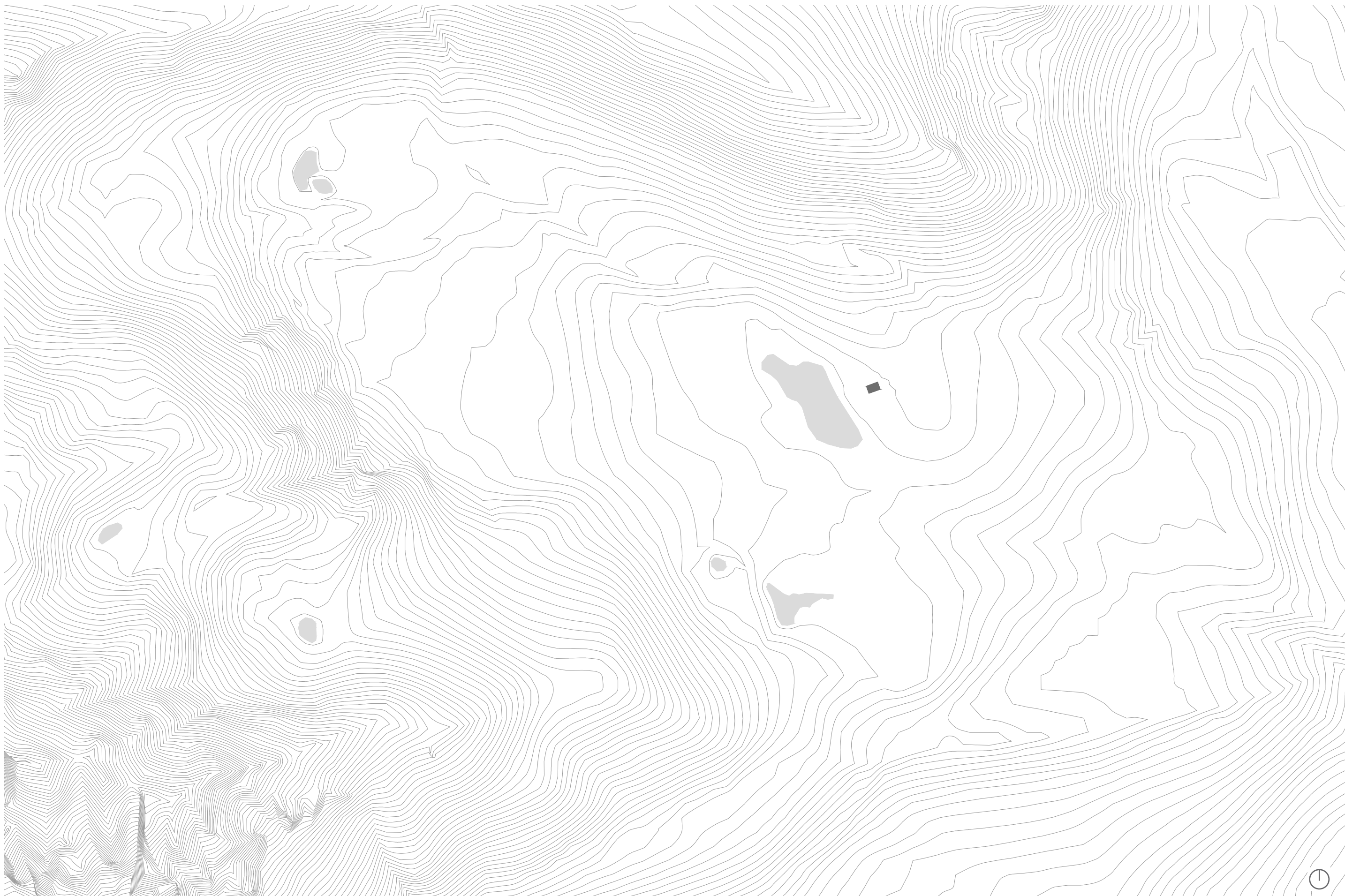




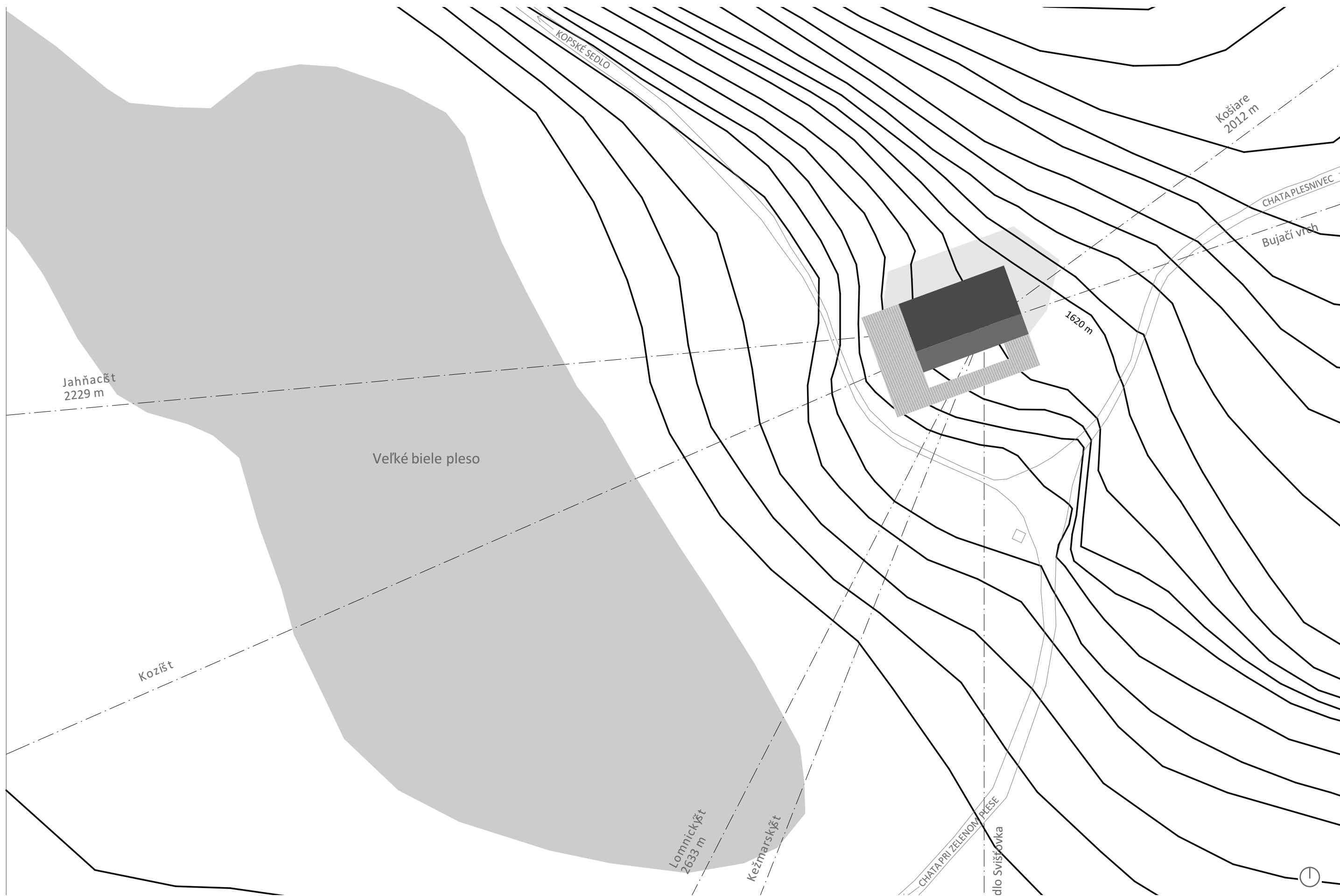




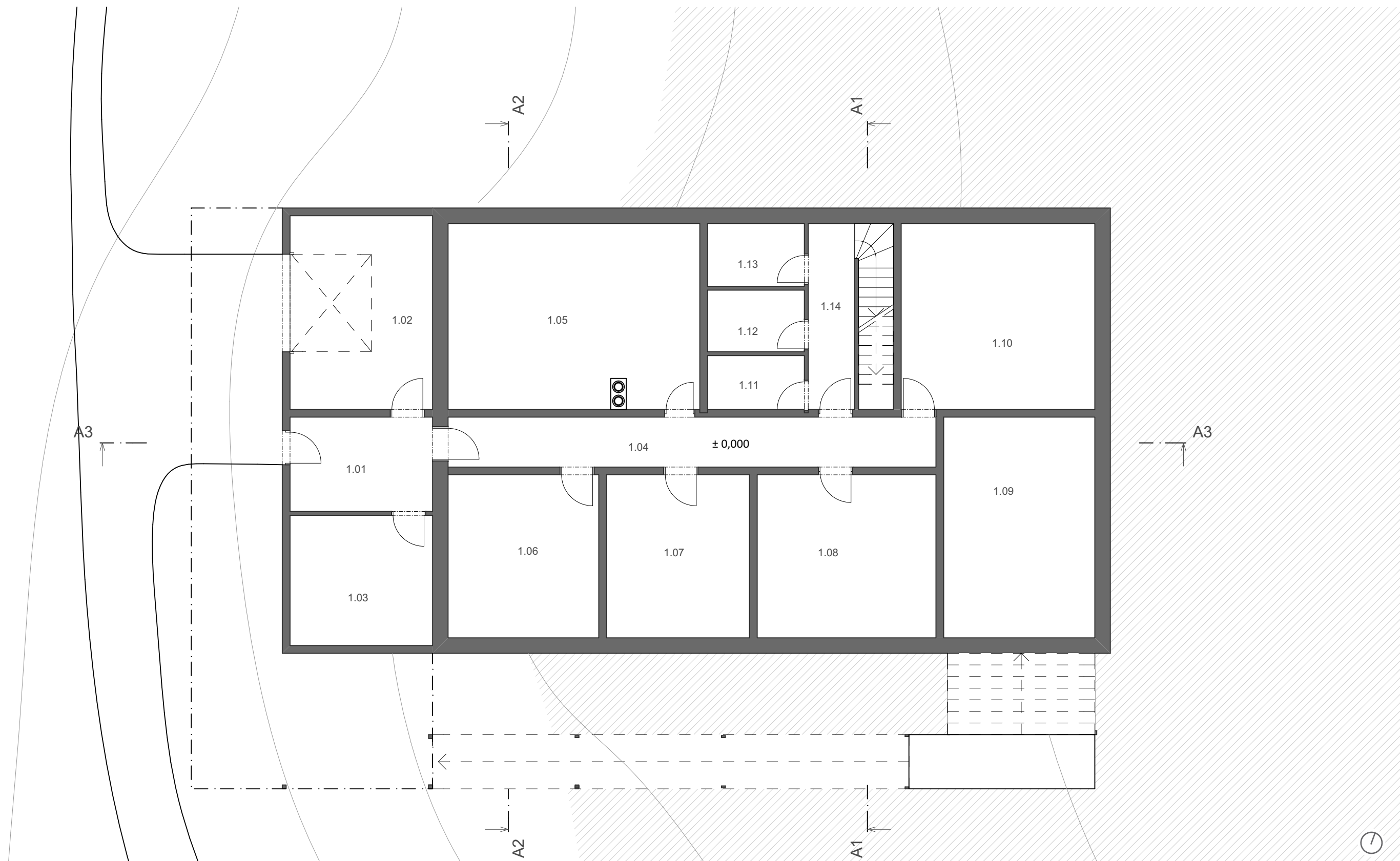






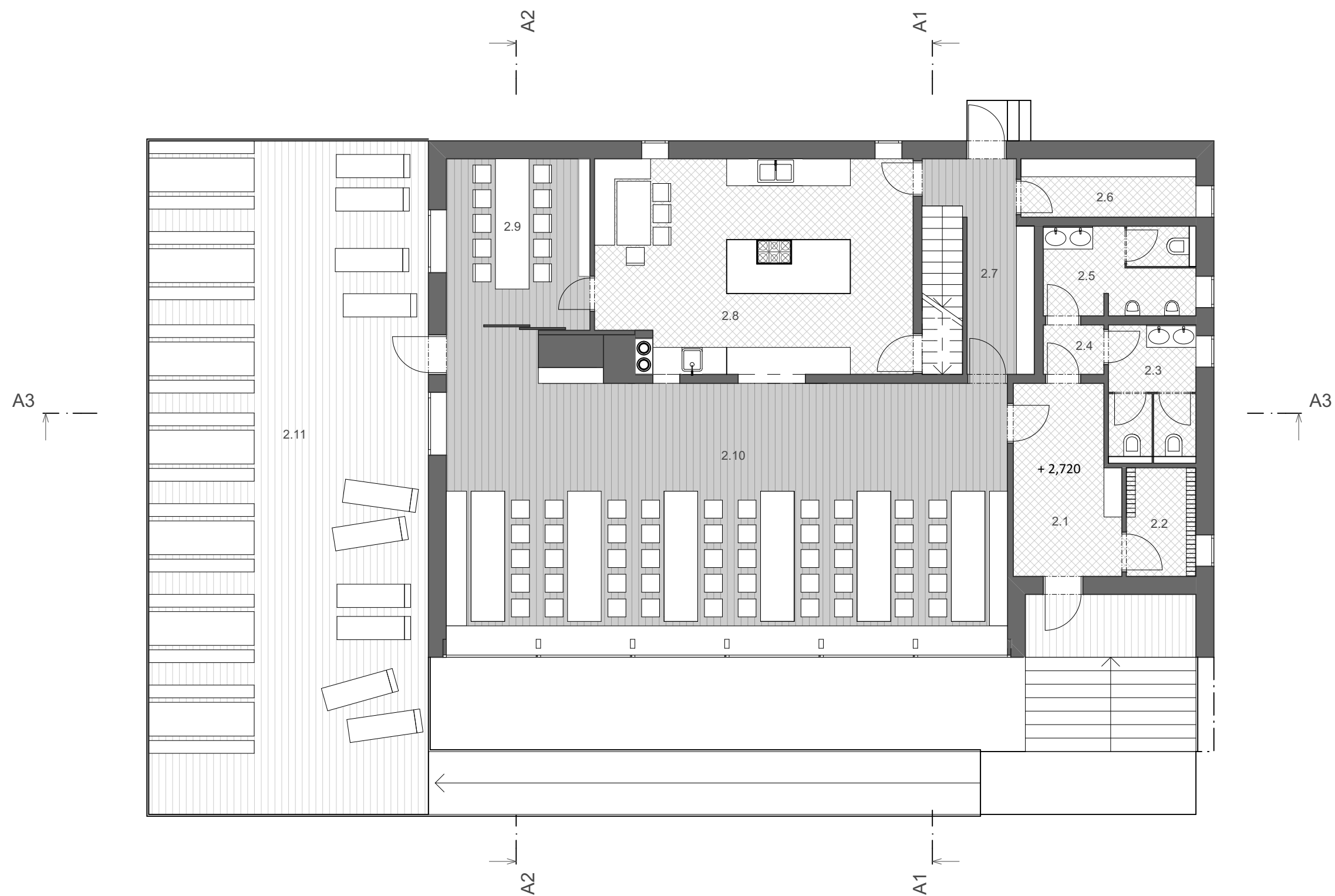






- 1.01 zádveří a váha pro nosiče
- 1.02 garáž
- 1.03 sklad tříděného odpadu
- 1.04 chodba
- 1.05 kotelna
- 1.06 sklad zásob paliva
- 1.07 sklad zařízení a údržby
- 1.08 sklad záložní zdroj el.energie
- 1.09 akumulátorovna
- 1.10 čistička o dpadníchvod
- 1.11 sklad nápojů
- 1.12 sklad potravin
- 1.13 sklad masa
- 1.14 schodiště



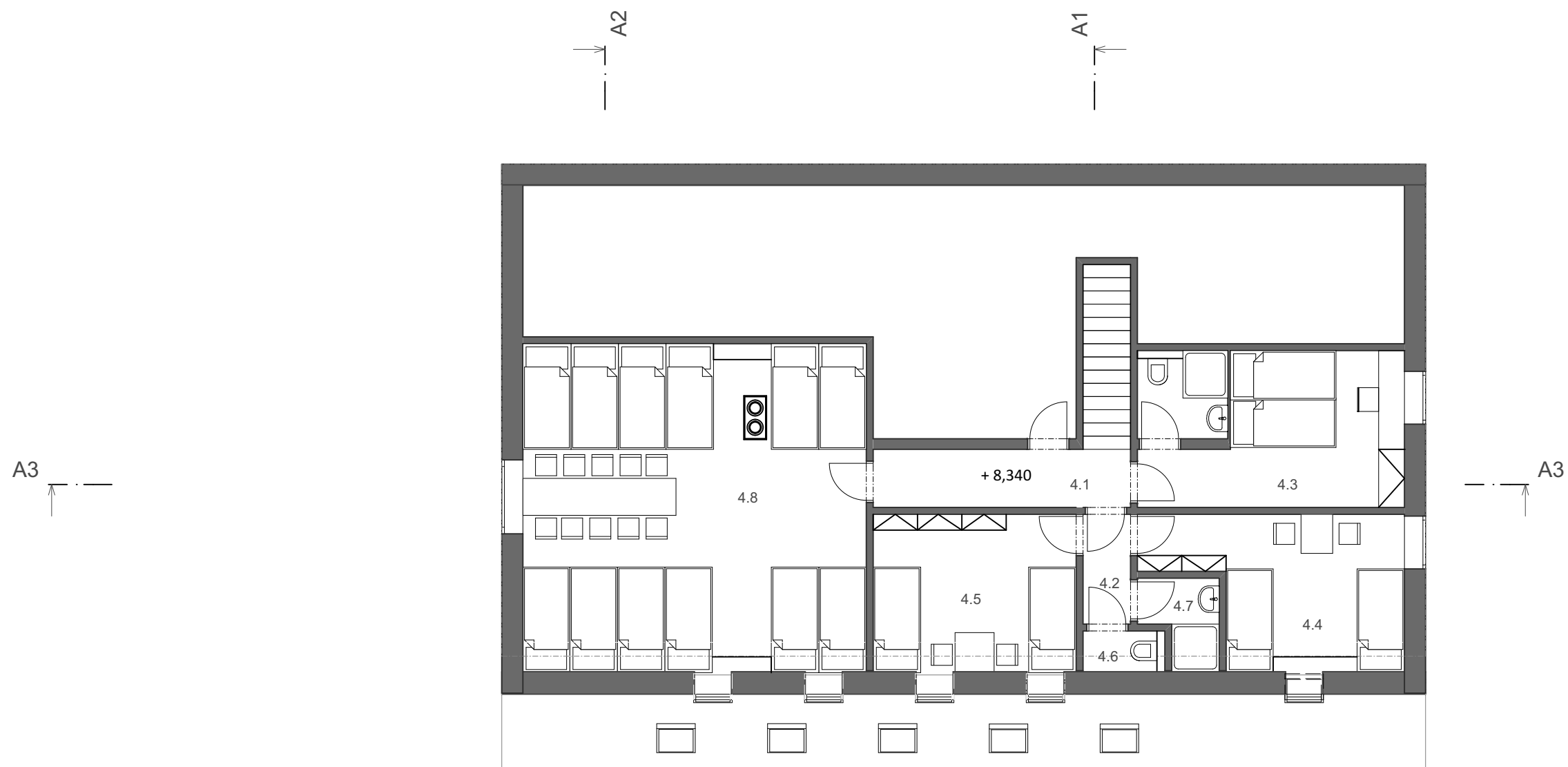


|      |                      |
|------|----------------------|
| 2.1  | zádveř               |
| 2.2  | lyžárna              |
| 2.3  | WC ženy              |
| 2.4  | zádveř               |
| 2.5  | WC muži              |
| 2.6  | sušárna              |
| 2.7  | schodiště            |
| 2.8  | kuchyň               |
| 2.9  | salonek s knihovnou  |
| 2.10 | společenská místnost |
| 2.11 | terasa               |



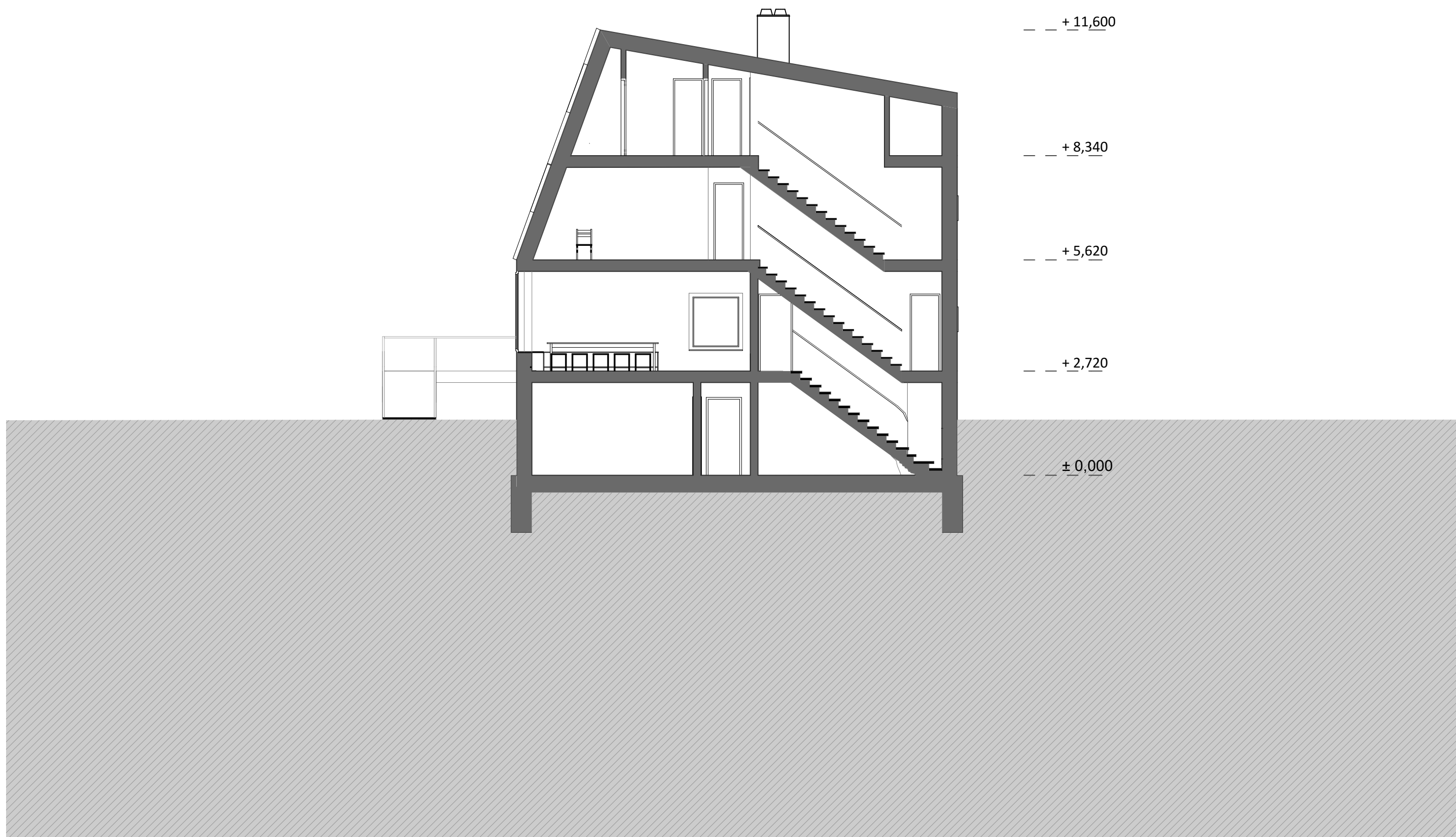


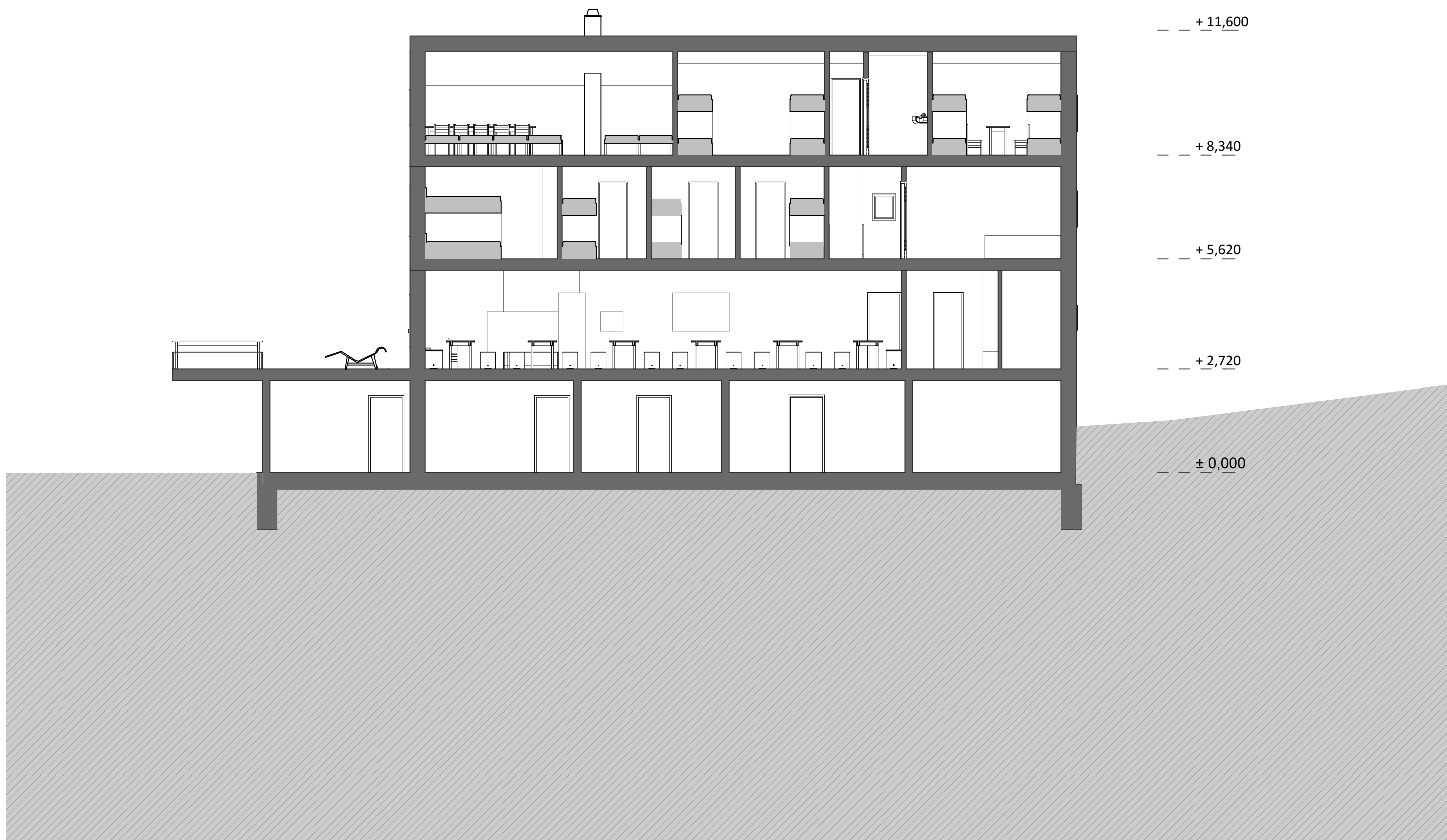
|      |                 |
|------|-----------------|
| 3.1  | chodba          |
| 3.2  | pokoj 2 (3)     |
| 3.3  | pokoj 2 (3)     |
| 3.4  | pokoj 2 (3)     |
| 3.5  | pokoj 2 (3)     |
| 3.6  | pokoj 4         |
| 3.7  | pokoj 4         |
| 3.8  | pokoj 4         |
| 3.9  | pokoj 6         |
| 3.10 | pokoj 6         |
| 3.11 | WC, sprchy muži |
| 3.12 | WC, sprchy ženy |
| 3.13 | sklad úklid     |
| 3.14 | sklad prádlo    |



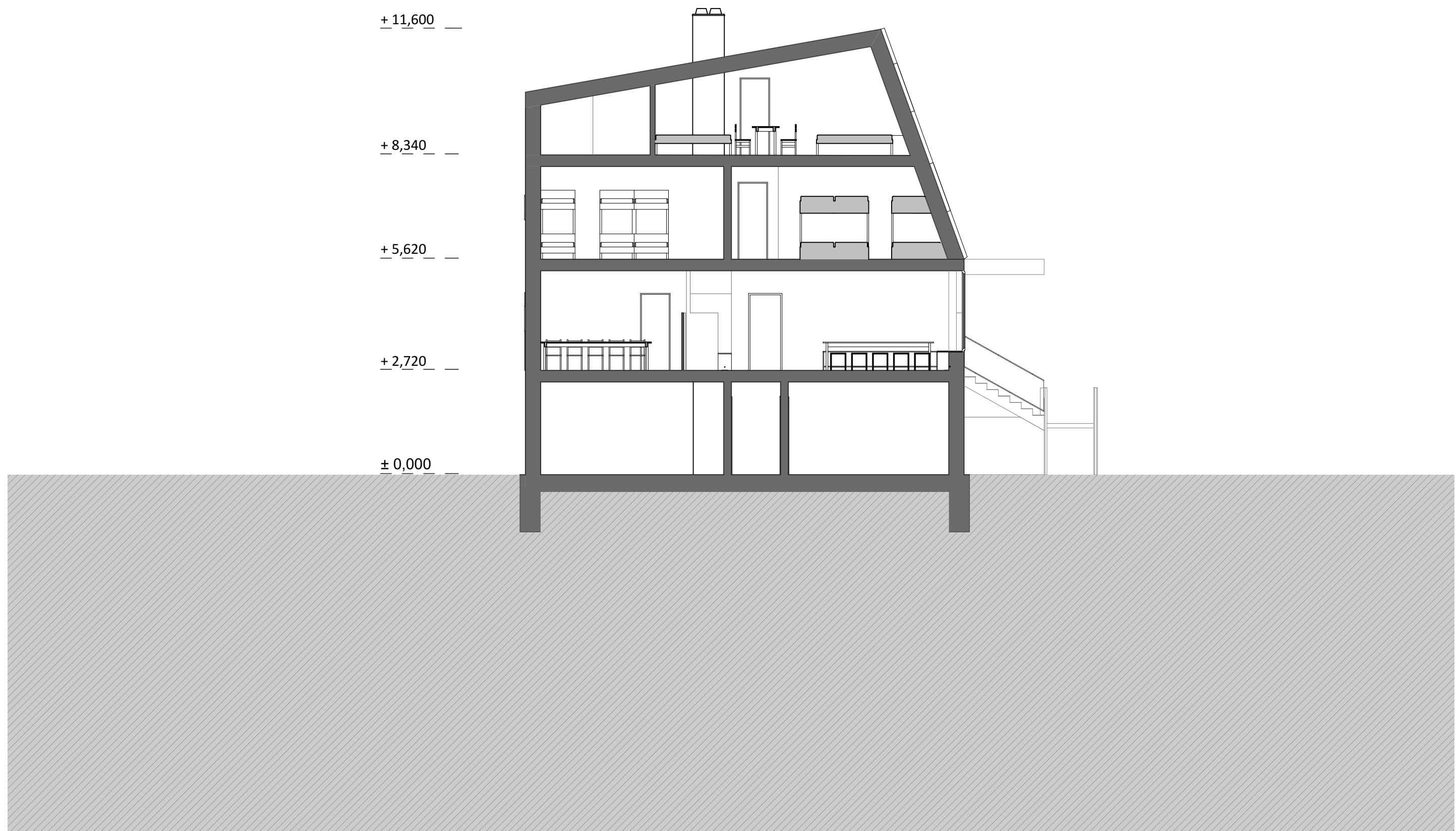
|     |                 |
|-----|-----------------|
| 4.1 | chodba          |
| 4.2 | předsíň         |
| 4.3 | chatař          |
| 4.4 | personál (4)    |
| 4.5 | personál (4)    |
| 4.6 | WC personál     |
| 4.7 | sprcha personál |
| 4.8 | noclehárna (12) |

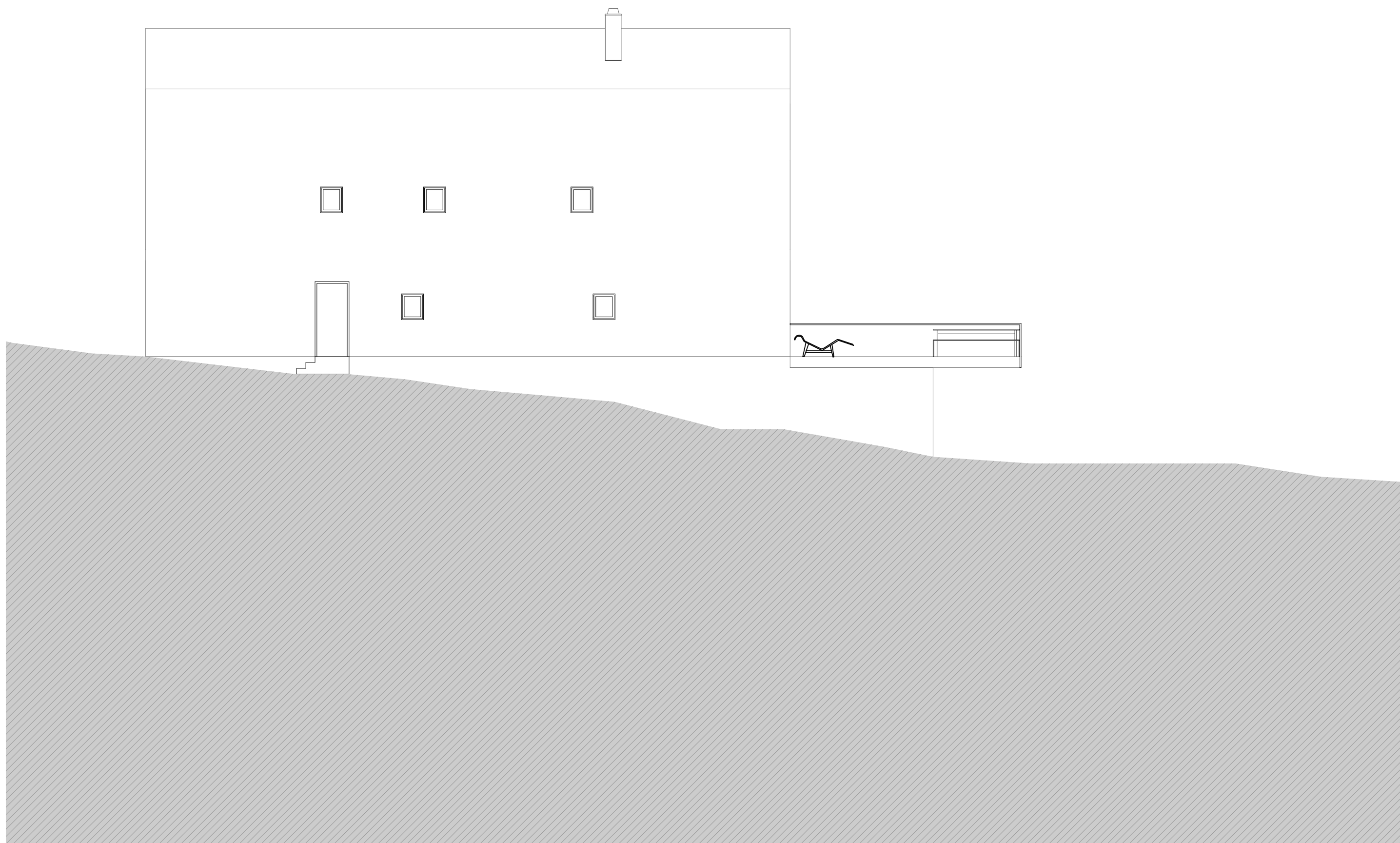




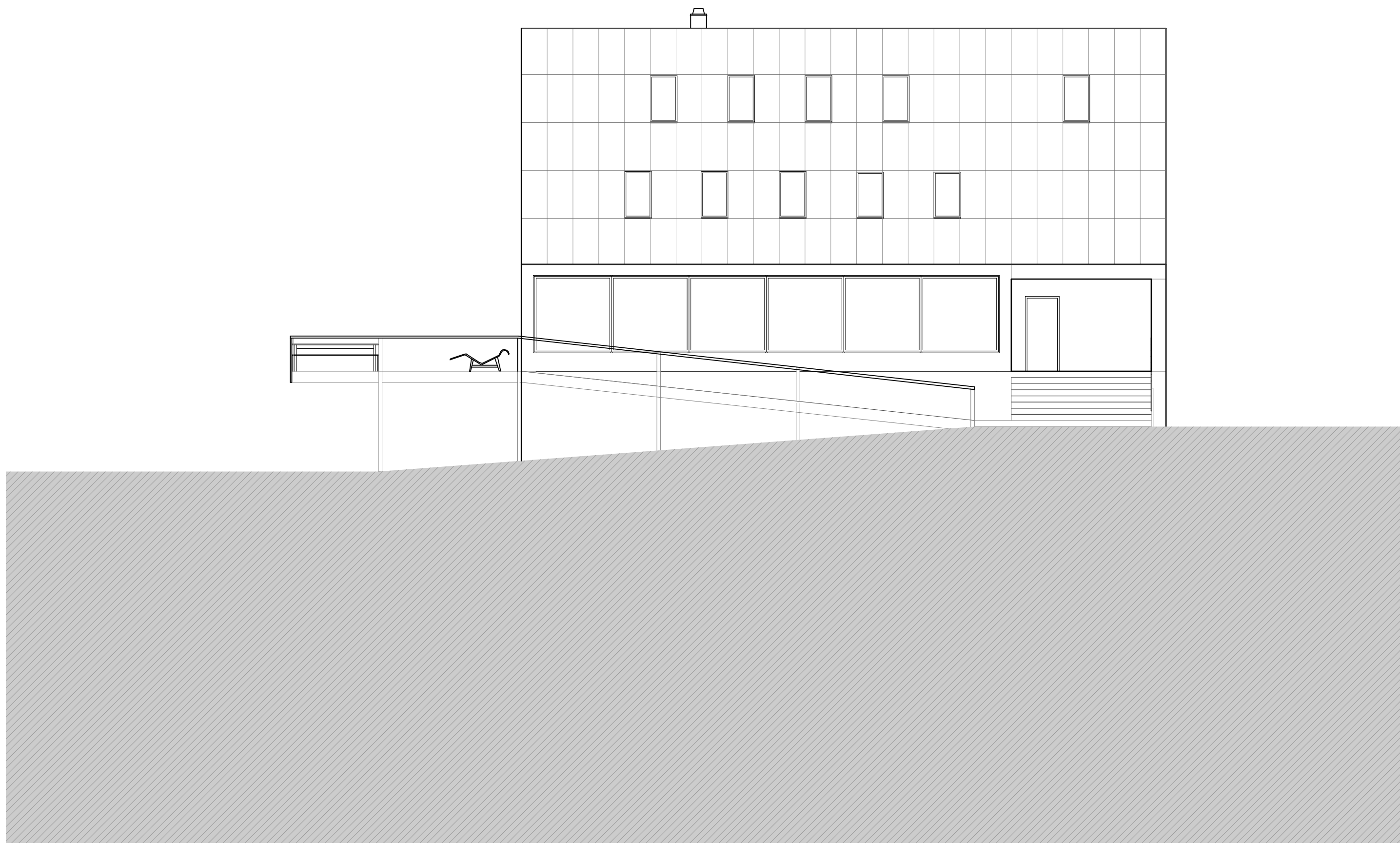






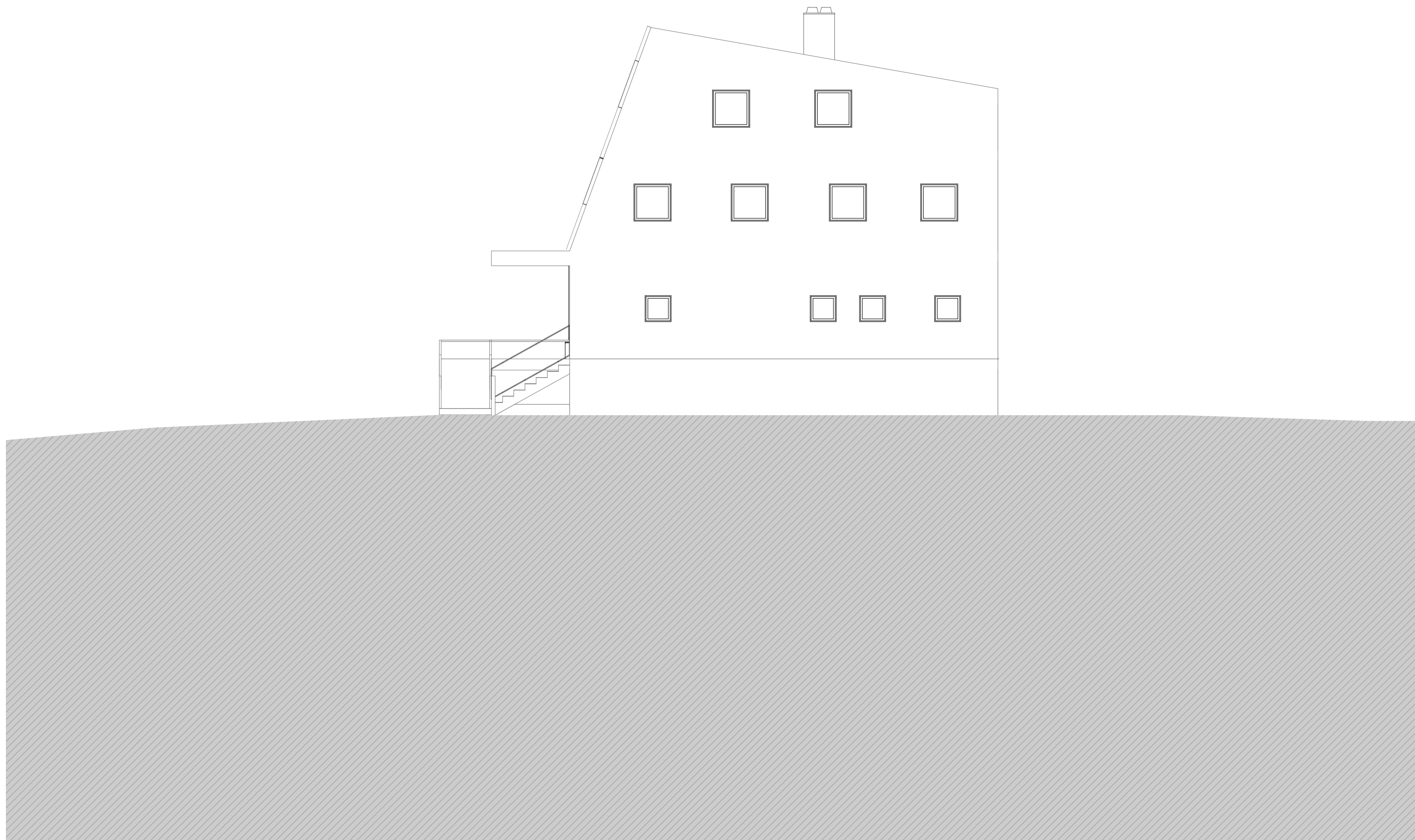


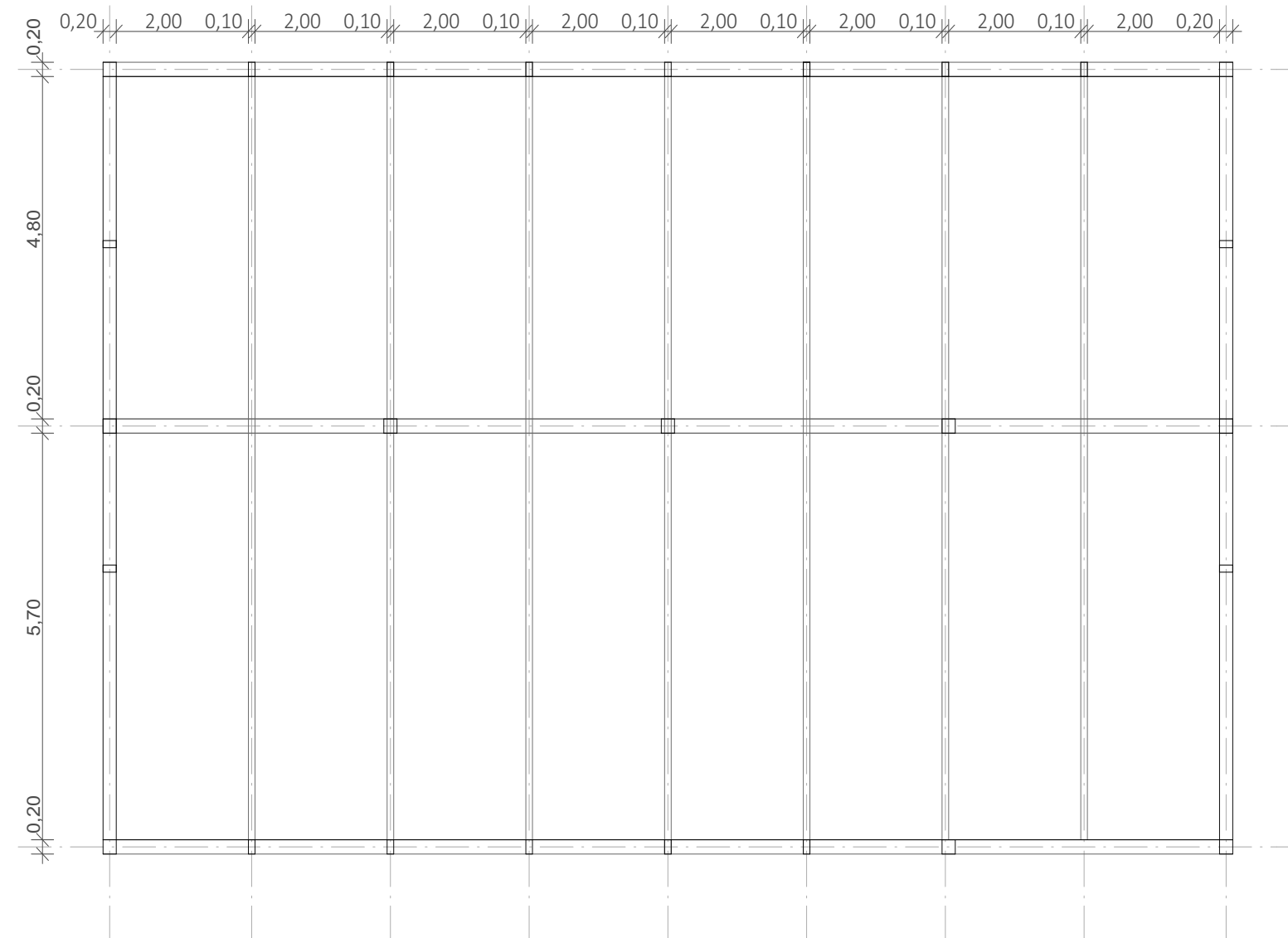


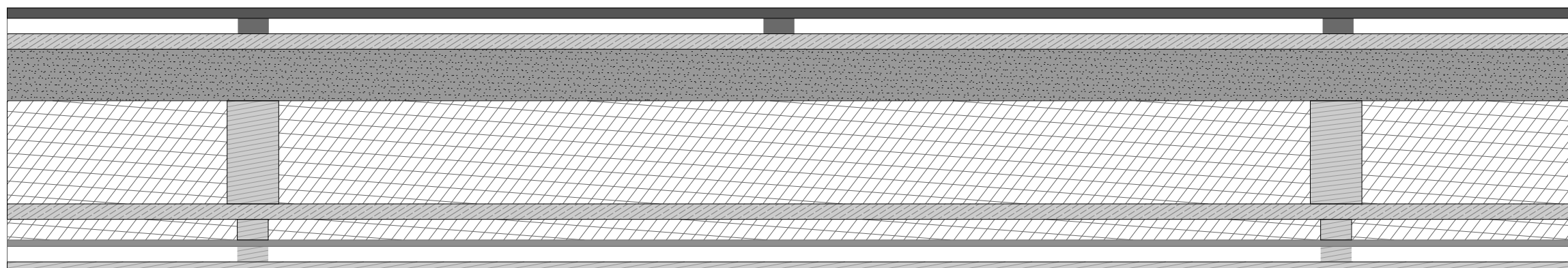












- 20 mm solární hybridní fotovoltaicko-tepelný kolektor
- 30mm provětrávaná mezera
- hydroizolace
- 30mm OSB PD
- 100 mm dřevovláknitá deska
- 200 mm tepelná izolace z minerální vlny
- 30 mm OSB PD
- 40 mm tepelná izolace z minerální vlny
- 12,5 mm sádkartonová deska
- 30 mm lať
- 20 mm dřevěný obklad



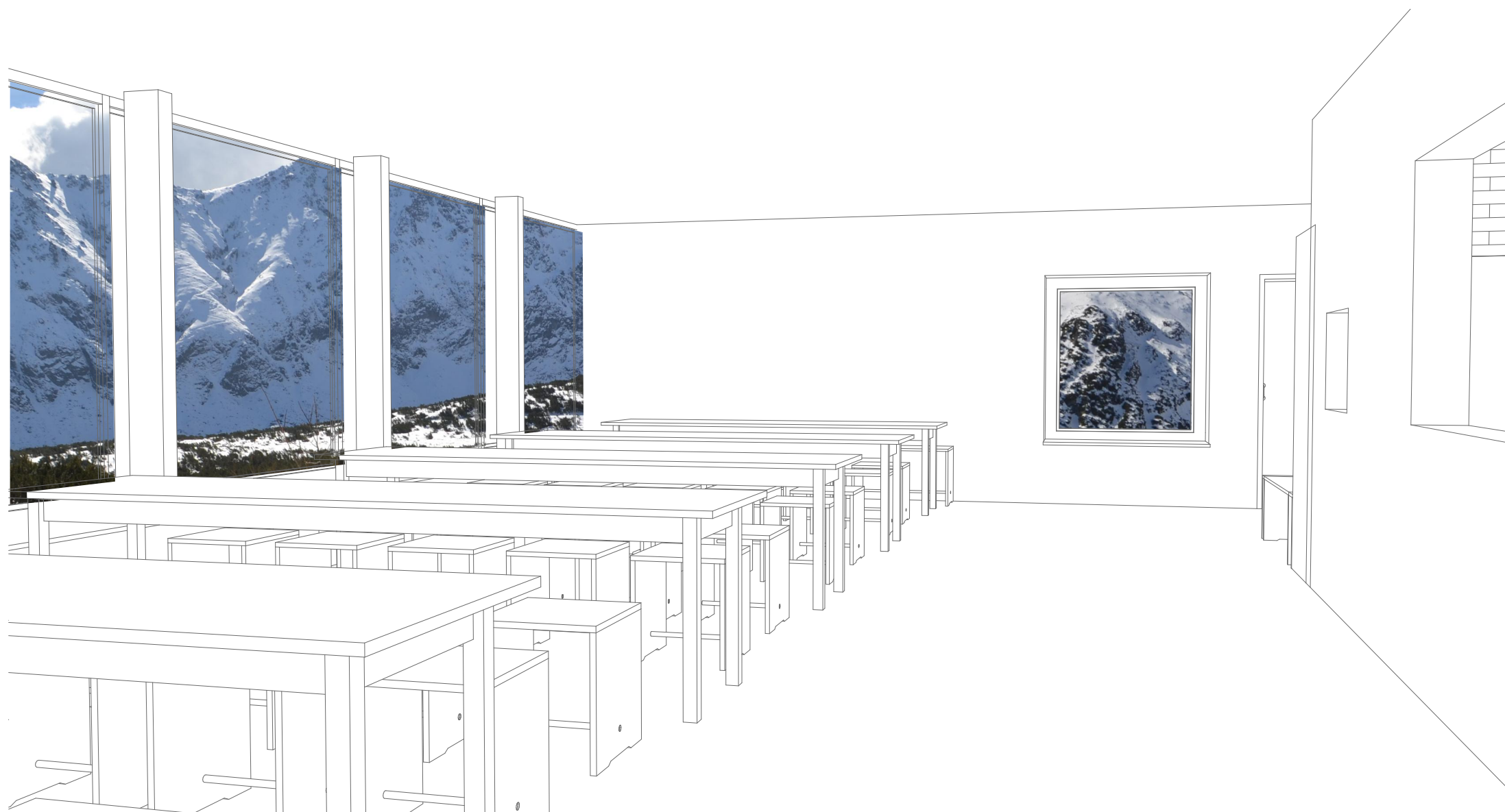


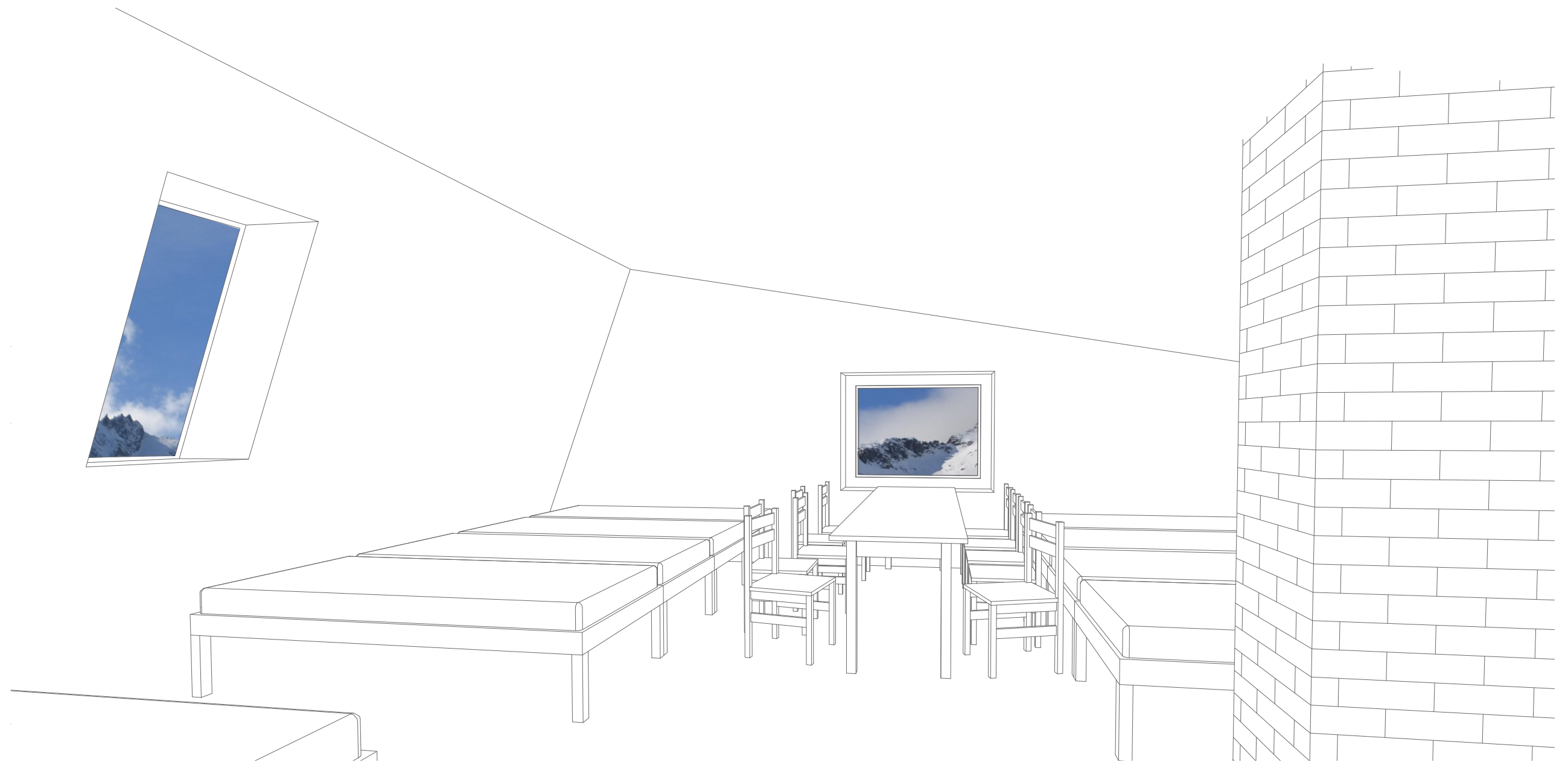


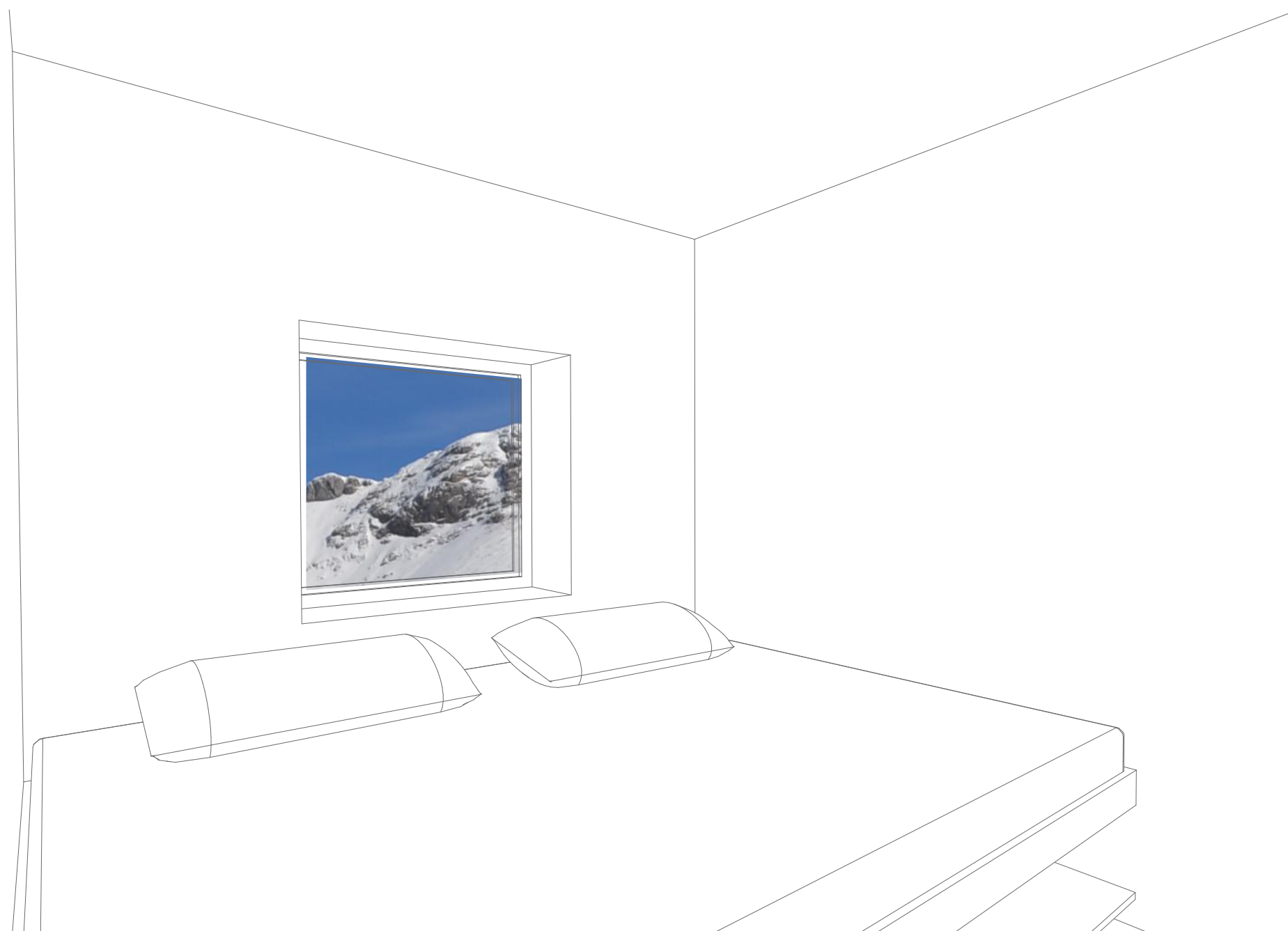














## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zadáním bakalářské práce bylo navrhnout horskou chatu v Belianských tatrách. Hlavním specifikem zadání je poloha ve vysoké nadmořské výšce, bez napojení na inženýrské sítě a silnici, s vysokohorským klimatem. Plánovaný je celoroční provoz. Na stejném místě stávala chata, která vyhořela v roce 1974. V době zpracování bakalářské práce probíhala veřejná architektonická soutěž, z níž byly převzaty podmínky pro návrh.

## LOKALITA

Belianské tatry jsou nejzápadnější částí členitého hřebene tater. Jsou výrazně odlišné od Vysokých Tatér díky vápencovému složení. V doline Bielich plies, která tvoří hranici mezi Západnými a Belianskými tatrami se nachází Biele pleso. U něj odedávna stávala chata a nyní by se měla opět obnovit. Proto bylo umístění chaty od začátku jasné - v místě chaty bývalé. Nachází se na terénním výběžku jihozápadního svahu, asi 2 metry vyvýšené nad 50 metrů vzdálené jezero. Sbíhají se tu tři turistické trasy a lidé zde rádi odpočívají už nyní, bez chaty.

## NÁVRH

Jednoduchý obdélníkový půdorys o rozměrech 11x17metrů zařezávám v místě terénního výběžku do svahu, kolmo na vrstevnice, čímž se sbudova stává jeho prodloužením. Zároveň orientuji podélnou stranu na jihovýchod - tak, aby co nejvíce pokojů mohlo být vytápěno přímým slunečním svitem. Stavbu člením na čtyři podlaží, přičemž první je způli podzemní a poslední podkrovní. Hosté jsou ubytováni v třetím a čtvrtém podlaží, společenská místnost se nachází v druhém a technické zázemí prvním podlaží. Jižní fasádu sklápím na 70 stupňů, aby bylo umožněno lepší využití instalovaných hybridních solárních kolektorů. Terasa s výhledem na pleso je přímo přístupná ze společenské místnosti či zvenku po rampě. Vstup je umístěn v návaznosti na přístupové cesty na jižní straně budovy. Kvůli zimnímu provozu chaty je vstup vyvýšen 1,5 metru nad terénem a zpřístupněn schody. Ze stejného místa vychází rampa, směřující na terasu. Obvodový plášť je z tmavých matných titanzinkových pásů, naopak interiér je obložen bílým dřevěným obkladem. Do výšky prvního patra je chata obložena bílým vápencem.

## VNITŘNÍ DISPOZICE

Ve všech patrech je chata členěná osou východ - západ. Jižní polovina je větší a zahrnuje jídelnu a většinu pokojů. Do severní části umísťuji kuchyň a společné umývárny. Osa se projevuje jako chodba či ulička v jídelně a je vždy zakončena oknem s výhledem na jezero. Všechna západní okna jsou dostatečně široká pro příjemné posezení a rozjímání. Za posuvnou stěnou se nachází salonek pro 12 osob, stěna je pokrytá policemi s knihami o horách. Byt chataře a ubytování zaměstnanců jsem umístila do podkroví s okny na východ - jsou to oni, kdo musí nejdříve vstávat.

O patro níže jsou na východ umístěny 4 dvoulůžkové pokoje s vlastním WC a pod nimi jsou společná WC pro hosty restaurace - všechny kanalizační svody jsou tak nad sebou.

Vstup nosičů a personálu je přímo do technického podlaží pod terasou. Odtud se umísťují potraviny a materiál do skladů a po schodišti se dostanou rovnou do kuchyně.

Ubytování hostů je skromné a prostorově úsporné. Ve čtyřech a šestilůžkových pokojích jsou palandy, v noclehárně je 12 postelí vedle sebe. Naopak společenská místnost s kamny a salónek s knihovnou nabízí prostor pro trávení dlouhých večerů.

Celková ubytovací kapacita chaty je 44 lůžek a 4 přistýlky. Dále 8 lůžek pro personál a 2 lůžka pro chataře.

Do společenské místnosti se usadí 65 lidí, na venkovní terasu 70 a 10 na lehátka. Oddělitelný salonek s knihovnou může využívat 12 hostů.

KONSTRUKCE

Pro snadnou výstavbu a dovoz na stavenišťě pomocí vrtulníku byly pro konstrukci zvoleny dřevěné prefabrikované panely. Větší část práce se tak odehraje v továrně mimo stavenišťě a omezí se riziko komplikací na stavbě vlivem nepříznivého počasí. Celá budova je rozdělena na části o hmotnosti max. 850 kg a jejich dovoz na stavenišťě musí být synchronizovaný s postupem výstavby. Pro zajištění dostatečné zvukové izolace jsou v mezipokojových příčkách umístěny dřevovláknité desky. Založení je na betonových pasech. Stěny prvního podlaží, částečně zapuštěného do terénu, jsou z kombinovaného zdiva - 15 cm beton a 25cm kámen. Kameny se nachází přímo na místě, a to ze základů původní chaty. Výkopek bude použit na terénní úpravy.

TZB

S ohledem na stavební program a blízkost celoročního zdroje vody jsem zamítla kompostovací toalety a v celé budově je rozvedeno vodovodní potrubí, čerpající vodu z 15m³ nádrže v suterénu. Tam je rovněž umístěn kombinovaný kotel na dřevěné pelety a lehký topný olej. Opatro výš, ve společenské místnosti jsou krbová kamna na kusové dřevo, která slouží jako záložní zdroj a příležitostné topení. Dle aktuální situace tak chatař zvolí nejvhodnější způsob vytápění. Díky orientaci oken na jih, 20 cm zateplení a tepelné setrvačnosti obvodového pláště použitím dřevovláknitých lisovaných desek je však potřeba vytápění minimální. Na jižní fasádě je umístěna hybridní solární elektrárna o celkové ploše 82 m². Během slunečních dní se v ní ohřívá voda pro použití ve sprchách, přebytek je uskladněn v izolované nádrži v prvním patře a využit na vytápění. Rovněž v krbových kamnech je tepelný výměník, který ohřívá vodu. Hybridní kolektory vyrábějí elektřinu pro svícení a elektrické spotřebiče v kuchyni. Přebytky jsou uskladněny v bateriích, umístěných rovněž v prvním patře. V podkroví je umístěna rekuperační jednotka, využívaná hlavně v zimních měsících. Uměžňeno je i přirozené větrání.

| Tabulkamístnos 1.NP |                                |                  |
|---------------------|--------------------------------|------------------|
| Č.                  | Názevmístnos                   | Plocha ...       |
| 1.01                | zádveří a váha pro nosiče      | 8,97             |
| 1.02                | garáž                          | 18,41            |
| 1.03                | sklad tříděného odpadu         | 12,38            |
| 1.04                | chodba                         | 16,25            |
| 1.05                | kotelna                        | 31,20            |
| 1.06                | sklad zásob paliva             | 16,38            |
| 1.07                | sklad zařízení a údržby        | 15,54            |
| 1.08                | sklad záložní zdroj el.energie | 19,43            |
| 1.09                | akumulátorovna                 | 22,24            |
| 1.10                | čistička o dpadních vod        | 24,00            |
| 1.11                | sklad nápojů                   | 3,47             |
| 1.12                | sklad potravin                 | 3,98             |
| 1.13                | sklad masa                     | 4,05             |
| 1.14                | schodiště                      | 10,17            |
|                     |                                | <b>206,47 m²</b> |

| Tabulkamístnos 3.NP |                 |                  |
|---------------------|-----------------|------------------|
| Č.                  | Názevmístnos    | Plocha ...       |
| 3.1                 | chodba          | 27,48            |
| 3.2                 | pokoj 2 (3)     | 9,50             |
| 3.3                 | pokoj 2 (3)     | 9,50             |
| 3.4                 | pokoj 2 (3)     | 10,18            |
| 3.5                 | pokoj 2 (3)     | 10,39            |
| 3.6                 | pokoj 4         | 8,68             |
| 3.7                 | pokoj 4         | 8,74             |
| 3.8                 | pokoj 4         | 8,75             |
| 3.9                 | pokoj 6         | 17,49            |
| 3.10                | pokoj 6         | 19,20            |
| 3.11                | WC, sprchy muži | 12,44            |
| 3.12                | WC, sprchy ženy | 12,92            |
| 3.13                | sklad úklid     | 1,39             |
| 3.14                | sklad prádlo    | 1,39             |
|                     |                 | <b>158,05 m²</b> |

| Tabulkamístnos 2.NP |                      |                  |
|---------------------|----------------------|------------------|
| Č.                  | Názevmístnos         | Plocha ...       |
| 2.1                 | zádveří              | 9,65             |
| 2.2                 | lyžárna              | 3,75             |
| 2.3                 | WC ženy              | 6,01             |
| 2.4                 | zádveří              | 1,49             |
| 2.5                 | WC muži              | 6,78             |
| 2.6                 | sušárna              | 5,07             |
| 2.7                 | schodiště            | 11,05            |
| 2.8                 | kuchyň               | 33,13            |
| 2.9                 | salonek s knihovnou  | 12,22            |
| 2.10                | společenská místnost | 75,36            |
| 2.11                | terasa               | 93,47            |
|                     |                      | <b>257,98 m²</b> |

| Tabulkamístnos 4.NP |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Č.                  | Názevmístnos    | Plocha ...      |
| 4.1                 | chodba          | 8,52            |
| 4.2                 | předsíň         | 1,87            |
| 4.3                 | chatař          | 15,03           |
| 4.4                 | personál (4)    | 11,82           |
| 4.5                 | personál (4)    | 11,39           |
| 4.6                 | WC personál     | 1,17            |
| 4.7                 | sprcha personál | 2,18            |
| 4.8                 | noclehárna (12) | 40,29           |
|                     |                 | <b>92,27 m²</b> |

