

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA UMĚNÍ A ARCHITEKTURY

Katedra architektury

Akademický rok 2007/08

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pro:

Bohuslava Strejce

obor:

architektura

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název téma:

Horská chata v Krkonoších

UNIVERSITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146114158

Zásady pro vypracování:

Komentář:

Na místě vyhořelé Klinové boudy navrhnut horskou chatu pro veřejnost. Místo původní boudy je na křížovatce tří dálkových krkonošských cest na jihozápadním svahu horské louky s dalekými výhledy. Předmětem řešení je návrh objektu, který bude na trase horských cest poskytovat servis pro turisty, bude to místo k zastavení, občerstvení, poskytnutí pomocí, přesazání, informačního střediska, ... Při návrhu vycházet z přírodních kvalit krajiny, respektovat klimatické podmínky a odlehlost místa.

Podklady:

Výkresové, textové a fotografické podklady jsou uloženy na serveru FA.

167

LAR
EHS 142
6r. 1/

Technická univerzita v Liberci
Univerzitní knihovna
Vojtěšská 1329, Liberec 1
Poč. 481 17

V 8/08 Ab



VIZUALIZACE

FUJ TUL, BOHUSLAVSKÝ, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE, 2007/2008
KLINICKA BOUDKA ATELIER ANHENDRYCH



FÚTUL - BOHUSLÁV STRÉJG - BAKLÁRSKAPRÁCE - 2007/2008

KLINIOVÁ BODA ATELIER JANHENDRYCH

SITUACE 1:2000

SESTY VÝCHOVNA 1:13,5

DÝRSKA PLÁN

12712

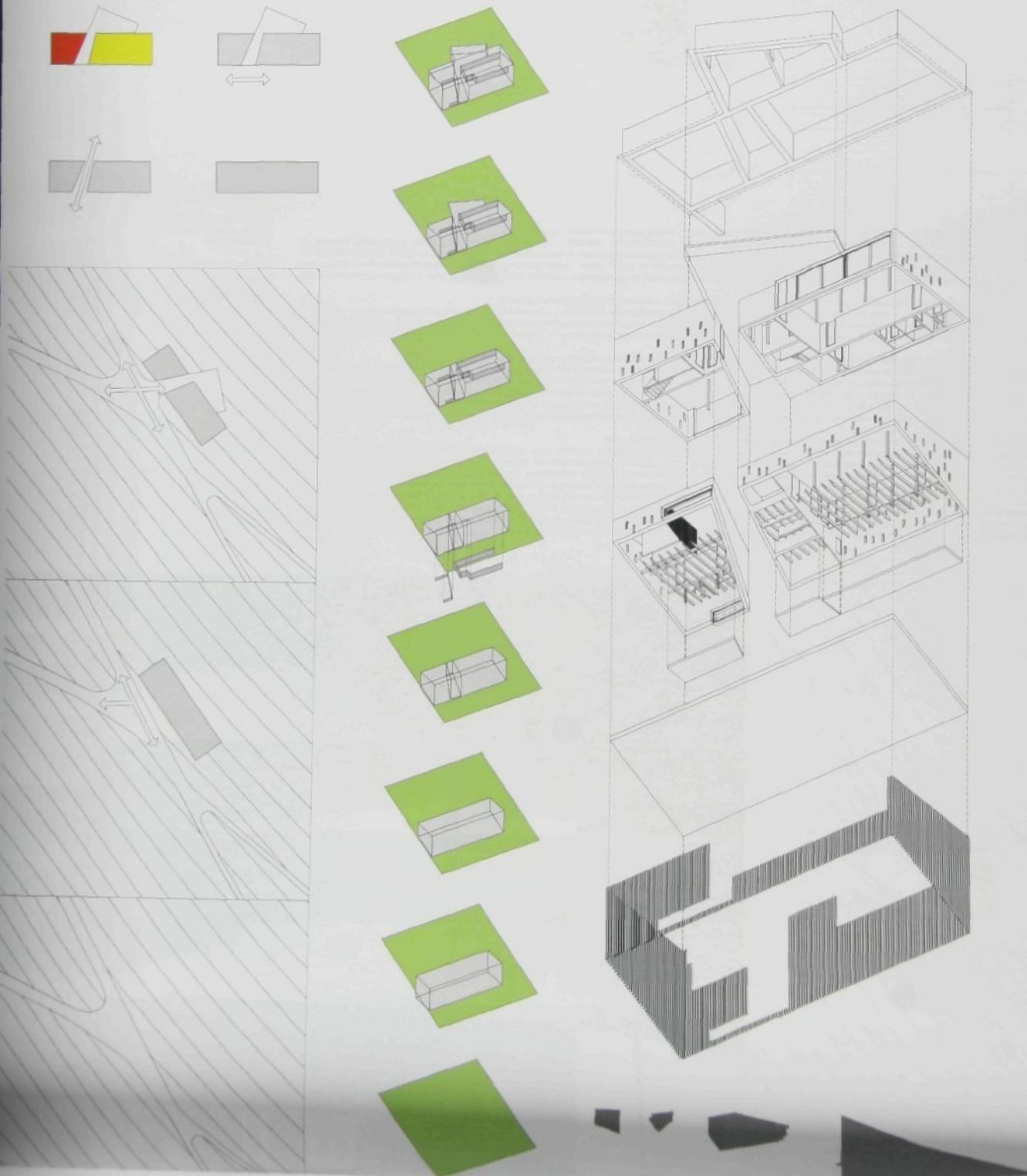
KLINIOVÉ BODY

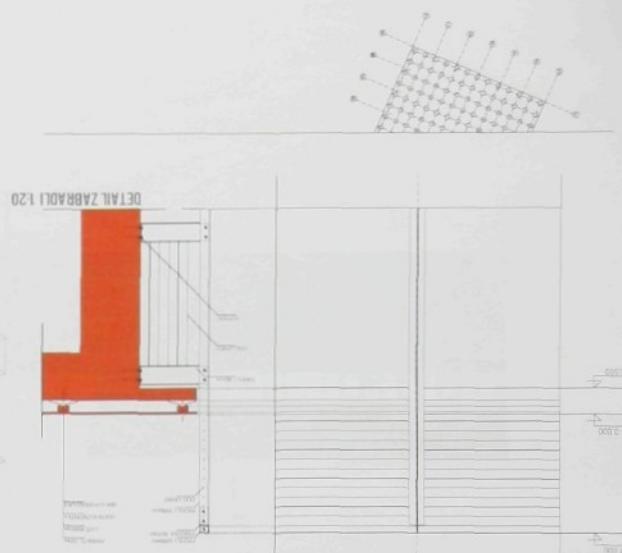
NOVA KLINIOVKA

SVÝCHOVNA

ZADNÍ PLÁNINA 1:22,7

1269,5





DETAL ZABRADOI 120

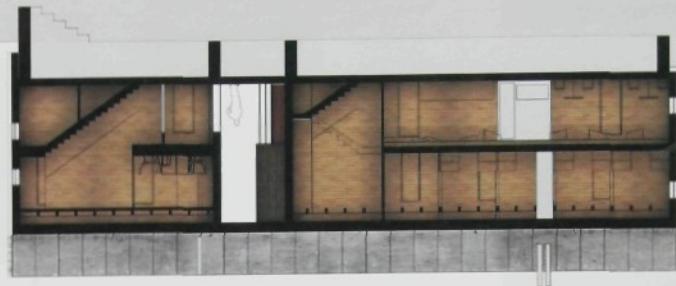




6

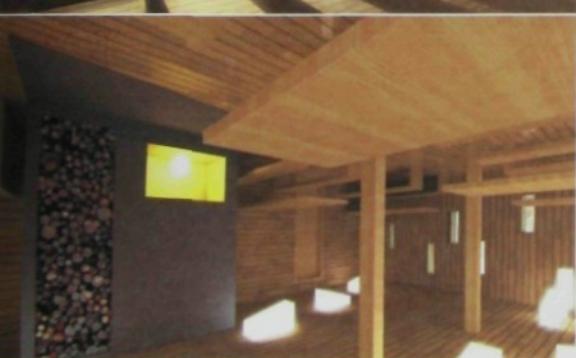
KLINOVÁ BOUDA ATELIER JANHENDRYCH
PRAHA, BOHUSLAVSKÉ, BAKALÁRSKÁ PRÁCE, 2007/2008

REZ V-100



REZ D-D

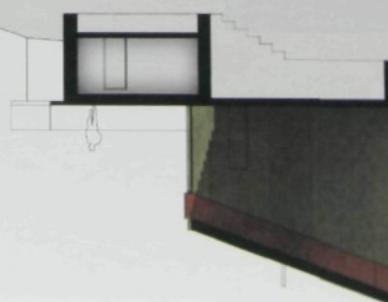
VIZUALIZACEINTERIÉR



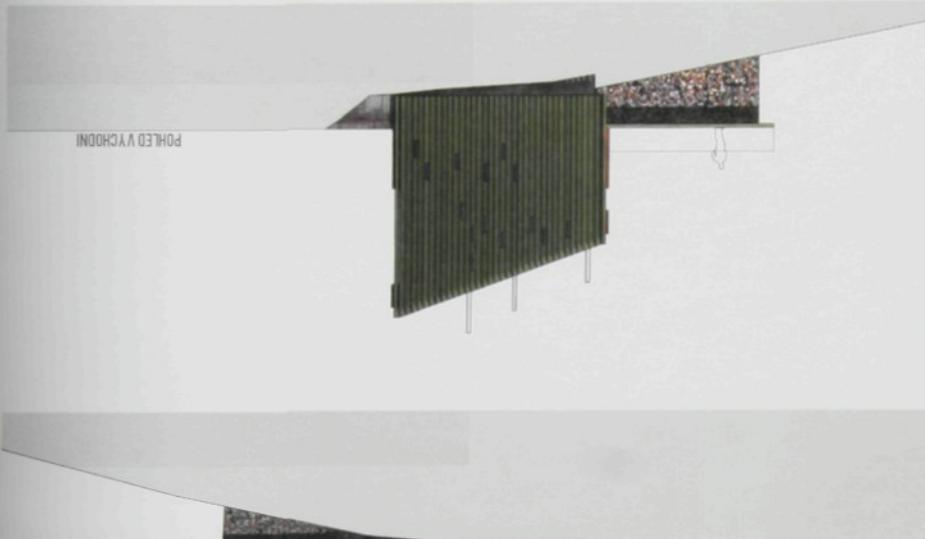
REZ C-C



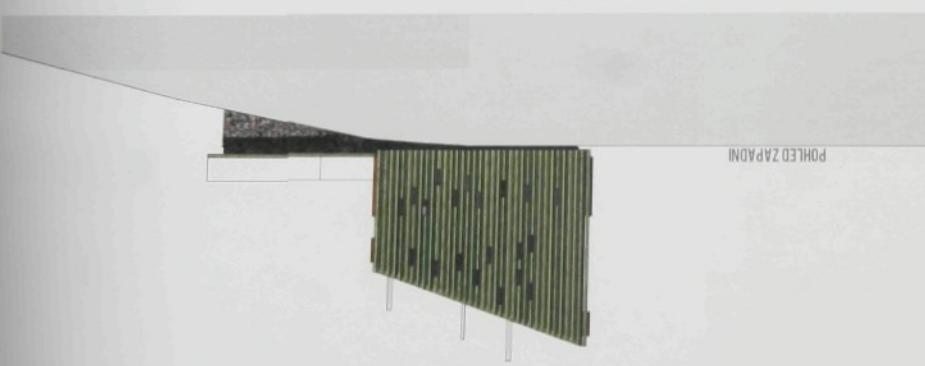
REZ B-B



REZ A-A



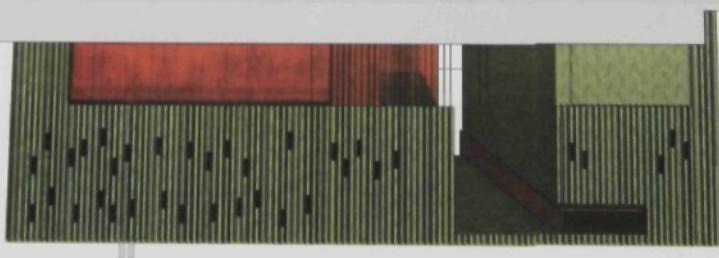
Pohled východní



Pohled západní



Pohled severní



Pohled jižní



$V\delta/\partial A_b$

$+CD$

Požadované výkony pro odevzdání BP:

- A - Seznam příloh
- B - Rozbor místa a úkolu
- C - Poznámka:
Předpokládám je esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání a interpretaci daného místa a úkolu.
- C - Návrh (povinný minimální rozsah, možno doplnit o další části)

část návrhu měřítko

- C. 1 - situace širších vztahů M 1:2000
- C. 2 - situace řešeného území M 1: 200 – 1:500
- C. 4 – plány budovami M 1: 100
- C. 5 - řezy budovami M 1: 100
- C. 6 - pohledy M 1: 100
- C. 7 - vybraný architektonický detail řešení M 1:1 – M 1:20
- C. 8 - interiérové perspektivy min. 3x
- C. 9 - exteriérové perspektivy a zákresy do fotografií min. 3x
- C. 10 - model M 1:100

D - Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch

- E - 1x sada změněných výkresů pro archivaci ve formátu A3
Elektronická podoba všech částí bakalářské práce na CD-ROM

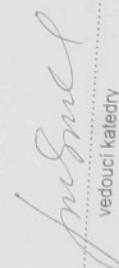
Vedoucí bakalářské práce:

Ing.arch.akad.arch. Jan Hendrych
Zadání bakalářské práce: 1.10.2007

Termín odevzdání bakalářské práce: 14.1.2008 v 15:00 na děkanatě FA



Podpis


Jan Hendrych
vedoucí katedry

V Liberci dne 26.9.2007

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mych autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat uhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum 14. ledna 2008


Podpis

děkan

Technicka a průvodní zpráva

Objekt je zasazen do svažitého terénu. Je řešen tak aby zásah do terénu byl minimální. Dům je nepodsklepený a má čtyři patra. V 1.PP se nachází sklad a technické zázemí. Nadzemní část objektu je koncipována tak, že je rozdělena do dvou funkčních celků: ubytování+hospoda (veřejná část) a horská služba (privátní část). Do obou celků je hlavní vstup z průchodu domem, který tvoří hlavní komunikační tah a zároveň je dominantním prvkem celého objektu. V 1.NP privátní části se nachází zádveří, garáž a ošetřovna. V 2.NP je umístěno bydlení pro 4 zaměstnance horské služby a v 3.NP (vložené patro) odpočinkový kout. V části veřejné je zádveří se vstupem do hospody pro cca 40 lidí. Kuchyň je napojena na sklad a zázemí pro zaměstnance. Je zároveň vybavena okénkem pro rychlé občerstvení ze severní strany u cesty. WC je koncipováno jako průchozí, aby bylo možné jej užívat jak pro potřeby návštěvníků hospody, tak i pro návštěvníky rychlého občerstvení. V 2.NP tvoří největší prostor noclehárna, která je přístupná ze schodiště a zádveří v 1.NP. Noclehárna je koncipována do kójí po max. 4 lůžkách. Lůžková kapacita 2.NP je 16+3. Z noclehárny je přímá návaznost na hygienické zařízení, které je děleno zvlášť pro ženy a zvlášť pro muže. Pro zvýšení komfortu návštěvníků obsahuje 2.NP sušárnu a úložnou místnost. V 3. NP (vložené patro) se nachází rezervní kapacita pro noclehárnu. Ta činí 9 lůžek. Max. kapacita noclehárny je tudíž 28 lůžek.

Konstrukce stavby na bázi dřeva mají řadu předností. Tyto stavby jsou lehčí, suchá metoda výstavby odlehčuje životnímu prostředí, konstrukce domu nezatěžuje tolík podloží a proto nemusejí být tak masivní základy o proti zděné stavbě. Základová konstrukce je tvořena betonovými základovými pasy, které jsou uloženy do nezámrzné hloubky 1200 mm. Nosné konstrukce objektu se skládají z obvodových dřevěných rámových konstrukcí se zateplením tl. 350 mm. Vnitřní nosné stěny jsou tvořeny rámovou dřevěnou konstrukcí tl. 200 mm. Příčky jsou z dřevěných sendvičových panelů. Stropní nosná konstrukce je z trámů se záklopem v některých částech s podhledem, někde přiznané trámy. Sloupky, které nesou krov jsou také dřevěné a probíhají do nižších pater, nebo jsou postaveny na nosnou stěnu spodního patra. Krovky krovu, vazné trámy a kleštiny jsou z dřevěných hranolů se zateplením. Střecha objektu je pultová se sklonem 20° na jižní stranu. Modul celé konstrukce objektu je 800 mm.

Materiálové řešení povrchu fasád se skládá z dřevěných palubek na pero a drážku a plechů atmofix. Rastř fasády je složen z dřevěných žeber, plní pouze estetickou funkci a nikoli nosnou. Střecha je oplechovaná (falcovaný plech TiZn). Povrchy podlah jsou tvořeny složenou dřevěnou podlahovou krytinou. Stěny a stropy interiéru jsou pokryty palubkami. V hygienických zařízeních objektu, kuchyni a skladu je povrch stěn se sádrokartonovým záklopem a s povrchovou úpravou z keramických dlaždic. Povrchová úprava podlahy v garáži je také z keramických dlaždic. Povrch terasy je z dřevěných prken s povrchovou protiskluzovou úpravou.

Napojení objektu je možné jen na elektrickou síť. V suterénu v jižní části objektu je umístěna technická místnost s vodárnou, trafostanicí, měřiči tepla a kotlem. Výtápění objektu je řešeno několika způsoby. Kotlem na biomasu, krby či krbovými kamny. Kotel na biomasu spaluje štěpky, hoblinky, pelety i štípané dříví. Kotel je plně automatizován od podávání až po zapálení, čištění kotle, kontrolovaného komínového tahu i odstraňování popela. Vše funguje plně automaticky díky úsporným pohonům a elektronickému řízení. Kotel je napojen na otopný systém objektu. Krby jsou též napojeny na systém vytápění a jsou opatřeny teplovzdušnými rozvody. Ohřev vody je řešen elektrickými průtokovými ohříváči se zásobníkem. Zásobování vodou je z vrtané studny s čerpadlem na elektropohon. Návrh počítá s čističkou odpadních vod.

Výkaz výměr

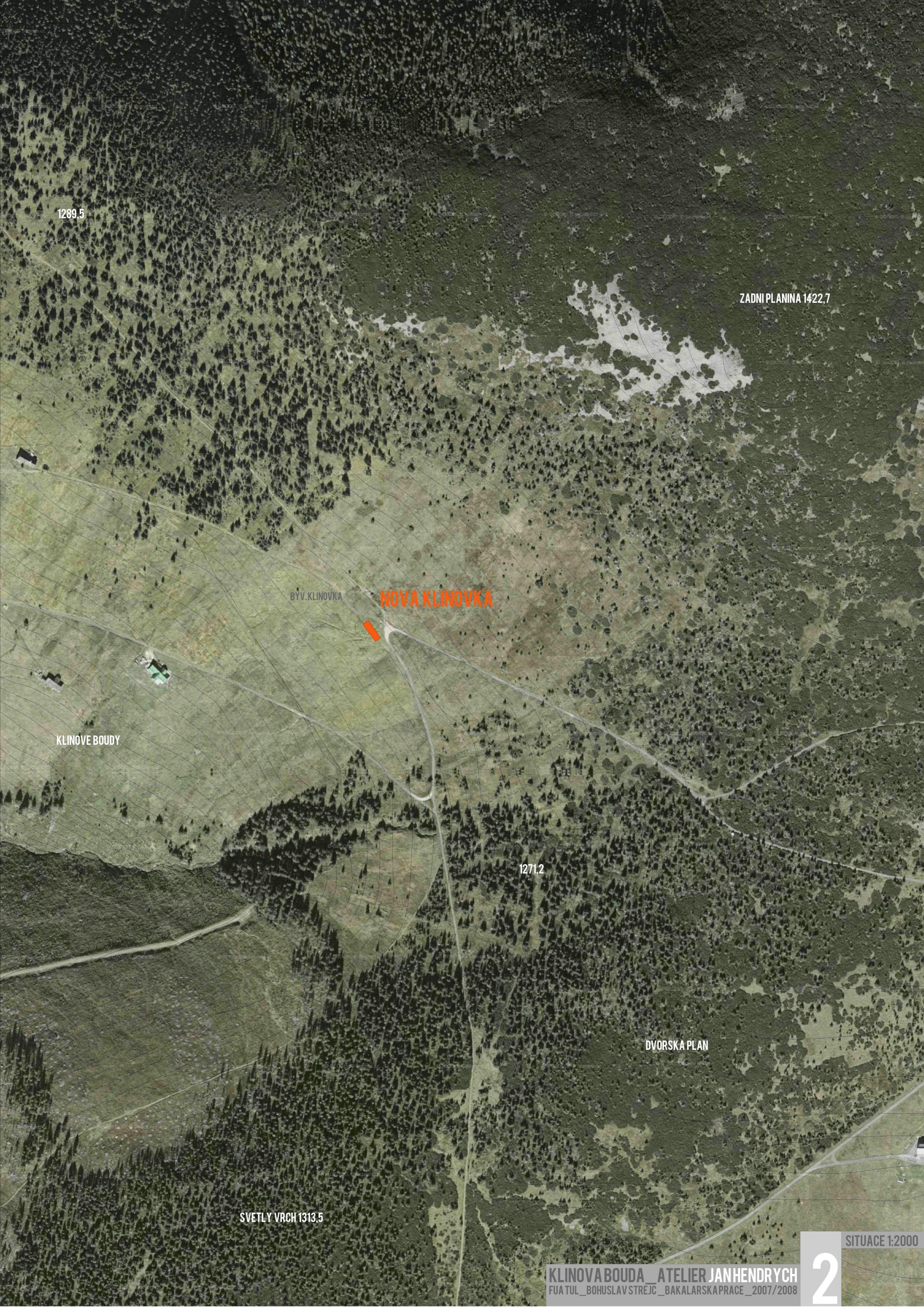
1.01	hospoda	64,28 m ²
1.02	zádveří	10,09 m ²
1.03	schodiště	8,36 m ²
1.04	sklad	6,25 m ²
1.05	kuchyň	10,91 m ²
1.06	zázemí pro zaměstnance	4,26 m ²
1.07	WC muži	4,26 m ²
1.08	WC ženy	4,26 m ²
1.09	chodba	2,64 m ²
1.10	zádveří	6,47 m ²
1.11	schodiště	3,81 m ²
1.12	ošetřovna	12,05 m ²
1.13	garáž	34,91 m ²
2.01	noclehárna	77,32 m ²
2.02	sociální zařízení muži	7,18 m ²
2.03	sociální zařízení ženy	7,18 m ²
2.04	úklid	2,10 m ²
2.05	šatna-úschovna	11,08 m ²
2.06	schodiště	8,41 m ²
2.07	sušárna	10,52 m ²
2.08	obytný prostor	32,86 m ²
2.09	šatna	6,27 m ²
2.10	schodiště	5,28 m ²
2.11	sociální zařízení	6,27 m ²
2.12	šatna	5,32 m ²
3.01	noclehárna	25,09 m ²
3.02	technická místnost	14,65 m ²
3.03	odpočinkový prostor	13,10 m ²

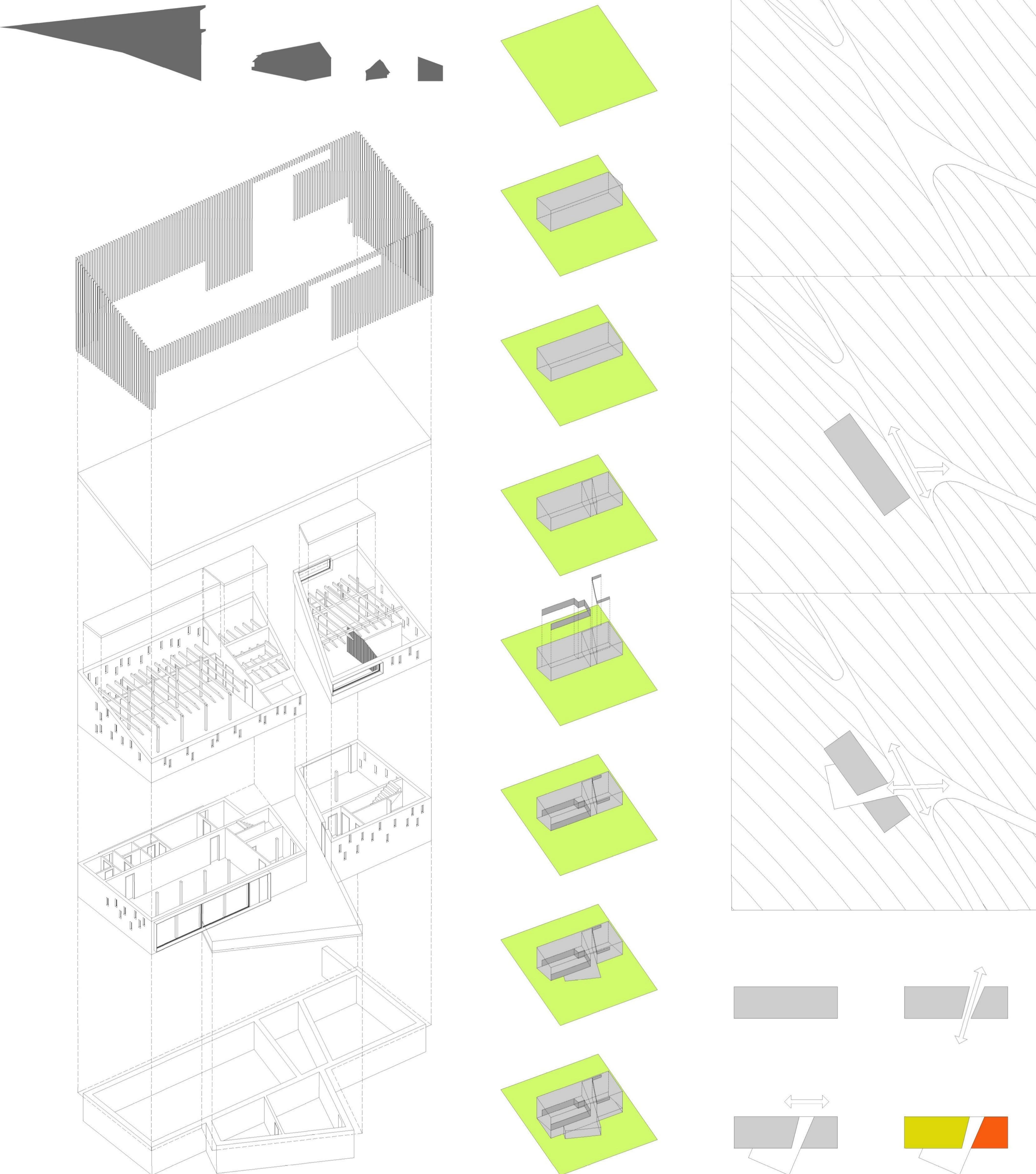
ESEJ

Skupina Klínových Bud je rozložena ve svahu. Z té, která dala samotám jméno, zůstaly jen zarostlé základy při prameni u cesty. Klínová bouda byla založena r. 1676. Jejím předchůdcem prý bývala chatrč, kterou si tu postavili dělníci, nosící rudu ze Svatého Petra do Dolního Dvora, jako nouzový úkryt před nepohodou. V první polovině 19. století tu fungovala škola pro děti z okolních bud, ve které učival vysloužilý voják. V r. 1970 však Klínovka vyhořela a nebyla již obnovena. (Požáry byly bezesporu nejčastější příčinou zániku krkonošských bud. Jen po r. 1945 jich tu za oběť plamenům padlo 24.)

Na místo vyhořelé Klínové boudy navrhoji horskou chatu pro veřejnost. Navrhovaná bouda je na křížovatce tří dálkových krkonošských cest na jihozápadním svahu horské louky s dalekými výhledy. Předmětem řešení je návrh objektu, který na trase horských cest poskytuje servis pro turisty. Je informačním střediskem, místem k zastavení, občerstvení, přespání a poskytnutí pomoci. Nosnou ideou návrhu je téma cest a jejich křížení. Původní Klínová bouda se nacházela dále od křížovatky. V duchu konceptu je nová Klínová bouda umístěna přímo u křížovatky cest. Křížovatka je doplněna další cestou, která vede přímo do jádra objektu. Je tím umocněn význam objektu, jakožto záhytného bodu na cestách po Krkonoších. Solitér je obdélníkového půdorysu. Půdorys má tvar jako většina tradičních objektů rozesetých po krkonošských svazích. Zpočátku kompaktní forma objektu je protnuta cestou. Objekt se tak rozpadá na dvě svébytné části (funkční celky). Tyto části tvoří horská služba (privátní část) na straně jedné a na straně druhé ubytování s občerstvením (veřejná část). Na konci doplněné cesty je terasa s výhledem do malebného údolí. Hmota objektu rozděluje dva pomyslné světy. Na straně jedné svět ruchu křížovatky a na straně druhé svět klidu s výhledem.

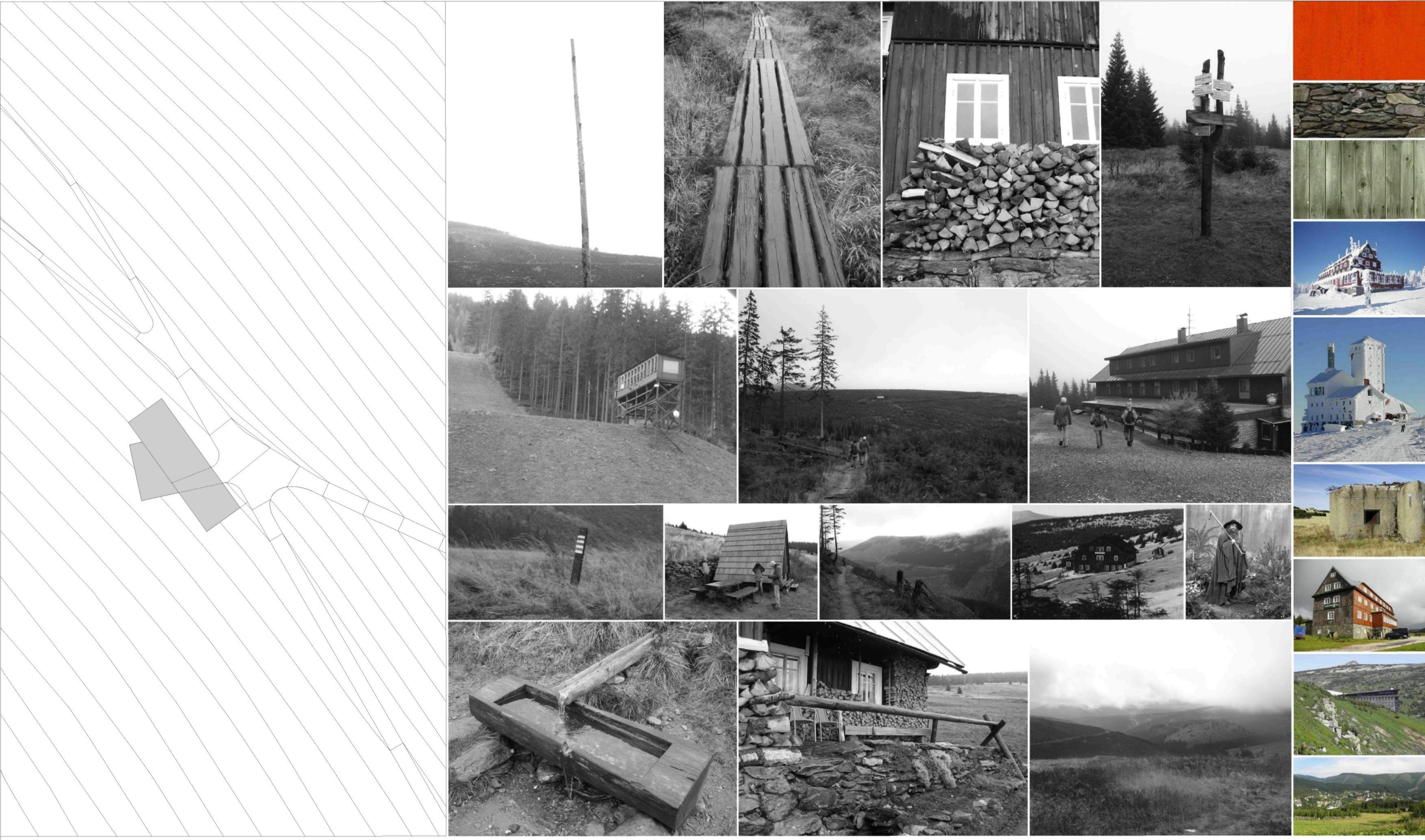






Skupina Klínových Bud je rozložena ve svahu. Z té, která dala samotám jméno, zůstaly jen zarostlé základy při prameni u cesty. Klínová bouda byla založena r. 1676. Jejím předchůdcem byla chatrč, kterou si tu postavili dělníci, nosící rudo ze Svatého Petra do Dolního Dvora, jako nouzový úkryt před nepohodou. V první polovině 19. století tu fungovala škola pro děti z okolních bud, ve které učíval vysloužilý voják. V r. 1970 však Klínovka vyhořela a nebyla již obnovena. (Požáry byly bezesporu nejčastější příčinou zániku krkonošských bud. Jen po r. 1945 jich tu za oběť plamenům padlo 24.)

Na místě vyhořelé Klínové boudy navrhoji horskou chatu pro veřejnost. Navrhovaná bouda je na křížovatce tří dálkových krkonošských cest na jihozápadním svahu horské louky s dalekými výhledy. Předmětem řešení je návrh objektu, který na trase horských cest poskytuje servis pro turisty. Je informačním střediskem, místem k zastavení, občerstvení, přespání a poskytnutí pomoci. Nosnou ideou návrhu je téma cest a jejich křížení. Původní Klínová bouda se nacházela dále od křížovatky. V duchu konceptu je nová Klínová bouda umístěna přímo u křížovatky cest. Křížovatka je doplněna další cestou, která vede přímo do jádra objektu. Je tím umocněn význam objektu, jakožto záchranného bodu na cestách po Krkonoších. Solitér je obdélníkového půdorysu. Půdorys má tvar jako většina tradičních objektů rozesetých po krkonošských svazích. Zpočátku kompaktní forma objektu je protnuta cestou. Objekt se tak rozpadá na dvě svébytné části (funkční celky). Tyto části tvoří horská služba (privátní část) na straně jedné a na straně druhé ubytování s občerstvením (veřejná část). Na konci doplněné cesty je terasa s výhledem do malebného údolí. Hmota objektu rozděluje dva pomyslné světy. Na straně jedné svět ruchu křížovatky a na straně druhé svět klidu s výhledem.



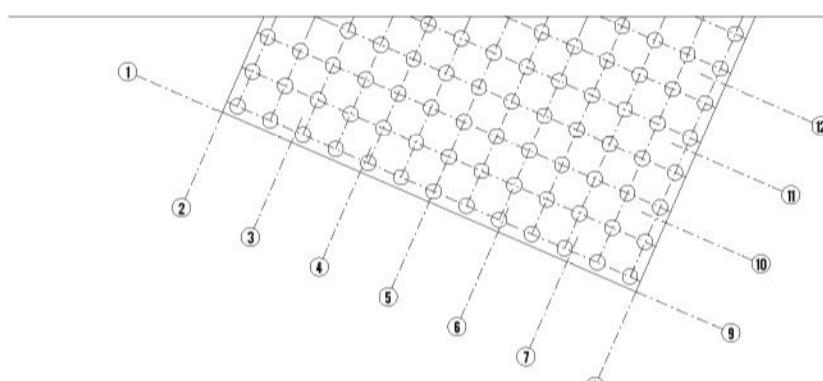
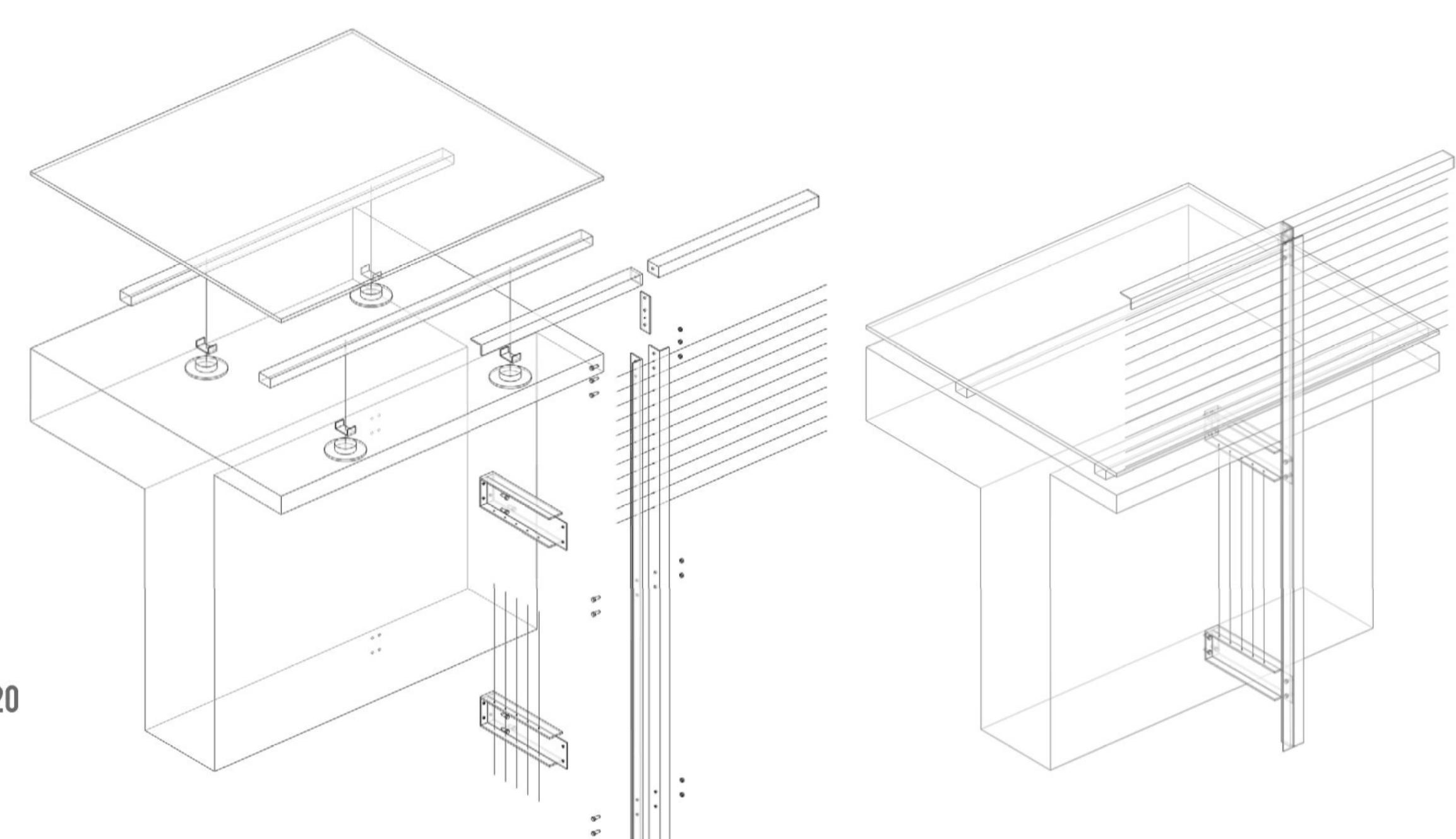
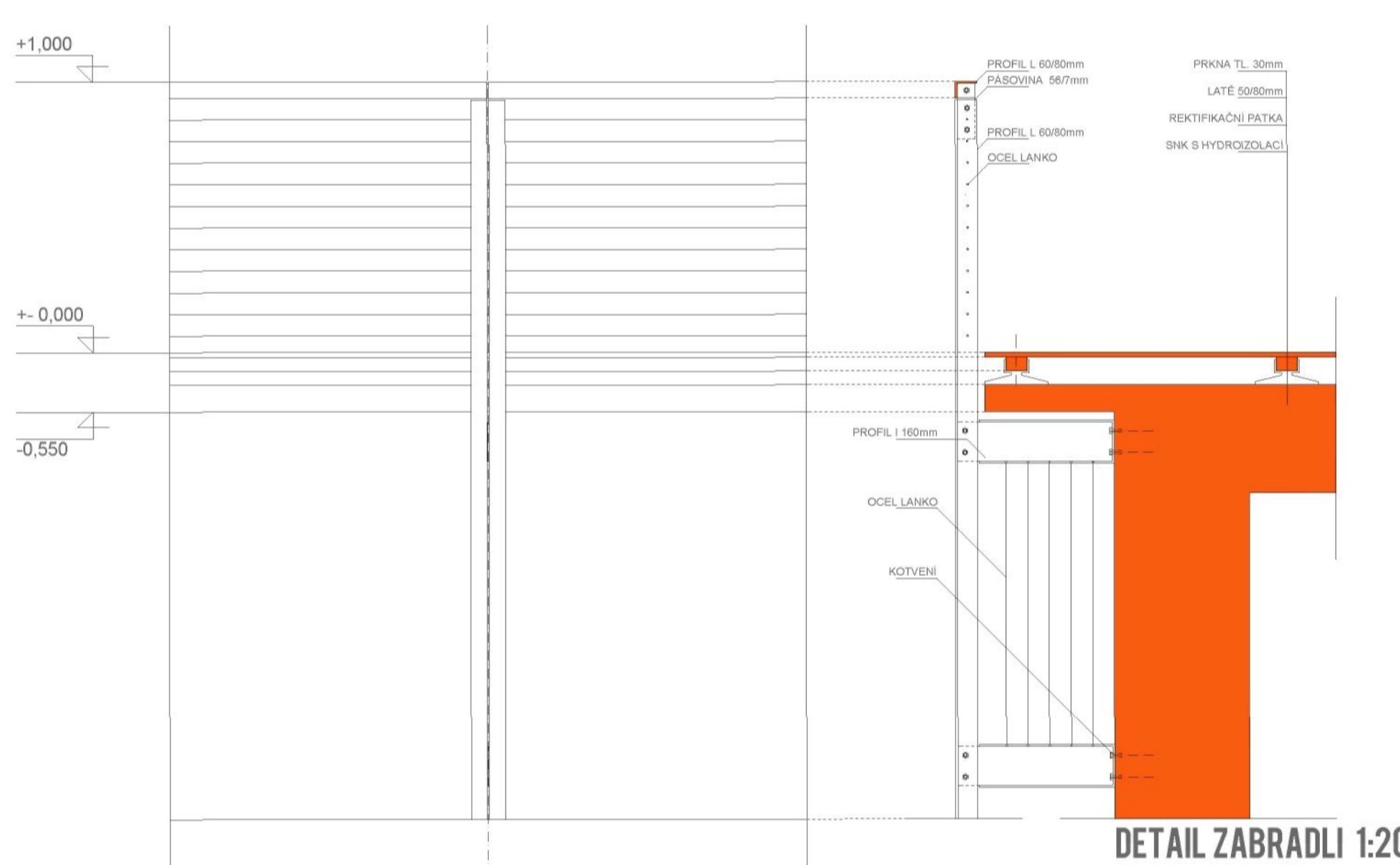
Objekt je zasazen do svažitého terénu. Je řešen tak aby zásah do terénu byl minimální. Dům je nepodsklepený a má čtyři patra. V 1.NP se nachází sklad a technické zázemí. Nadzemní část objektu je koncipována tak, že je rozdělena do dvou funkčních celků: ubytování+hospoda (veřejná část) a horská služba (privátní část). Do obou celků je hlavní vstup z průchodu domem, který tvoří hlavní komunikační tah a zároveň je dominantním prvkem celého objektu. V 1.NP privátní části se nachází zádveří, garáž a ošetřovna. V 2.NP je umístěno bydlení pro 4 zaměstnance horské služby a v 3.NP (vložené patro) odpočinkový kout. V části veřejné je zádveří se vstupem do hospody pro cca 40 lidí. Kuchyň je napojena na sklad a zázemí pro zaměstnance. Je zároveň vybavena okénkem pro rychlé občerstvení ze severní strany u cesty. WC je koncipováno jako průchozí, aby bylo možné jej užívat jak pro potřeby návštěvníků hospody, tak i pro návštěvníky rychlého občerstvení. V 2.NP tvoří největší prostor noclehárna, která je přístupná ze schodiště a zádveří v 1.NP. Noclehárna je koncipována do kójí po max. 4 lůžkách. Lůžková kapacita 2.NP je 16+3. Z noclehárny je přímá návaznost na hygienické zařízení, které je děleno zvlášť pro ženy a zvlášť pro muže. Pro zvýšení komfortu návštěvníků obsahuje 2.NP sušárnou a úložnou místnost. V 3. NP (vložené patro) se nachází rezervní kapacita pro noclehárnu. Ta činí 9 lůžek. Max. kapacita noclehárny je tudíž 28 lůžek.

Konstrukce stavby na bázi dřeva mají řadu předností. Tyto stavby jsou lehčí, suchá metoda výstavby odlehčuje životnímu prostředí, konstrukce domu nezatěžuje tolík podloží a proto nemusejí být tak masivní základy o proti zděné stavbě. Základová konstrukce je tvořena betonovými základovými pasy, které jsou uloženy do nezámrzné hloubky 1200 mm. Nosné konstrukce objektu se skládají z obvodových dřevěných rámových konstrukcí se zateplením tl. 350 mm. Vnitřní nosné stěny jsou tvořeny rámovou dřevěnou konstrukcí tl. 200 mm. Příčky jsou z dřevěných sendvičových panelů. Stropní nosná konstrukce je z trámu se základem v některých částech s podhledem, někde přiznané trámy. Sloupky, které nesou krov jsou také dřevěné a probíhají do nižších pater, nebo jsou postaveny na nosnou stěnu spodního patra. Krovce krovu, vazné trámy a kleštiny jsou z dřevěných hranolů se zateplením. Střecha objektu je pultová se sklonem 20° na jižní stranu. Modul celé konstrukce objektu je 800 mm.

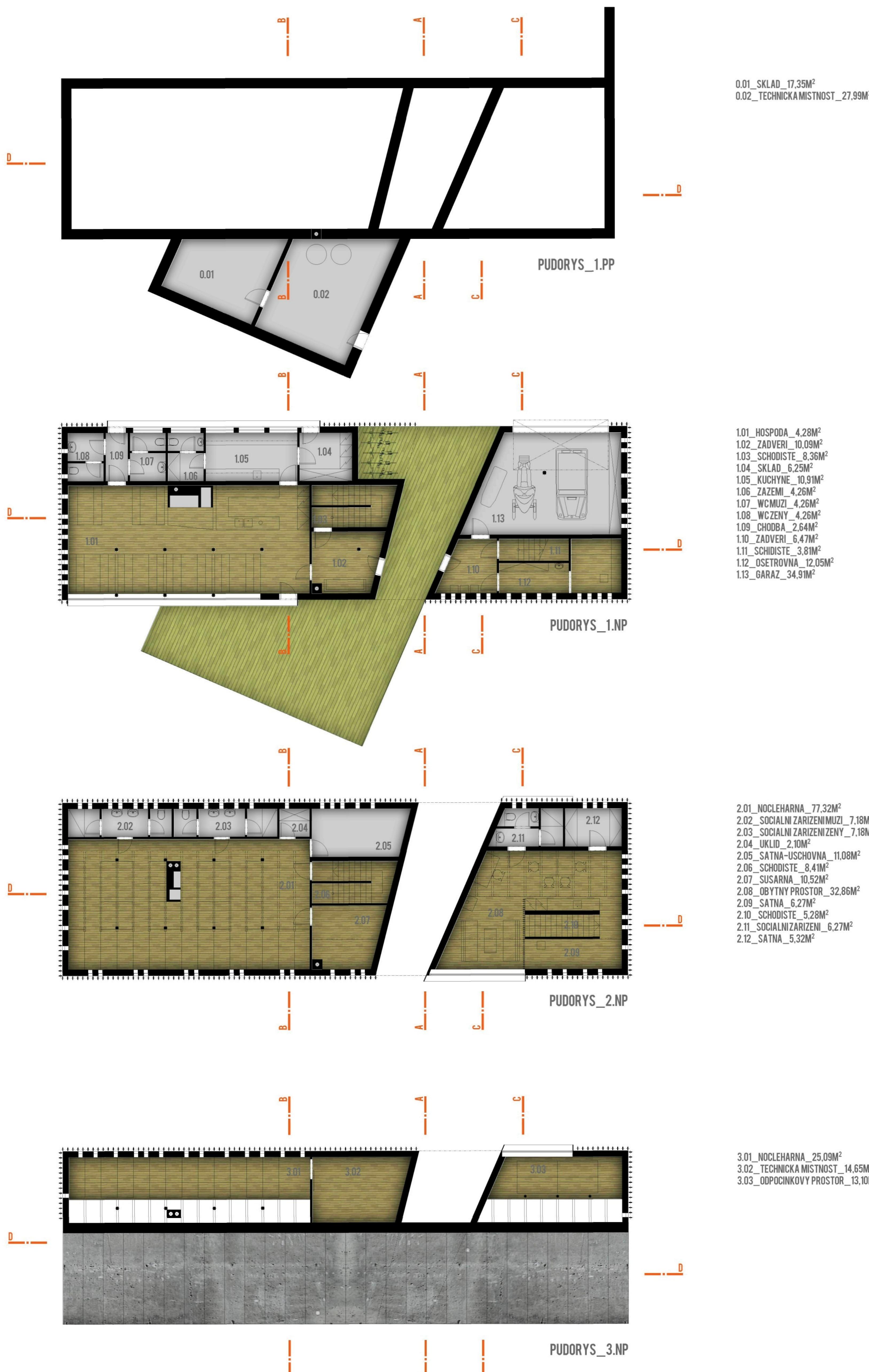
Materiálové řešení povrchu fasád se skládá z dřevěných palubek na pero a drážku a plechů atmofix. Rastř fasády je složen z dřevěných žeber, plní pouze estetickou funkci a nikoli nosnou. Střecha je oplechovaná (falcovaný plech TiZn). Povrchy podlah jsou tvořeny složenou dřevěnou podlahovou krytinou. Stěny a stropy interiéru jsou pokryty palubkami. V hygienických zařízeních objektu, kuchyni a skladu je povrch stěn se sádrokartonovým záklopem a s povrchovou úpravou z keramických dlaždic. Povrchová úprava podlahy v garáži je také z keramických dlaždic. Povrch terasy je z dřevěných prken s povrchovou protiskluzovou úpravou.

Napojení objektu je možné jen na elektrickou síť. V suterénu v jižní části objektu je umístěna technická místnost s vodárnou, trafostanicí, měřiči tepla a kotlem. Výtápání objektu je řešeno několika způsoby. Kotlem na biomasu, krby či krbovými kamny. Kotel na biomasu spaluje štěpky, hoblinky, pelety i štípané dříví. Kotel je plně automatizován od podávání až po zapálení, čištění kotle, kontrolovaného komínového tahu i odstraňování popela. Vše funguje plně automaticky díky úsporným pohonům a elektronickému řízení. Kotel je napojen na otopený systém objektu. Krby jsou též napojeny na systém vytápění a jsou opatřeny teplovzdušnými rozvody. Ohřev vody je řešen elektrickými průtokovými ohříváči se zásobníkem. Zásobování vodou je z vrtané studny s čerpadlem na elektropohon. Návrh počítá s čističkou odpadních vod.

1.01 hospoda	64,28m ²
1.02 zádveří	10,09m ²
1.03 schodiště	8,36m ²
1.04 sklad	6,25m ²
1.05 kuchyň	10,91m ²
1.06 zázemí pro zaměstnance	4,26m ²
1.07 WC muži	4,26m ²
1.08 WC ženy	4,26m ²
1.09 chodba	2,64m ²
1.10 zádveří	6,47m ²
1.11 schodiště	3,81m ²
1.12 ošetřovna	12,05m ²
1.13 garáž	34,91m ²
2.01 noclehárna	77,32m ²
2.02 sociální zařízení muži	7,18m ²
2.03 sociální zařízení ženy	7,18m ²
2.04 úklid	2,10m ²
2.05 šatna-úschovna	11,08m ²
2.06 schodiště	8,41m ²
2.07 sušárna	10,52m ²
2.08 obytný prostor	32,86m ²
2.09 šatna	6,27m ²
2.10 schodiště	5,28m ²
2.11 sociální zařízení	6,27m ²
2.12 šatna	5,32m ²
3.01 noclehárna	25,09m ²
3.02 technická místnost	14,65m ²
3.03 odpočinkový prostor	13,10m ²
CELKEM	393,63m²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA CELKEM	303,67m²



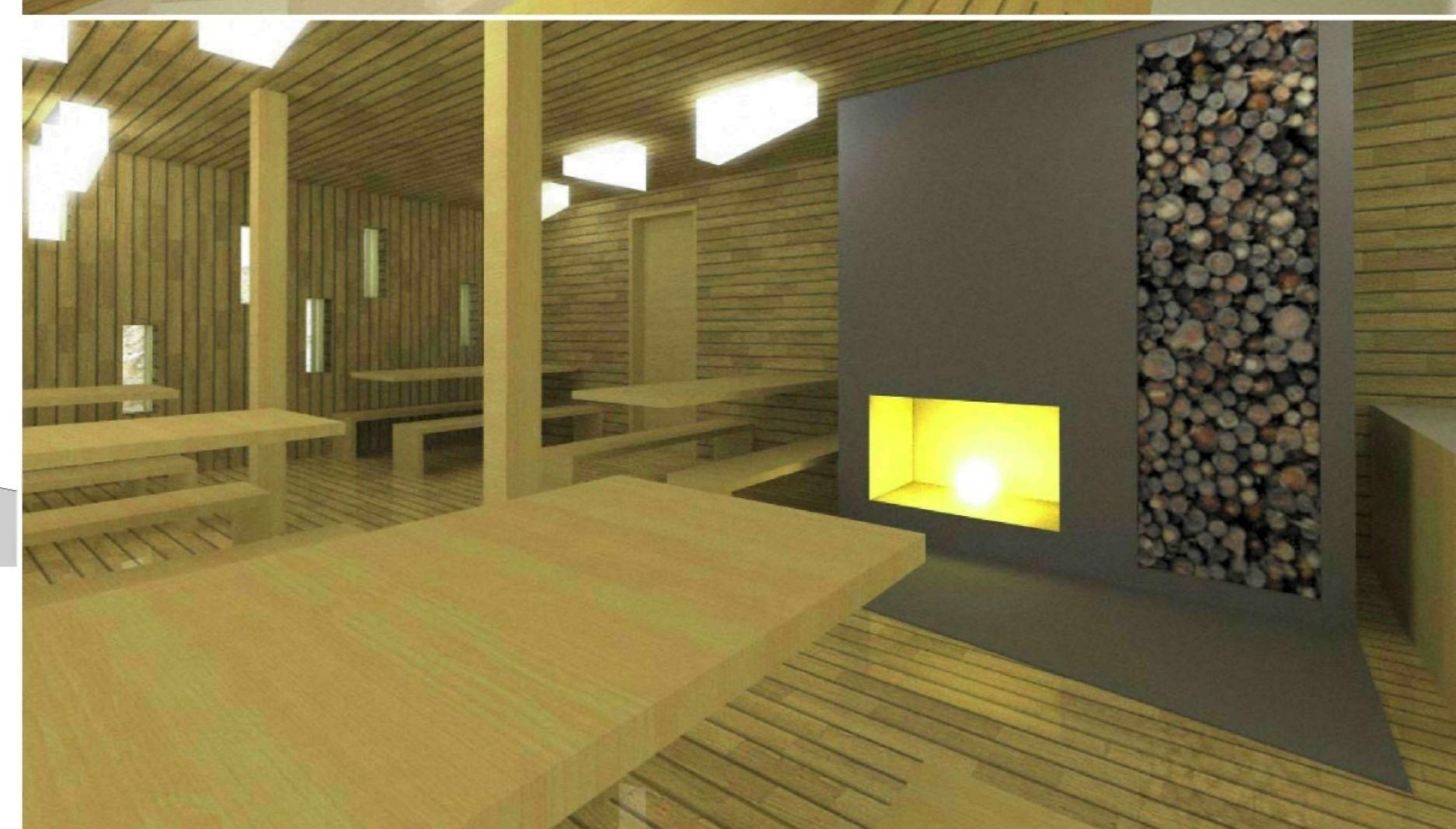
SITUACE 1:500



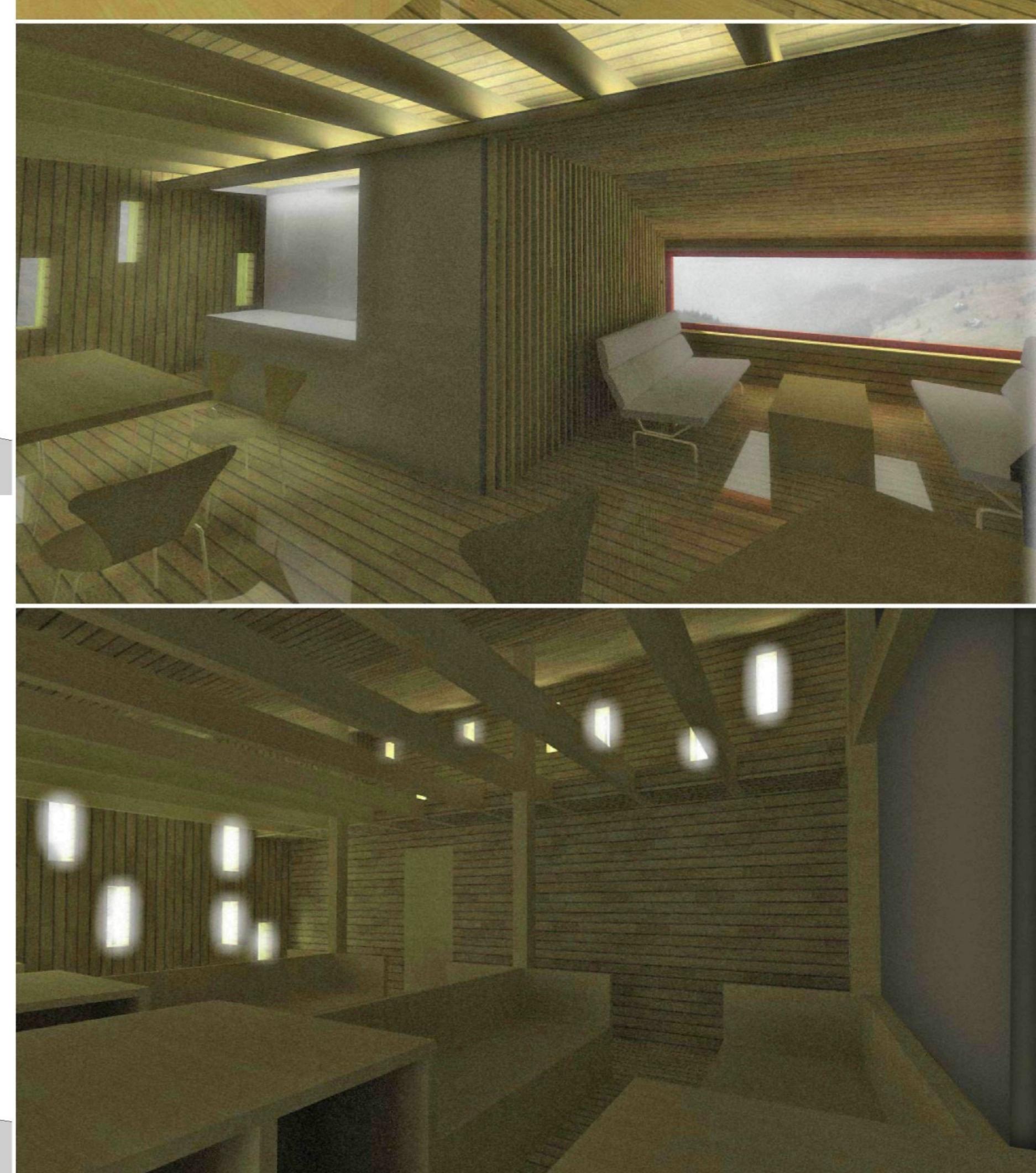
REZ_A-A



REZ_B-B



REZ_C-C



VIZUALIZACE INTERIER

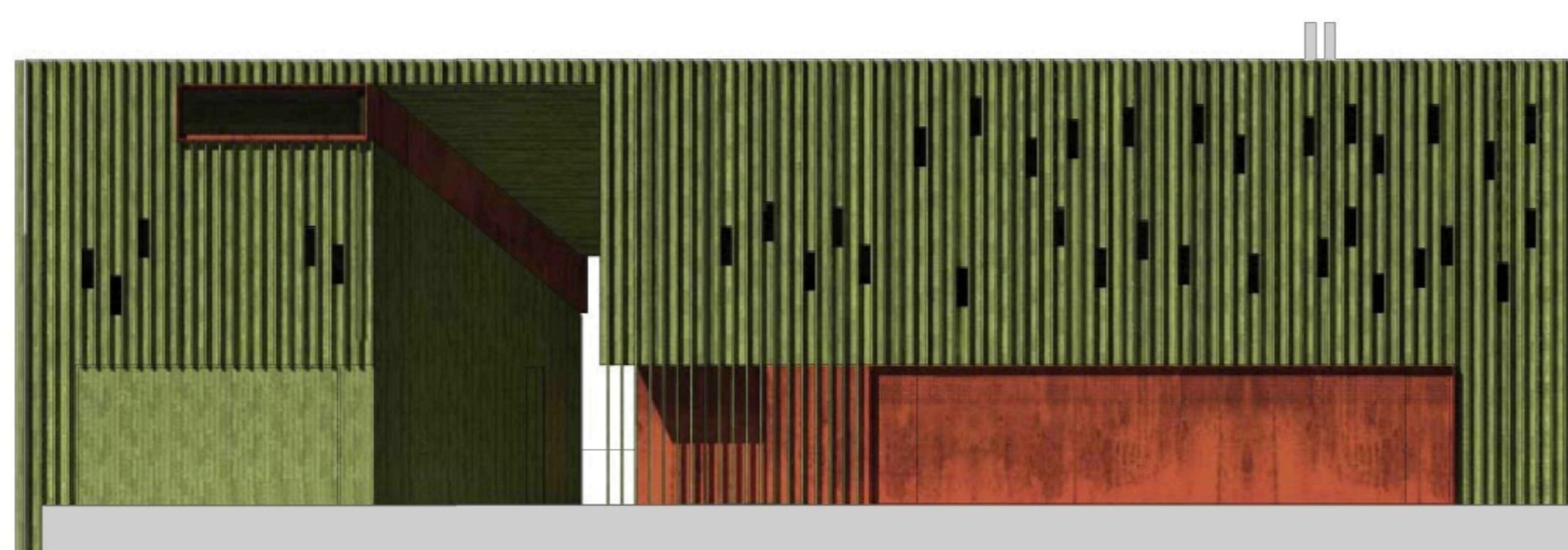
REZ_D-D



REZY 1:100



POHLED JIZNI



POHLED SEVERNÍ

POHLED ZAPADNÍ



POHLED VYCHODNÍ



