

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK
2026

TECHNICKÁ ZPRÁVA

HORIZON LIPNO
RESTAURACE A KAVÁRNA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**ZÁKLADNÍ KONCEPCE NÁVRHU**

Návrh objektu HORIZON LIPNO představuje současnou interpretaci udržitelné architektury reagující na jedinečný charakter prostředí Lipenského jezera, aktuální klimatické výzvy a proměňující se požadavky společnosti na kvalitu veřejného prostoru.

Objekt je navržen jako multifunkční gastronomický pavilon sdružující restauraci a kavárnu. Stavba nevzniká pouze jako místo pro stravování, ale jako společenský bod setkávání, prostor pro odpočinek, pozorování krajiny a vytváření vztahu člověka s okolní přírodou.

Základní filozofií návrhu je vytvoření architektury, která není dominantou krajiny, ale její přirozenou součástí. Stavba nevystupuje proti přírodě, ale spolupracuje s ní. Respektuje topografii území, klimatické podmínky lokality, výhledové osy na Lipenské jezero a přirozené vazby mezi člověkem, vodou, zelení a veřejným prostorem.

Architektonická forma objektu je inspirována lodí. Tato inspirace nevychází pouze z formálního estetického gesta, ale z hlubokého kontextu místa. Blízkost jezera, přístavu a dlouhodobé historické vazby lokality na vodní dopravu vytvořily základní ideový rámec návrhu.

Objekt symbolicky představuje zakotvenou loď. Dlouhá horizontální hmota připomíná trup plavidla směřujícího k horizontu jezera. Kruhová okna na severní fasádě odkazují na lodní průzory. Přesahující střešní rovina evokuje ochrannou palubu poskytující útočiště před sluncem, deštěm i větrem.

Architektura tak získává silný identifikační prvek, který je pro návštěvníka snadno zapamatovatelný a současně pevně spjatý s místem.

URBANISTICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Objekt má půdorysné rozměry 55,0 × 14,85 m.

Celková výška objektu činí 3,50 m.

Světlá výška interiéru je navržena 3,00 m.

Dispoziční řešení je organizováno do dvou hlavních funkčních celků:

- restaurace,
- kavárna.

Obě části fungují samostatně, avšak současně vytvářejí jeden provozní celek s možností vzájemného propojení.

Hlavní pobytová část je orientována směrem k jezeru. Jižní fasáda je téměř po celé délce otevřena prostřednictvím velkoformátových francouzských oken, která zajišťují:

- maximální denní osvětlení,
- pasivní solární zisky v zimním období,
- vizuální propojení interiéru s krajinou,
- psychologický komfort uživatelů,
- minimalizaci potřeby umělého osvětlení během dne.

Objekt je navržen jako plně bezbariérový.

Severní strana obsahuje hlavní přístupovou trasu z parkoviště. Součástí řešení je schodiště a bezbariérová rampa umožňující pohodlný přístup osobám s omezenou schopností pohybu, rodičům s kočárky i seniorům.

Jižní strana objektu navazuje na pobytovou terasu orientovanou směrem k jezeru. Součástí návrhu je venkovní posezení, které rozšiřuje kapacitu objektu a vytváří plynulý přechod mezi interiérem a exteriérem.

Po obvodu terasy je navrženo celoskleněné bezpečnostní zábradlí, které zachovává ničím nerušené výhledy na okolní krajinu a současně splňuje požadavky bezpečnosti provozu.

ARCHITEKTONICKÁ REAKCE NA KLIMATICKOU ZMĚNU

Jedním z hlavních cílů návrhu je vytvoření budovy připravené na klimatické podmínky budoucnosti.

Současné stavebnictví čelí několika zásadním problémům:

- přehřívání budov,
- rostoucí spotřeba energie,
- úbytek biodiverzity,
- extrémní srážkové události,
- nedostatečná retence vody,
- vysoká uhlíková stopa stavebních materiálů.

Návrh na tyto problémy reaguje komplexním souborem pasivních opatření.

Velké střešní přesahy významně snižují dopad přímého letního slunečního záření na prosklené plochy.

Přesah střechy:

Jih: 3,50 m
Sever: 2,00 m
Východ: 1,50 m
Západ: 1,50 m

V zimním období umožňují nízké sluneční paprsky pronikání hluboko do interiéru a vytvářejí významné pasivní energetické zisky.

V letním období dochází k zastínění prosklených ploch a omezení přehřívání interiéru.

Budova využívá kombinaci:

- přirozeného větrání,
- akumulace konstrukcí,
- zelené střechy,
- stínění,
- vysoké tepelné izolace.

Tím je minimalizována potřeba mechanického chlazení.

ENVIRONMENTÁLNÍ KONCEPCE

Nosným materiálem stavby je dřevo pocházející přednostně z regionálních zdrojů.

Dřevo představuje obnovitelný stavební materiál s minimální uhlíkovou stopou.

Ve srovnání s běžnými železobetonovými stavbami dochází k výraznému snížení emisí CO₂ vznikajících během výstavby.

Konstrukce objektu současně funguje jako dlouhodobý zásobník uhlíku.

Použití lokálních materiálů snižuje dopravní vzdálenosti, podporuje regionální ekonomiku a posiluje vztah stavby k místnímu prostředí.

Architektura se nesnaží konkurovat okolní krajině. Naopak vytváří harmonický celek s lesním prostředím, vodní plochou a rekreačním charakterem Lipna.

Budova je navržena s důrazem na dlouhou životnost, nízké provozní náklady, snadnou údržbu a budoucí adaptabilitu.

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Objekt je navržen jako kombinovaný konstrukční systém.

Hlavní nosnou konstrukci tvoří:

- CLT panely,
- lepené dřevěné nosníky,
- železobetonové vnitřní nosné stěny.

Stropní konstrukce je tvořena soustavou dřevěných trámů 150 × 120 mm v osové vzdálenosti 1000 mm.

Vnitřní železobetonové stěny plní:

- nosnou funkci,
- akumulační funkci,
- akustickou funkci,
- požární stabilizaci objektu.

Kombinace dřeva a betonu představuje optimální spojení ekologických, technických a provozních parametrů.

TECHNICKÁ ZPRÁVA**HORIZON LIPNO****ŠIMON PÁNEK**

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je navržena jako extenzivní vegetační plochá střecha s retenční funkcí. Návrh střechy představuje jeden z klíčových environmentálních prvků celého objektu.

V současných klimatických podmínkách již střecha neplní pouze ochrannou funkci budovy, ale stává se aktivní součástí hospodaření s vodou, regulace mikroklimatu a energetické stability objektu.

Vegetační souvrství významně snižuje teplotní zatížení střešního pláště během letních měsíců, prodlužuje životnost hydroizolace a podporuje biodiverzitu území.

Navržená skladba střechy (380 mm):

Vegetační vrstva – rozchodníky, suchomilné traviny a regionální druhy vegetace
80 mm
Vegetační substrát
80 mm
Filtrační geotextilie
5 mm
Retenčně-drenážní vrstva s akumulací funkcí
40 mm
Ochranná separační vrstva
5 mm
Hydroizolace odolná proti prorůstání kořenů
10 mm
Tepelná izolace z dřevovláknitých desek s vysokou objemovou hmotností
120 mm
Nosná CLT střešní deska
40 mm

Celková tloušťka:
380 mm

Přínosy navržené střechy:

- zadržení významné části srážkové vody,
- snížení povrchové teploty střechy až o desítky stupňů,
- ochrana hydroizolace proti UV záření,
- podpora biodiverzity,
- zlepšení mikroklimatu okolí,
- zvýšení tepelné stability interiéru,
- omezení efektu městského tepelného ostrova,
- prodloužení životnosti konstrukce.

Výrazné přesahy střechy vytvářejí ochranu před přehříváním a současně podporují architektonickou symboliku lodní paluby.

Přesahy střechy:

- jih – 3,50 m
- sever – 2,00 m
- východ – 1,50 m
- západ – 1,50 m

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Obvodové konstrukce jsou navrženy jako difuzně otevřený ekologický systém s důrazem na dlouhodobou životnost, minimální uhlíkovou stopu a vysokou energetickou efektivitu.

Skladba obvodové stěny (500 mm):

Interiérový dřevěný obklad
20 mm
Instalační předstěna vyplněná dřevovláknitou izolací
60 mm
Vzduchotěsná a parobrzdňá vrstva
5 mm
CLT nosný panel
160 mm
Dřevovláknitá tepelná izolace
220 mm
Provětrávaná vzduchová mezera
35 mm

Celková tloušťka:
500 mm

Vnější povrch tvoří obklad z lokálního modřínu nebo sibiřského modřínu bez povrchové úpravy.

Materiál přirozeně stárne a získává šedostříbrnou patinu, která pomáhá objektu splynout s okolní krajinou.

Předpokládaný součinitel prostupu tepla:

$U \approx 0,12-0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

Konstrukce splňuje požadavky budov s téměř nulovou spotřebou energie.

VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické stěny s částečným dřevěným obložením.

Jejich funkcí je:

- stabilizace objektu,
- přenos svislého zatížení,
- akumulace tepla,
- zvýšení požární odolnosti,
- akustické oddělení provozů.

Skladba stěny (250 mm):

Pohledový beton
180 mm
Akustická podkladní konstrukce
20 mm
Dřevěný interiérový obklad
50 mm

Celková tloušťka:
250 mm

Pro beton se doporučuje využití nízkouhlíkových směsí s příměsí mleté granulované vysokopecní strusky nebo pucolánových příměsí.

Dochází tak k významnému snížení emisí CO₂ oproti běžnému cementovému betonu.

PROSKLENÉ KONSTRUKCE

Významným architektonickým prvkem jsou velkoformátová francouzská okna orientovaná na jih.

Tato fasáda tvoří vizuální rozhraní mezi interiérem a krajinou.

Navržené zasklení:

- trojsklo,
- $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- solární faktor optimalizovaný pro zimní zisky,
- dřevohliníkové rámy.

Přínosy:

- maximalizace denního světla,
- omezení potřeby umělého osvětlení,
- psychologický komfort uživatelů,
- propojení s okolní krajinou,
- pasivní energetické zisky.

Kruhová okna na severní fasádě představují odkaz na lodní architekturu a současně přinášejí specifickou kvalitu světla do interiéru.

ENERGETICKÁ KONCEPCE

Objekt je navržen podle principů nízkoenergetické a environmentálně odpovědné výstavby.

Hlavní pilíře energetické koncepce:

- kvalitní tepelná obálka budovy,
- eliminace tepelných mostů,
- vegetační střecha,
- vysoká vzduchotěsnost,
- přirozené větrání,
- maximální využití denního světla,
- pasivní solární zisky,
- využití obnovitelných zdrojů energie.

Doporučeným zdrojem tepla je tepelné čerpadlo voda-vzduch nebo země-voda.

Předpokládaná energetická náročnost odpovídá třídě A – mimořádně úsporná budova.

HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU

Voda je v návrhu chápána jako cenný zdroj, nikoliv odpad.

System hospodaření s dešťovou vodou zahrnuje:

- vegetační střechu,
- retenční vrstvu střechy,
- akumulaci nádrží,
- vsakování přebytečných vod,
- využití pro závlahu vegetace.

Tento systém významně snižuje zatížení kanalizační infrastruktury a pomáhá stabilizovat mikroklima okolí.

TECHNICKÁ ZPRÁVA**HORIZON LIPNO****ŠIMON PÁNEK**

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Nosná konstrukce z CLT panelů je navržena v souladu s aktuálními požadavky požární bezpečnosti staveb.

Dimenze jednotlivých prvků umožňují dosažení požadované požární odolnosti.

Železobetonové vnitřní stěny současně vytvářejí požární stabilizační jádro objektu.

Objekt je navržen v souladu s příslušnými požadavky českých technických norem a evropských předpisů.

ARCHITEKTONICKÝ MANIFEST

HORIZON LIPNO není pouze restaurace.

Je to místo setkávání.

Je to prostor mezi lesem a vodou.

Je to stavba, která nevznikla proto, aby byla vidět, ale proto, aby umožnila vidět.

Vidět horizont jezera.
Vidět proměny počasí.
Vidět krajinu.
Vidět druhé lidi.

V době, kdy architektura často soupeří s přírodou, je HORIZON LIPNO navržen jako její partner.

Budova zachycuje vodu místo jejího odvádění.
Ochraňuje klima místo jeho zatěžování.
Využívá obnovitelné materiály místo materiálů s vysokou uhlíkovou stopou.
Podporuje komunitu místo izolace.

Architektura zde není objektem.

Architektura se stává prostředím.

Stejně jako loď potřebuje vodu, aby mohla existovat, potřebuje tato stavba své okolí, krajinu, les a jezero.

Proto není cílem návrhu vytvořit dominantu.

Cílem je vytvořit místo, které bude působit, jako by zde odjakživa patřilo.

Místo, které bude sloužit lidem dnes, ale současně bude odpovědné vůči krajině a budoucím generacím.

Taková architektura není pouze udržitelná.

Je smysluplná.

TECHNICKÁ ZPRÁVA**HORIZON LIPNO****ŠIMON PÁNEK**

Geodetické, geomorfologické, geotechnické a urbanistické zhodnocení území

Parcela: p.č. 47/1

Katastrální území: Lipno nad Vltavou [684309]

Obec: Lipno nad Vltavou

LV: 1405

Druh pozemku dle KN: lesní pozemek

Územní plán: plocha RU – rekreace všeobecná, prostorová regulace PR2 / PR4

1. Charakteristika území

Posuzovaný pozemek se nachází v intravilánu rekreační oblasti Lipno nad Vltavou v exponované horské krajině Šumavského podhůří. Lokalita vykazuje vysokou krajinářskou, rekreační a investiční hodnotu s významným potenciálem pro realizaci individuální rekreační či nízkopodlažní horské architektury.

Území je charakteristické svažitém terénem s kontinuálním výškovým spádem bez výrazných morfologických lomů či známek nestability svahu. Konfigurace terénu umožňuje efektivní architektonické osazení objektů respektujících přirozený reliéf krajiny.

2. Geodetické a morfologické hodnocení

Vyhodnocení bylo provedeno na základě výškových bodů DMR 5G.

Základní parametry území

Parametr	Hodnota
Přibližná délka svahu	49 m
Přibližná šířka pozemku	57 m
Celkové převýšení	6.07 m
Průměrný podélný sklon	12.4 %
Průměrný sklon svahu	7.1°
Maximální lokální sklon	cca 16.4 %

Terén vykazuje plynulý svažitý charakter se středním sklonem typickým pro horské rekreační lokality. Svažité poměry lze z hlediska zakládání staveb hodnotit jako technicky dobře řešitelné.

Svah nevykazuje známky výrazné erozní činnosti ani náhlých terénních zlomů. Geometrie území je vhodná pro terasové architektonické řešení s minimalizací rozsahu zemních zásahů.

3. Geologické a geotechnické poměry

Lokalita se nachází v geologické oblasti moldanubika Šumavy, tvořené převážně metamorfovanými horninami vysoké pevnosti, zejména pararulami, migmatity a lokálně granitoidními horninami.

Předpokládané geotechnické vlastnosti podloží:

vysoká únosnost základových púd,
nízká stlačitelnost horninového prostředí,
dobrá stabilita svahových poměrů,
minimální předpoklad plošných sesuvných deformací,
vhodné podmínky pro hlubší zakládání staveb.

Na základě konfigurace terénu a charakteru regionální geologie lze lokalitu hodnotit jako geotechnicky stabilní s nízkým rizikem svahových deformací.

4. Stabilita území a hydrogeologické poměry

Průměrný sklon území cca 7° nepředstavuje z hlediska běžné výstavby kritický svahový parametr. Lokalita nevykazuje známky aktivních sesuvných procesů ani významné nestability podloží.

S ohledem na horský charakter území je nutné při budoucí výstavbě řešit:

řízené odvodnění svahu,
drenážní systémy spodní stavby,
odvodnění opěrných konstrukcí,
ochranu proti povrchovým a tajícím vodám.

Při respektování standardních geotechnických a vodohospodářských opatření lze stabilitu území hodnotit jako velmi dobrou.

ZHODNOCENÍ ÚZEMÍ

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK

5. Vhodnost území pro výstavbu

Z urbanistického a technického hlediska je území vhodné zejména pro:

individuální rekreační objekty,
horské vily,
nizkopodlažní apartmánové objekty,
terasovou horskou architekturu respektující konfiguraci svahu.

Svažitosť pozemku vytváří vhodné podmínky pro vícepodlažní osazení objektu s částečným zapuštěním spodních podlaží do terénu.

Doporučený způsob založení staveb:

železobetonové základové pasy,
případně pilotové založení v místech zvětralého podloží,
lokálně opěrné železobetonové konstrukce.

6. Územně plánovací podmínky

Dle územního plánu obce Lipno nad Vltavou se pozemek nachází v ploše:

RU – rekreace všeobecná

s prostorovou regulací:

PR2
PR4

Tyto plochy jsou určeny převážně pro rekreační využití území při respektování stanovených prostorových regulativů a krajinného rázu.

Část pozemku se nachází v režimu lesního pozemku, proto bude případná realizace staveb podmíněna:

souhlasem orgánu ochrany lesa,
případným odnětím části pozemku z PUPFL,
splněním podmínek ochrany krajinného rázu,
koordinací s územně plánovací dokumentací obce.

7. Celkové hodnocení

Posuzovaný pozemek představuje z geodetického, geomorfologického a geotechnického hlediska kvalitní svažité území s velmi dobrým potenciálem pro rekreační a rezidenční výstavbu horského charakteru.

Hlavní přednosti území:

stabilní geologické podloží,
technicky dobře řešitelný svah,
plynulá konfigurace terénu,
nízké riziko svahových deformací,
vysoká krajinařská a rekreační hodnota,
vhodné podmínky pro architektonicky kvalitní terasovou výstavbu.

Za limitující faktory lze považovat zejména:

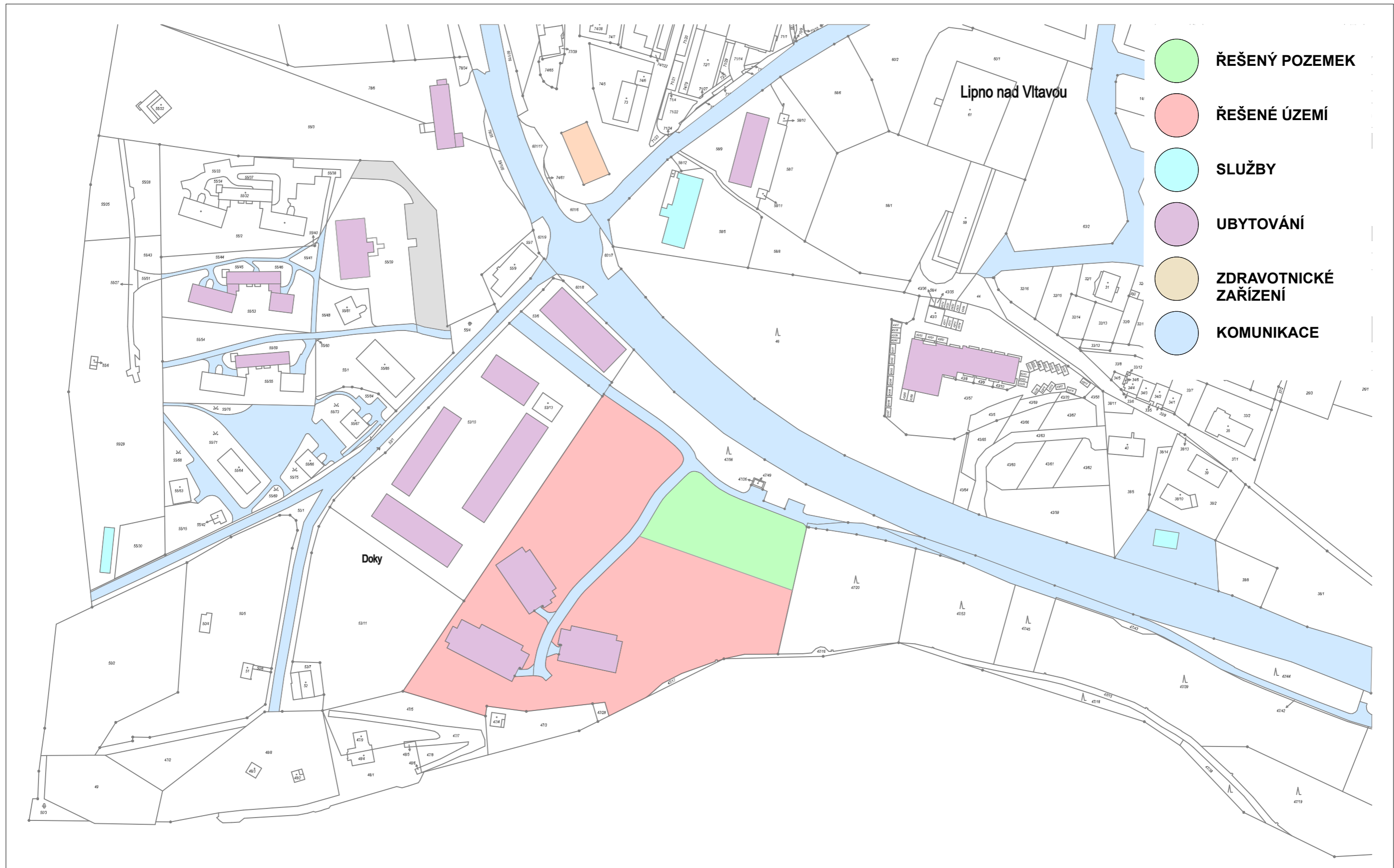
režim lesního pozemku,
nutnost řešení odvodnění území,
respektování prostorových regulativů PR2 a PR4,
požadavky ochrany krajinného rázu a horského prostředí.

Celkově lze lokalitu hodnotit jako nadstandardně atraktivní území s vysokým potenciálem pro realizaci kvalitní horské architektury při respektování geotechnických, vodohospodářských a územně plánovacích podmínek.

ZHODNOCENÍ ÚZEMÍ

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK



- ŘEŠENÝ POZEMEK
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- SLUŽBY
- UBYTOVÁNÍ
- ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ
- KOMUNIKACE

ANALÝZA FUNKČNÍ

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK



1:2000



ANALÝZA OSLUNĚNÍ

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK





ANALÝZA ZELENĚ

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK



1:2000



Mikroklimatická analýza území

- Proudění chladného vzduchu od jezera
- Přirozené větrání území
- Stabilizace mikroklimatu vodní plochou
- Letní ochlazování prostředí
- Akumulace tepla na osluněných plochách
- Ochrana před větrem pomocí vegetace
- Stínění a ochlazování stromovým patrem
- Vlhkost a ranní mlha u pobřeží
- Sluneční zisky během dne
- Pasivní klimatický komfort exteriéru
- Proudění vzduchu po svahu terénu
- Ekologická vazba voda – zeleň – zástavba

ANALÝZA KLIMATU

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK



1:2000

**URBANISTICKÉ
HODNOCENÍ**

otevřené
přírodní
rekreační
s kvalitní prostupností
krajiny

Komunikační síť kopíruje
terén a podporuje přirozené
členění území. Zástavba je
orientována s důrazem na
výhledy, oslunění a kontakt
s okolní zelení.

CHARAKTER ZÁSTAVBY

převaha soliterní a bodové
zástavby
nízká až střední hustota
zastavění
rozvolněná urbanistická
struktura
výrazné zastoupení
rekreačních objektů
silné propojení se zelení a
krajinou

FUNKČNÍ STRUKTURA

obytná funkce
rekreační funkce
občanská vybavenost
sportovní a volnočasové
areály
Objekty občanské
vybavenosti jsou
soustředěny převážně
podél hlavních komunikací
a v centrálních částech
území.

VÝŠKOVÁ HLADINA

nízkopodlažní
o výšce 1–4 NP

ŘEŠENÝ
POZEMEK

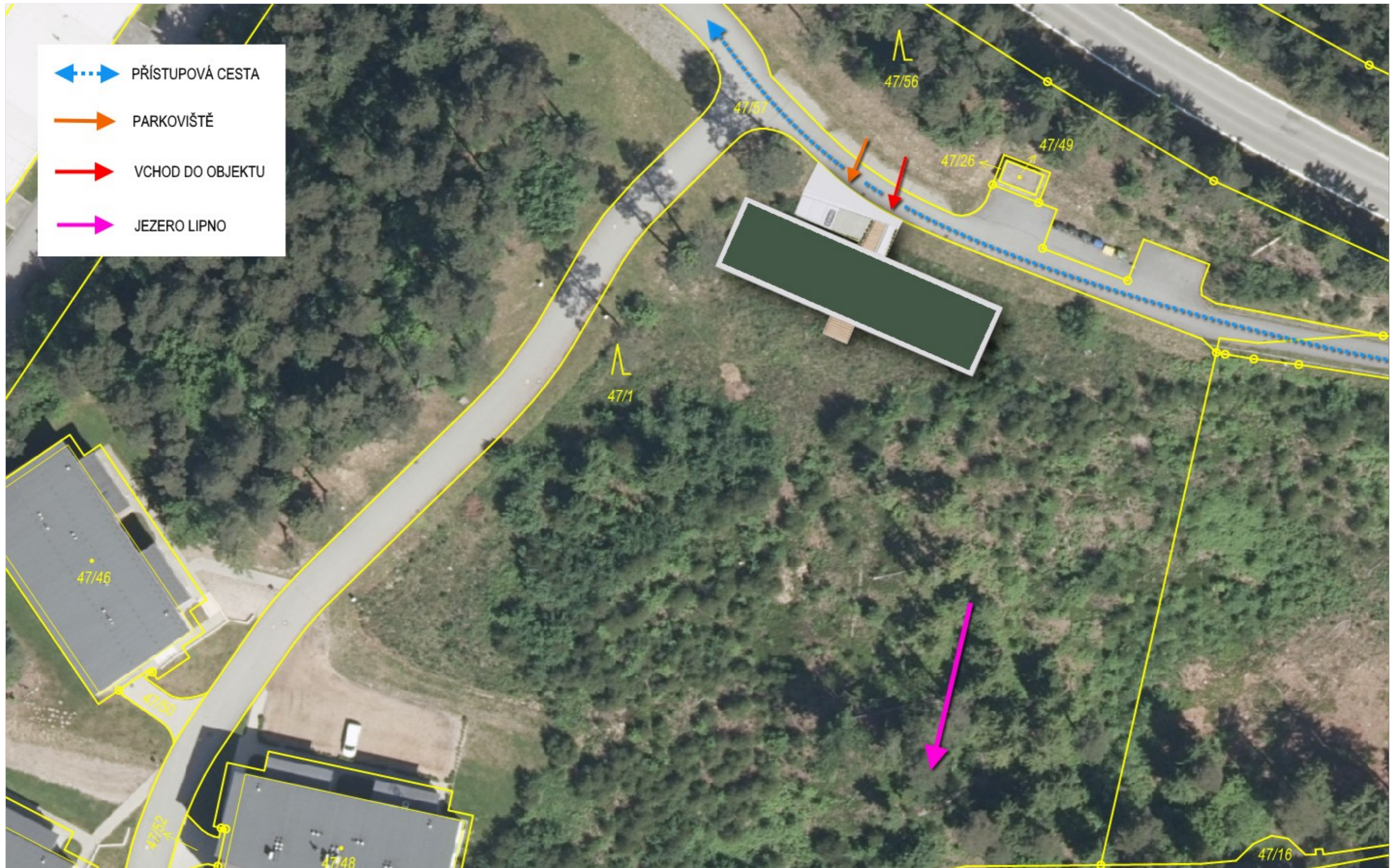
ANALÝZA ZÁSTAVBY

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK



1:2000



-  PŘÍSTUPOVÁ CESTA
-  PARKOVIŠTĚ
-  VCHOD DO OBJEKTU
-  JEZERO LIPNO



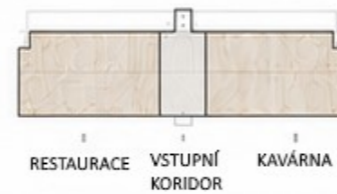
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Hlavní vstup | 9. WC pro ženy |
| 2. Vstupní hala / chodba | 10. WC pro muže |
| 3. Restaurace – jídelní část | 11. Vstup do kavárny |
| 4. Společný stůl | 12. Kavárna – lounge zóna |
| 5. Intimní jídelní zóna | 13. Kavárenský bar / obsluha |
| 6. Kuchyně | 14. Technická místnost |
| 7. Sklad kuchyně | 15. Kavárna – posezení |
| 8. Místnost pro personál | 16. Sklad / provozní zázemí |

MATERIÁLY

- Dřevo / modřín
- Dubová podlaha
- Přírodní kámen
- Vápenná omítka
- Sklo

DIAGRAM BUDOVOVY



UDRŽITELNÉ PRVKY

- Zelená střecha
- Přirozené větrání
- Optimalizace denního osvětlení
- Pasivní solární návrh
- Lokální materiály

ŘEZ A-A



PŮDORYS 1.NP (2)

HORIZON LIPNO

ŠIMON PÁNEK



1:150



















