

FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023/2024

fakulta  
Fakulta stavební  
studijní program  
Architektura a stavitelství  
zadávající katedra  
Katedra urbanismu  
a územního plánování (k127)

název bakalářské práce

Rozvojová lokalita  
bydlení v rodinných  
domech - Praha - Komořany



autor(ka) práce

Barbora Šváblová

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce  
Ing.arch. Karin Dvořáková

datum a podpis vedoucího práce

nominace na ŽK  
(bude vyplněno u obhajoby)

výsledná známka z obhajoby  
(bude vyplněno u obhajoby)



## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Švábová** Jméno: **Barbora** Osobní číslo: **503433**  
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**  
Zadávající katedra/ústav: **Katedra urbanismu a územního plánování**  
Studijní program: **Architektura a stavitelství**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Rozvojová lokalita bydlení v rodinných domech - Praha - Komořany**

Název bakalářské práce anglicky:

**Development Locality of Living in Family Houses - Prague - Komorany**

Pokyny pro vypracování:

Orientační výstupy práce:

- rešerše, moderní zástavba RD, moderní RD
- výkres průzkumů a rozborů 1:2000 (1:1000)
- problémový výkres 1:2000
- návrhová situace 1:1000
- detail obytné ulice 1:500 (modrozelená infrastruktura, tech. infrastruktura)
- detail řešení vzorové parcely (organizace, zeleň, infrastruktura)
- vizualizace vzorové parcely s návrhem RD
- schematické výkresy vzorového RD
- průvodní text, bilance, výpočty
- fyzický model

Seznam doporučené literatury:

- Sídlní kaše, Pavel Hnilička
- Jan Gehl, Města pro lidi
- Petr Kratochvíl, Městský veřejný prostor
- Suburbanizace, Luděk Sýkora

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Ing. arch. Karin Dvořáková katedra urbanismu a územního plánování FSv**


Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **22.02.2024**

Termín odevzdání bakalářské práce: **20.05.2024**

Platnost zadání bakalářské práce:

  
Ing. arch. Karin Dvořáková  
podpis vedoucí(ho) práce

  
prof. Ing. arch. Jiří Kůpka, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) katedry

  
prof. Ing. Jiří Máca, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

22.2.2024  
Datum převzetí zadání

  
Podpis studentky

## ANOTACE

Přemětem bakalářské práce je urbanistický návrh v obci Komořany. Jedná se o rozvojovou lokalitu se záměrem využití pro bydlení v rodinných domech. Návrh zpracovává prostorové a funkční uspořádání lokality s důrazem na respektování kontextu území. Podle metropolitního plánu má být lokalita pojednána jako zahradní město a tím je návrh inspirován. Jedná se o návrh 35 nízkopodlažních rodinných domů různého typu, z toho řadové domy tvoří hlavní veřejný prostor a zeleň z tohoto prostoru provádí celým územím. V rámci práce je rozpracována i vybraná parcela s rodinným domem.

## ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis is an urban design in the village of Komořany. This is a development location with the intention of using it for living in family houses.

The design processes the spatial and functional layout of the location with an emphasis on respecting the context of the territory. According to the metropolitan plan, the location is to be treated as a garden city, and this is what the design is inspired by. It is a proposal for 35 low-rise family houses of various types, of which terraced houses form the main public space, and the greenery from this space extends throughout the entire territory. As part of the work, a selected plot with a family house is also being developed.

## PODĚKOVÁNÍ

Děkuji své vedoucí paní Ing. arch. Karin Dvořákové a panu Ing. arch. Danielu Stojanovi za odborné vedení, poskytnuté rady a konzultace při tvorbě práce a za jejich ochotu a vstřícnost. Dále také děkuji všem ostatním odborným konzultantům z katedry urbanismu a územního plánování za připomínky a směřování v rámci jednotlivých specializací.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci na téma Rozvojová lokalita bydlení v rodinných domech Praha - Komořany pod vedením Ing. arch. Krin Dvořákové vypracovala samostatně.

# OBSAH

ZADÁNÍ	02
ANOTACE A PODĚKOVÁNÍ	03
<b>01_PRŮZKUMY A ROZBORY</b>	<b>05</b>
ZÁKLADNÍ INFORMACE O OBCI KOMOŘANY	06 - 07
ŠIRŠÍ VZTAHY	08 - 09
SOUČASNÝ STAV	10 - 11
FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU	12 - 13
PROBLÉMOVÝ VÝKRES	14 - 15
<b>02_ŘEŠERŠE</b>	<b>17</b>
ŘEŠERŠE NA VEŘEJNÝ PROSTOR	18 - 20
ŘEŠERŠE NA ZAHRADNÍ MĚSTO	21 - 22
ŘEŠERŠE NA RODINNÝ DŮM SE ZAHRADOU	23
<b>03_NÁVRH LOKALITY</b>	<b>25</b>
KONCEPČNÍ VARIANTY URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ	26 - 27
SITUACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	28 - 29
VIZUALIZACE LOKALITY	30 - 31
VÝKRES + KONCEPT TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	32 - 33
<b>04_VEŘEJNÝ PROSTOR</b>	<b>35</b>
SITUACE VEŘEJNÉHO PROSTORU	36
NAVRHOVANÉ POVRCHY - MOBILIÁŘ - ZELEŇ	37
NÁVRH VYBRANÉHO MOBILIÁŘE + VIZUALIZACE	38 - 39
VÝKRES TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY VP	40
VIZUALIZACE VEŘEJNÉHO PROSTORU	41 - 43
<b>05_STUDIE RODINNÉHO DOMU</b>	<b>45</b>
PŮDORYS 1NP,2NP,ŘEZY	46
POHLEDY	47
NÁVRH ZAHRADY VZOROVÉ PARCELY	48
NAVRHOVANÉ POVRCHY - ZELEŇ	49
VIZUALIZACE	50 - 52



01

PRŮZKUMY A ROZBORY



# KOMOŘANY

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

Komořany jsou bývalá vesnice, dnes městská čtvrť a katastrální území území Prahy, součást městské části Praha 12. V Komořanech žije aktuálně 1 885 obyvatel. Dnešní dopravní osou Komořan je Komořanská ulice. Přirozeným centrem Komořan je nepojmenované náměstí vymezené ulicemi Kyslíková, Komořanská a Revoluce s autobusovým obratištěm Komořany u areálu továrny Modřanských strojů. Toto prostranství včetně průmyslové oblasti a severovýchodní části sídelního celku (včetně Komořska) však katastrálně nepatří ke Komořanům, ale k Modřanům, ač od vlastních Modřan je tato oblast oddělena údolím potoka. Dnes jsou Komořany známé zejména jako sídlo Českého hydrometeorologického ústavu.

### Doprava

Po pravém břehu Vltavy prochází územím Komořan železniční trať z Prahy do Vraného nad Vltavou, na niž byla v roce 1997 otevřena nová zastávka Praha-Komořany náhradou za nedaleké nádraží Praha-Modřany, které v roce 1991 přestalo být využíváno pro osobní dopravu.

Pod osadou Na Jitřence a nedaleko vyústění Branišovské ulice do Komořanské ústí na povrch Komořanský tunel, z něž pokračuje Pražský okruh na Radotínský most a k mimoúrovňové křižovatce Lahovice. Nad portálem tunelu okruh kříží přeložená Komořanská ulice. Vedle jej překlenuje torzo nového mostu, který měl navazovat na nový obchvat Komořan v rámci zamýšleného prodloužení komunikace.

### Památky a výjimečné objekty

Český hydrometeorologický ústav

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) je organizace zabývající se zejména předpovědní a výstražnou službou počasí a dalšími službami v oborech meteorologie, klimatologie, hydrologie nebo letecké meteorologie. Za daných situací vydává varování (např. na silný vítr), varuje obyvatele před povodněmi vydáváním stupňů povodňové aktivity. Provádí také výzkum a modelování atmosféry a klimatu.

Zámek Komořany

Zámek Komořany je architektonická památka ve stejnojmenné pražské čtvrti. Dříve na jeho místě stávala tvrz, dnes se jedná o dvoukřídový zámeček s věží.

Reliéf a příroda Komořan

Území Komořan je na západě ohraničeno pravým břehem Vltavy. Přes zastávku Komořan protéká k Vltavě Komořanský potok, na zastavěném území z převážné části zatrubněný. Na jihu patří ke Komořanům oblast až k nepojmenovanému potoku od Točné a k okrajím zbraslavské osady Závist. V této oblasti se nachází několik zahrádkářských a chatových osad. V jedné z nich, jižně od krátké rokle proti vyústění Krňova do Vltavy, se nad železniční trať nacházejí ulice Davelská, Trnitá, Keřová, Koukolová a Nad roklí. Druhá zahrádkářská osada se nachází na okraji lesního celku přírodního parku Modřanská rokle - Cholupice a cesta v její ose nese názvy Hudcová (v jižní části) a Na Jitřence (v severní části).

## HISTORIE

Komořany jsou připomínány poprvé k roku 1088 jako osada, která patřila vyšehradské kapitule. K roku 1088 je použit tvar „Comoraz“. Původně „ves komořanů - lidí bydlících na pozemcích královské či vrchnostenské komory“. Další záznamy naznačují, že vlastníky Komořan byly královská komora (za Václava II. před rokem 1304 a za Jiřího z Poděbrad před rokem 1470), soukromé osoby, ale zejména zbraslavský klášter, kterému patřila nejen ves Komořanky vzniklá před rokem 1436, ale i další majetek. Od roku 1638 se stávají dědičným vlastnictvím zbraslavského kláštera celé Komořany. V roce 1785 však byl zbraslavský klášter zrušen a Komořany připadly náboženskému fondu, který prodal komořanský dvůr, zámek a ovčín o 40 let později knížeti Oettingen-Wallersteinovi. V roce 1866 koupil tento komořanský majetek rytíř z Albertů.

Mezitím totiž byla vymezena katastrální obec Komořany a její obyvatelé v polovině 19. století vytvořili společnou politickou obec s Točnou. Proto jsou v Malém Ottově slovníku z roku 1904 zmiňovány Komořany jen jako zámeček u vsi Točná. Samostatnou obcí se staly Komořany 20. května 1957, ale již k 14. červnu 1964 byly spojeny s obcí Modřany, která byla současně povýšena na město. Celé město Modřany i s Komořany bylo připojeno k hlavnímu městu Praze do obvodu Praha 4 k 1. lednu 1968. V té době žilo v Komořanech 1107 obyvatel ve 133 domech.

Při správní reformě Prahy v roce 1990 se staly Komořany součástí městské části Praha-Modřany, která byla v roce 1994 přejmenována na název Praha 12. Celé území městské části spadá i nadále do městského obvodu Praha 4.





# VÝVOJ KOMOŘAN

Komořany r.1842



Komořany r.1920



Komořany orto r.1945



Komořany orto r.1953



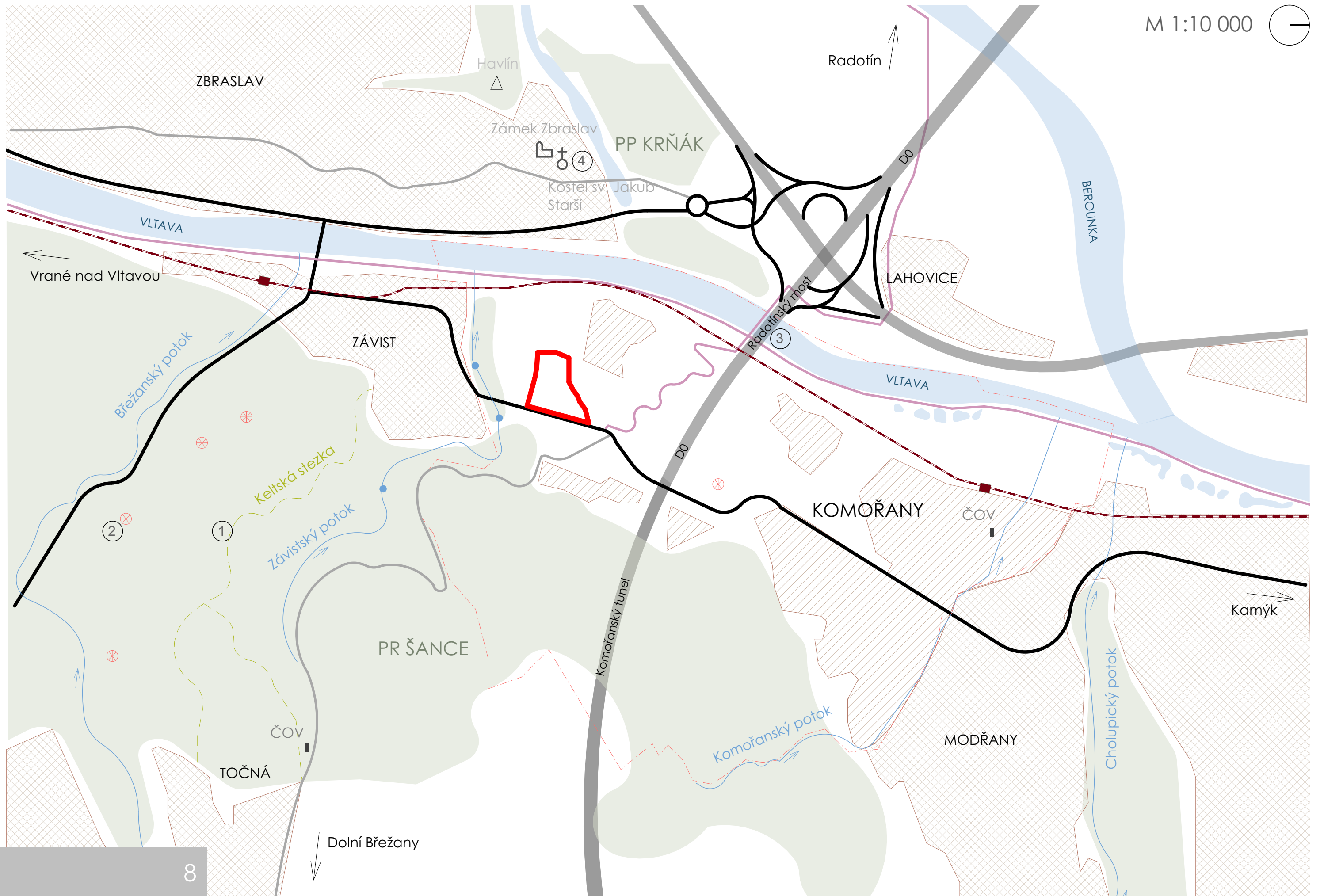
Komořany orto r.1974



Komořany dnes





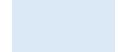

















## LEGENDA

-  Řešené území
-  Lesy
-  Zastavěné území Komořan
-  Zastavěné území ostatních městských částí
-  Vodní plochy
-  Pražský okruh
-  Hlavní silniční tah
-  Vedlejší silniční tah
-  Železnice
-  Vlaková zastávka
-  Studánka/pramen
-  Vyhličky
-  Hranice katastrálního území Komořan
-  Cyklostezka

① Keltská stezka



② Vyhlička na Nickerlově skále



③ Cyklostezka pod Radotínským mostem



④ Kostel sv. Jakuba Staršího



## SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Řešené území se nachází na jižním okraji městské části Komořany. Komořany sousedí na severní straně s Modřany a na jihu se Závistí. Z východu ohraničují Komořany lesy, konkrátně přírodní rezervace Šance. Ze západní části se nachází Vltava, která odděluje Komořany a Zbraslav.

Městskou částí prochází Pražský okruh a začíná zde Komořanský tunel. Přes Vltavu, ve směru na Radotín, se dostaneme díky Radotínskému mostu. Hlavními dopravními tahy jsou ulice Komořanská, od Kamýku přes Modřany, Komořany a Závist a dále na Vrané nad Vltavou. V Závisti se napojuje komunikace na druhou stranu řeky, do Zbraslavi, vedoucí též na Pražský okruh.

Jeden z vedlejších tahů se napojuje na ulici Komořanská u řešeného území a pokračuje přírodní rezervací Šance do Točné a dále směrem na Dolní Břežany. Druhý vedlejší tah prochází Zbraslaví i přes její centrum okolo kostela sv. Jakuba směrem na Pražský okruh.

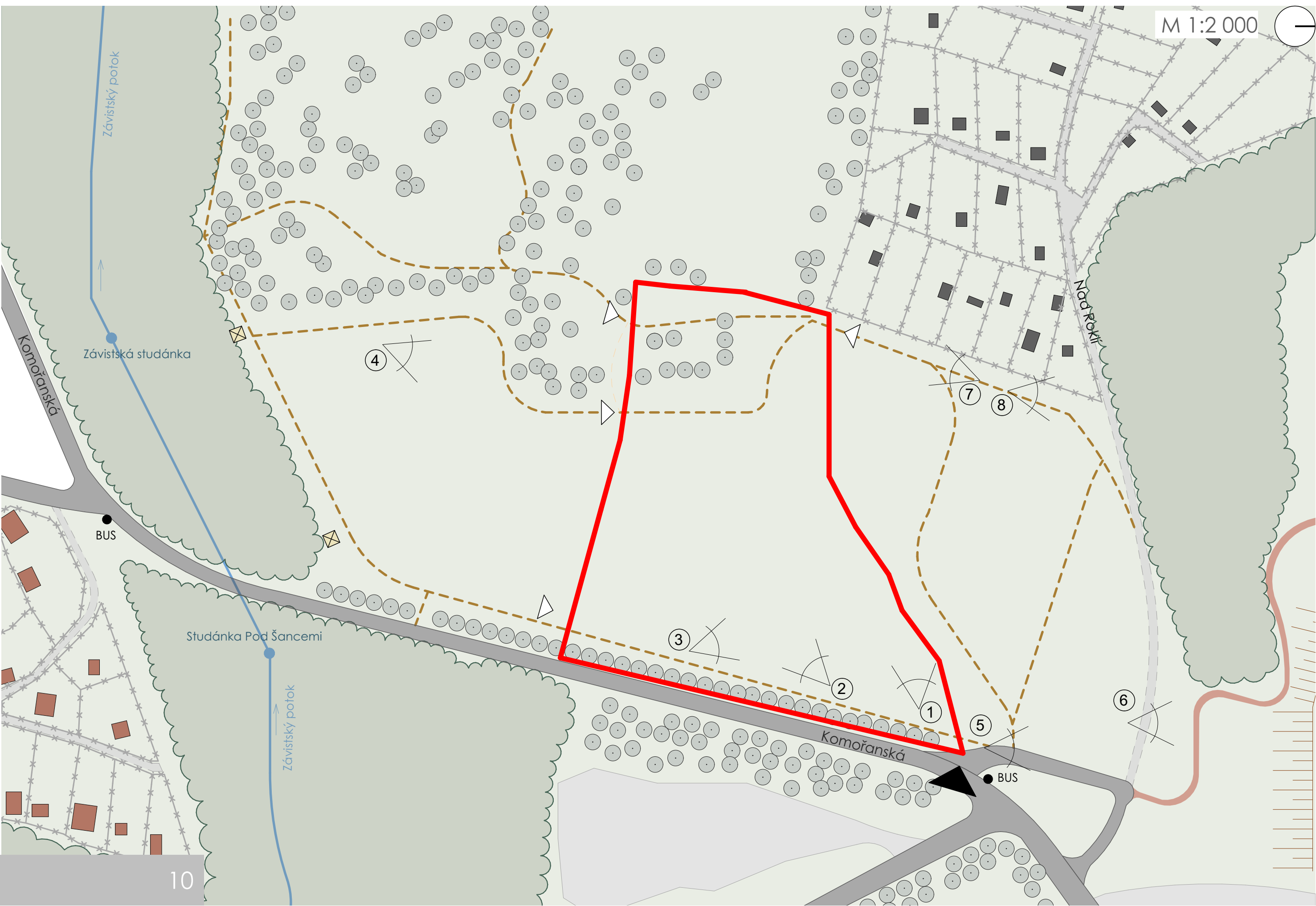
Podél Vltavy se nachází železniční trať se zastávkami Praha - Komořany a Praha - Zbraslav.

Co se týče nemotorové dopravy, břeh Vltavy lemuje cyklostezka, která vede přes řeku pod Radotínským mostem do Lahovic a směrem do Radotína.

Okolí Komořan je bohaté na přírodu a možnost rychlého úniku z města. Největší plochou je přírodní rezervace Šance, skrz kterou se dá dojít do Točné a Modřan. V rezervaci je mnoho pěších tras, například Keltská stezka spojující Závist a Točnou. Na mnoha z nich jsou výhledy na Zbraslav, Modřany a širší okolí.


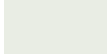

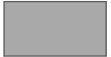


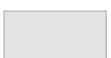


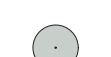
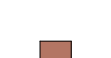
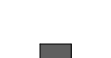





Do Vltavy, v oblasti Komořan a v jejich blízkosti, ústí hned několik potoků. U Závisti je to Břežovický potok, který vede z Točné. Dalším je Závistký potok procházející PR Šancí a je blízko řešeného území. Na tomto potoku se nachází tři pramy neboli studánky. Třetím je Komořanský potok, který vede na hranici Komořan a Modřan.

Na druhém břehu Vltavy se nachází přírodní Park Krňák, který je oddělen od Zbraslavi Lipanským potokem.





## LEGENDA

	Řešené území
	Veřejné zelené plochy
	Les
	Hlavní komunikace
	Vedlejší komunikace nezpevněná
	Cyklostezka
	Zpevněná nevyužívaná plocha
	Oplocení
	Pěší
	Vysoká zeleň
	Rodinné domy
	Chaty
	Potok
	Posed
	Val
	Vjezd do území
	Vstup do území

## SOUČASNÝ STAV

Řešené území se nachází na okraji městské části Komořany. V současnosti je pozemek veden v územním plánu jako plochy pro bydlení a v metropolitním plánu, společně s územím přes ulici Komořanská, tvoří rozvojovou lokalitu. Tato lokalita má být pojednána jako zahradní město.

Okolo území se nacházejí převážně zelené plochy bez využití, ze západní části je ohraničeno vysokou zelení a parkem. Z východní části území ohraničuje hlavní ulice.

Možnost vjezdu do území je u autobusové zastávky, kde je nedokončená asfaltová silnice, která vede pouze k cyklostezce. Vstupy do území jsou možny v podstatě odkudkoli, nejsou výrazně určeny, avšak území protínají vyšlapané cesty. Tyto cesty vedou po obvodu této zelené louky, v jejímž středu je řešené území. Cesty vedou také od nedostavěné silnice k pozemkům s chatami. K chatám vede i nezpevněná vyježděná cesta, která dále prochází mezi oplocenými pozemky.

Zástavba v blízkém okolí jsou již zmíněné chaty a také rodinné domy příměstského typu. Veřejná vybavenost se nachází až v centru Komořan a Modřan, nebo ve Zbraslavi. Tam je možno se dostat městskou hromadnou dopravou, která se nachází nedaleko území.

Území je obklopeno zelení, převážně lesy a přes ulici Komořanská se nachází přírodní rezervace Šance. Odtud teče Závistký potok, na kterém se nachází dvě studánky.

Na severní straně je území odděleno od Pražského okruhu vysokou zelení a převážně terénním valem, který brání průniku hluku do území.

## NADHLED NA BLÍZKÉ OKOLÍ





















## LEGENDA

	Řešené území
	Pražský okruh
	Hlavní komunikace
	Vodní plochy
	PR Šance
	Les
	Veřejná plocha zeleně
	Původní zástavba
	Chaty
	Rodinné domy
	Terénní val
	Rozvojová lokalita
	Cyklostezka
	Odpočívadlo pro cyklisty
	Pěší
	Žádoucí pěší/cyklo spojení
	BUS
	Hluk
	Ochranné pásmo lesa

	Vjezd do území
	Vstup do území
	Vlakové nádraží
	Železnice

## KLADY

1+	Výhledy na Zbraslav
2+	Rozvojová lokalita
3+	Dostupnost MHD
4+	Terénní val bránící proti hluku
5+	Území obklopeno zelení
6+	Přírodní rezervace Šance - únik do přírody
7+	Dobrá dostupnost motorovou dopravou

## PROBLÉMOVÝ VÝKRES

Řešené území je v územním plánu vedeno jako plochy pro bydlení, ale sousedící plochy jako louky a pastviny. Řešená lokalita je z tohoto důvodu problematická co se týče navazování na stávající stav. V blízkém okolí se nachází pouze chaty a rodinné domy příměstského typu. Další zástavba, na kterou by se dalo navázat je až centrum Komořan. Ovšem přes hlavní komunikaci se nachází další plocha pro bydlení a spolu s řešeným územím tvoří rozvojovou lokalitu. Chaty jsou obehnány ploty, každá jiným druhem. Okolí pozemků není příliš udržováno.

Hlavní dopravní spojnici s okolím je ulice Komořanská. V docházkové vzdálenosti se nachází autobusová zastávka, ale nikde na komunikaci nejsou chodníky. Silnice je vcelku vytížená a není zde bezpečné se pohybovat pěšky. Motorová doprava je vyhovující, nedaleko je most přes Vltavu do Zbraslavi, kde je všechna potřebná vybavenost. V Komořanech se nachází základní občanská vybavenost, ale většina obyvatel dojíždí právě do Zbraslavi.

Pěší trasy v blízkém okolí jsou spíše vyšlapané cesty, nikoli zpevněné pěší komunikace. Srkze řešené území prochází pěší po obvodu a pokračují do parku. Na severu od území je nedostavěná cyklostezka, která končí u vjezdu do území. Za ní je terénní val, který brání proti hluku z Pražského okruhu.

Území je obklopeno zelení, ať v dobrém či špatném stavu. Například přírodní rezervace Šance je hezky udržovaná příroda, do které obyvatelé celé Prahy rádi chodí na výlety. Je zde mnoho stezek a výhledů. Naopak park za územím se skládá z neudržované zeleně a působí spíše jako louka se zanedbanou zelení.

I přesto, že řešené území se nachází téměř na rovině, jsou odtud vidět krásné výhledy na Zbraslav. Konkrétně na kostel sv. Jakuba staršího, kopec Havlín a Vltavu.

Ikdyž je lokality přímo u ulice Komořanská, při návštěvě území člověk nevnímá ani tuto ulici, ani Pražský okruh pokud nestojí přímo u cyklostezky. Ale v řešené části hluk a ruch z ulice není problém, protože je prostor schován v zeleni.

## ZÁPORY

1+	Špatná dostupnost pro pěší, chybí chodníky
2+	Neudržovaná zeleň
3+	Chaty - neudržované, nepříjemné okolí
4+	Zástavba rodinných domů příměstského typu v kombinaci s chatkami - neucelená zástavba - nepůsobí městským dojmem





02

REŠERŠE



# REŠERŠE VEŘEJNÝ PROSTOR



AUTOŘI: 100architects  
 PROJEKT: Kódovaný scape  
 MÍSTO: Chang-čou | China

## Autorský text:

Coded Scape je městský krajinářský architektonický projekt o rozloze 10 000 m<sup>2</sup>, který obklopuje Hangzhou Future City Experience Center v Chang-čou, hlavním a nejlidnatějším městě provincie Če-ťiang v Číně.

Future City Experience Center, showroom chytrých technologií aplikovaných na městskou sféru, je jednou z budov, které tvoří nové technologické centrum ve čtvrti Fuyang v Chang-čou, městě známém jako domov předních čínských technologických společností.

Naším záměrem bylo přenést do okolní krajiny tento silný technologický charakter, pohrávajíc si s myšlenkou binárního kódu, ve formě černobílého nebo plného a prázdného, aplikovaného na podkladové plátno krajiny, dlažby a zeleně.

Vzory chodníků a zeleně tak připomínají binární kódovací jazyk, do kterého vkládáme barevné kousky aktivit jako platformy pro sociální interakci v prostoru.



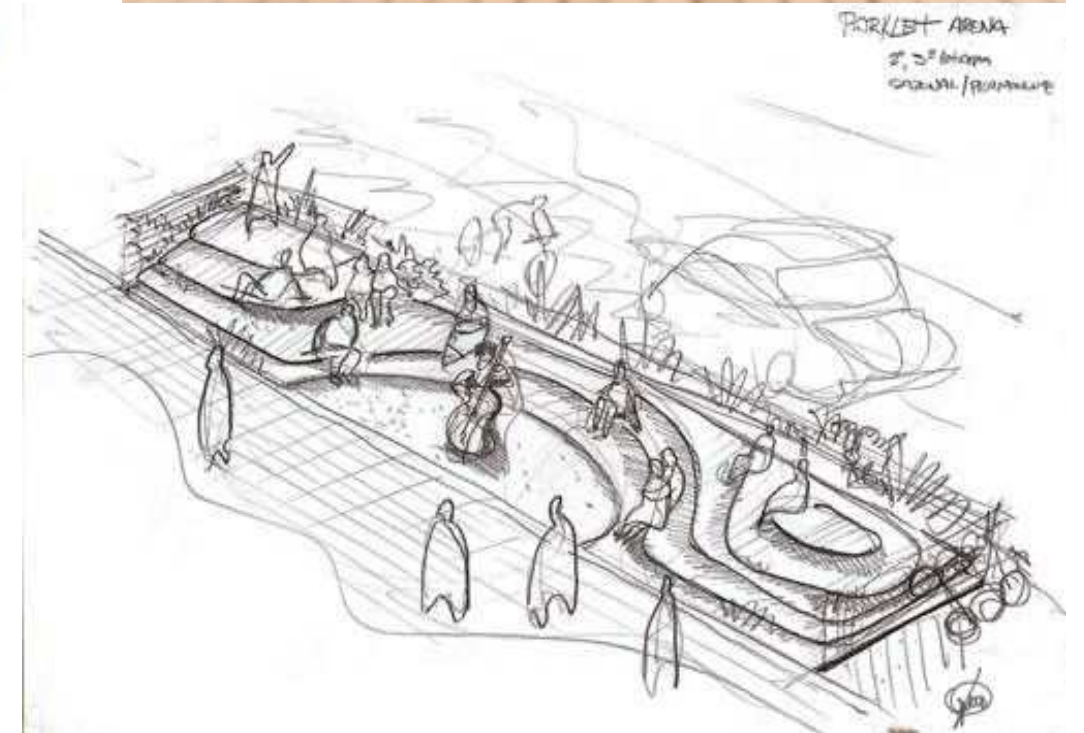
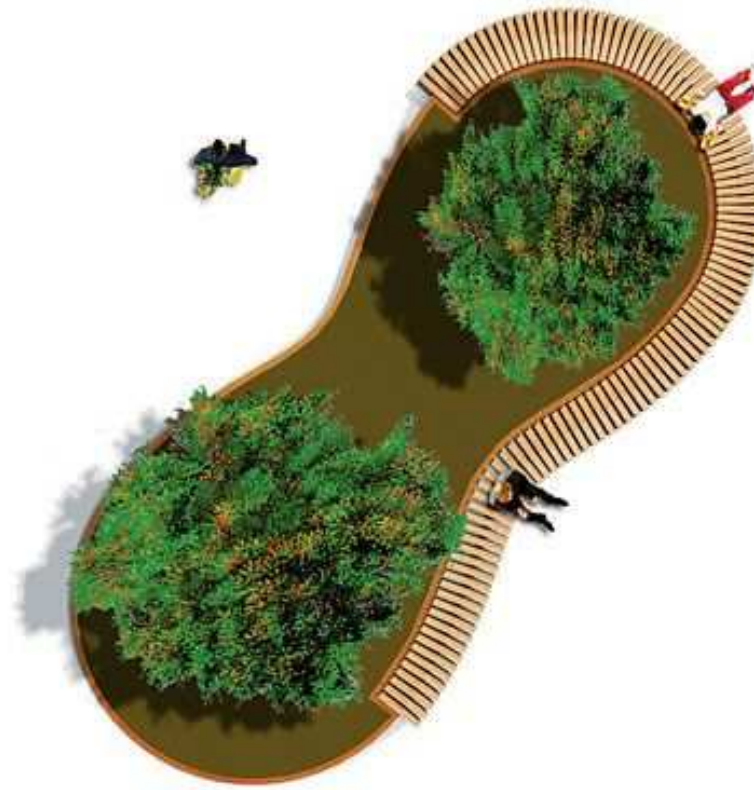
AUTOŘI: Scape studio  
PROJEKT: Síň vědeckých objevů Terasa  
MÍSTO: NY

**Autorský text:**

Společnost SCAPE se spojila s ENNEAD Architects, aby přetvořila exteriér veřejného náměstí o rozloze 25 000 čtverečních stop, které obklopuje ikonickou a historickou Síň vědy v newyorském Queensu. Síň vědy byla postavena pro Světovou výstavu v New Yorku v roce 1964 ve Flushing Meadows - Corona Park. Terasa se ve svém původním pojetí skládala z tvrdé plochy s vodním prvkem, která obklopovala tři strany Velkého sálu. Nová vize a víceúčelový design využívá zvlněné květináče, které odrážejí charakteristickou geometrii budovy a strategicky vymezují prostory pro různé aktivity, čímž vytvářejí malé vzdělávací a shromažďovací příležitosti.









# REŠERŠE ZAHRADNÍ MĚSTO

Co je zahradní město?

- typ městské sídelní zástavby rodinnými domky
- vznik v Anglii pod vlivem sociálního utopismu v reakci na průmyslovou revoluci a migraci obyvatelstva z venkova do měst
- jako alternativa k vznikajícím a hygienicky i esteticky podřadným chudinským dělnickým koloniím a slumům
- původním záměrem bylo zajistit i nižším vrstvám přijatelné a zdravé bydlení a prostředí
- později byly podle podobného vzoru budovány i luxusní zahradní čtvrti pro vyšší střední třídu

Původní koncepce?

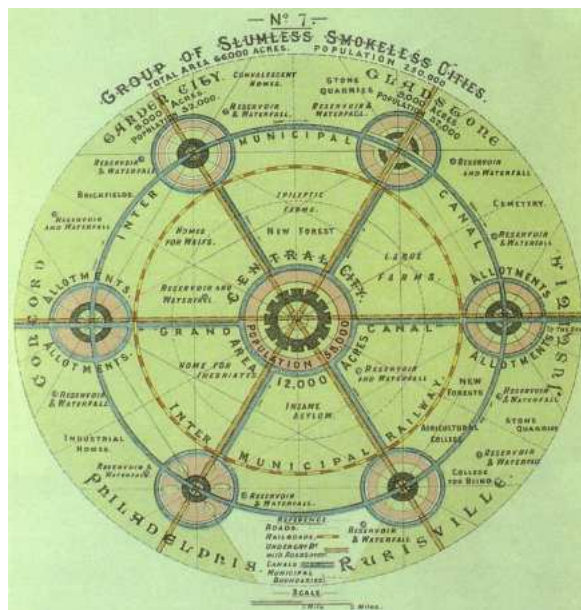
- autorem Ebenezer Howard
- okrouhlého zahradního města, určeného pro asi 30 000 obyvatel
- uprostřed kruhový ústřední park a kolem jsou soustředěny veřejné budovy, obklopené sady
- Ze středu vychází 6 radiálních tříd, které jsou profinancovány soustavou soustředných prstencových kruhových tříd
- prostřední je pásem veřejné zeleně, v němž jsou další veřejné budovy
- zástavbu obepíná okružní železnice, kolem níž je soustředěn průmysl
- vně železničního okruhu jsou rekreační území a zemědělské pásmo
- město zásobováno z vlastních zdrojů
- město je navrženo jako uzavřený celek, koncepce nepočítá s plynulým rozrůstáním města
- ze zásad byly při realizaci činěny téměř vždy ústupky, protože zahradní města byla vždy navrhována do už vyřešeného urbanistického prostoru

Realizace?

- první zahradní město Letchworth
- v Česku se pouze přebírali některá prvky a celý koncept se nerealizoval
- první zahradní město u nás Ořechovka
- dále zahradní čtvrti např. na Smíchově, Vinohradech
- dnes se za zahradní předměstí považuje Spořilov, Ořechovka, Zahradní město a Baba

ZAHRADNÍ MĚSTO SPOŘILOV

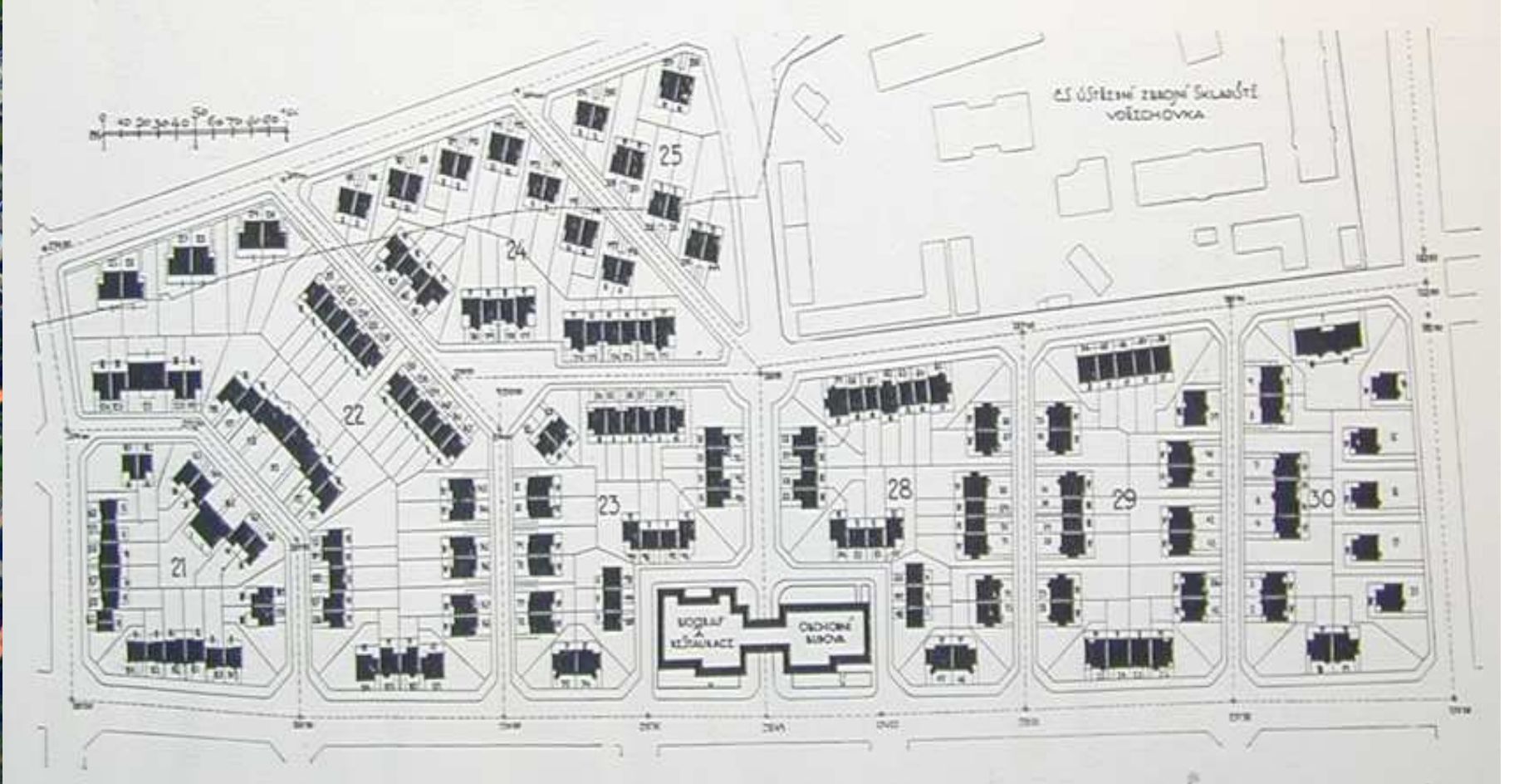
- respektováno zónování „města“
- navrženy byly dominanty - kostel v čele náměstí
- centrální prostor – Roztylské náměstí - parkově upravený prostor
- kolmo na ústřední náměstí je vedena hlavní ulice Hlavní
- kříž uličních prostorů zdvojují Roztylské sady
- z náměstí vychází ještě dvě boční ulice Boční I a Boční II





## ZAHRADNÍ ČTVRŤ OŘECHOVKA

- jednou z nejznámějších a nejstarších pražských zahradních a vilových čtvrtí
- je součástí pražské čtvrti a katastrálního území Střešovice
- centrální dvojdům (ústřední budova) a přilehlé vily byly vystavěny podle návrhů architektů Jaroslava Vondráka a Jana Šenkýře
- další stavby vyrostly podle urbanistického plánu podél páteřní komunikace Cukrovarnické, ve které byla vysazena platanová alej













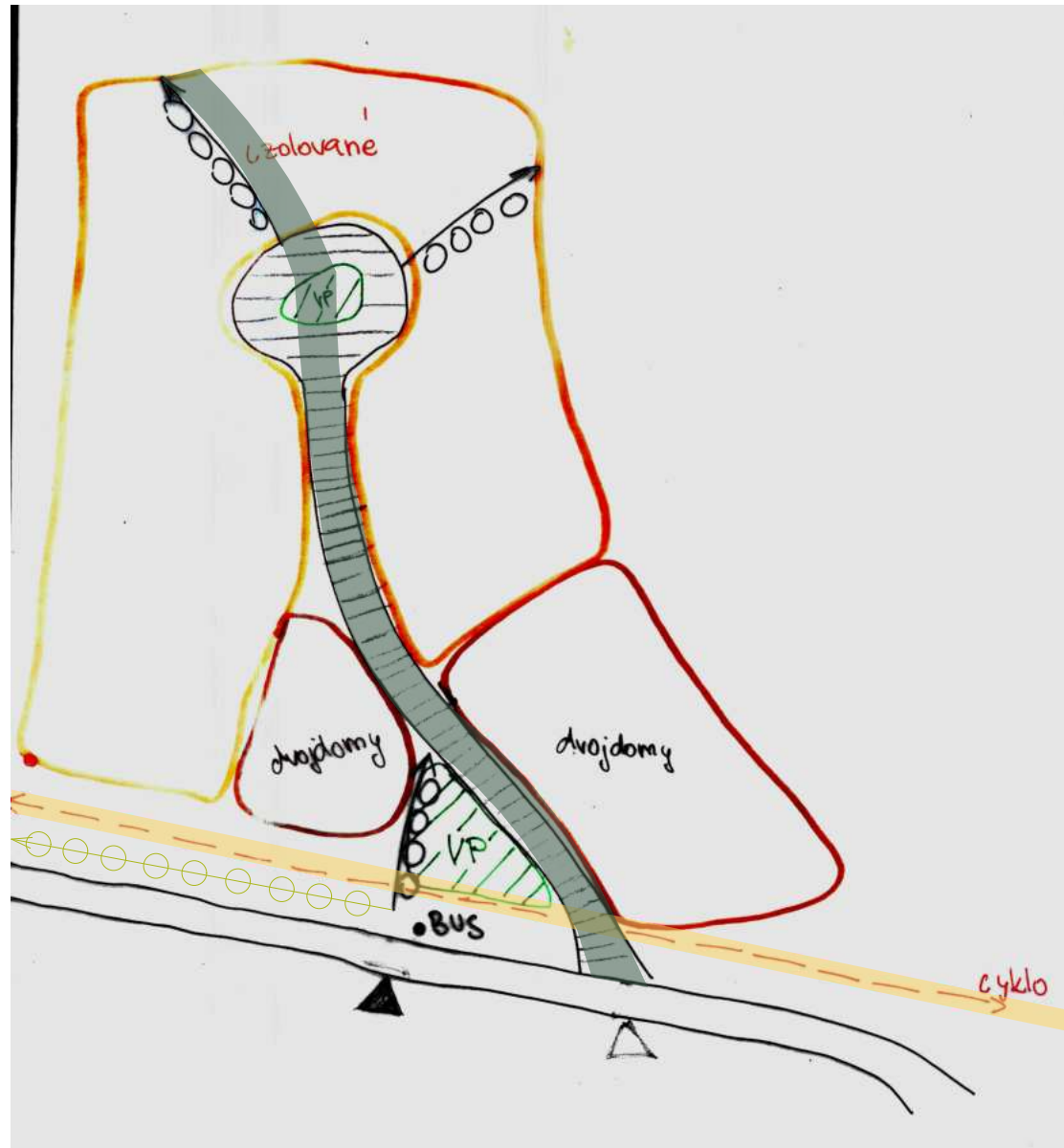
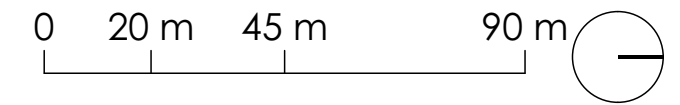
03

NÁVRH LOKALITY



# KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

## KROK 1 - koncepční varianty



### VARIANTA 1

- Zástavba podle stávající - příměstský typ
- Převážně izolované rodinné domy
- Hlavní pěší tah od zastávky do parku
- Cyklostezka navazuje na stávající a vede podél komunikace
- Veřejný prostor volnější, ohraničen pouze dvojdomy
- Navázání stávající aleje

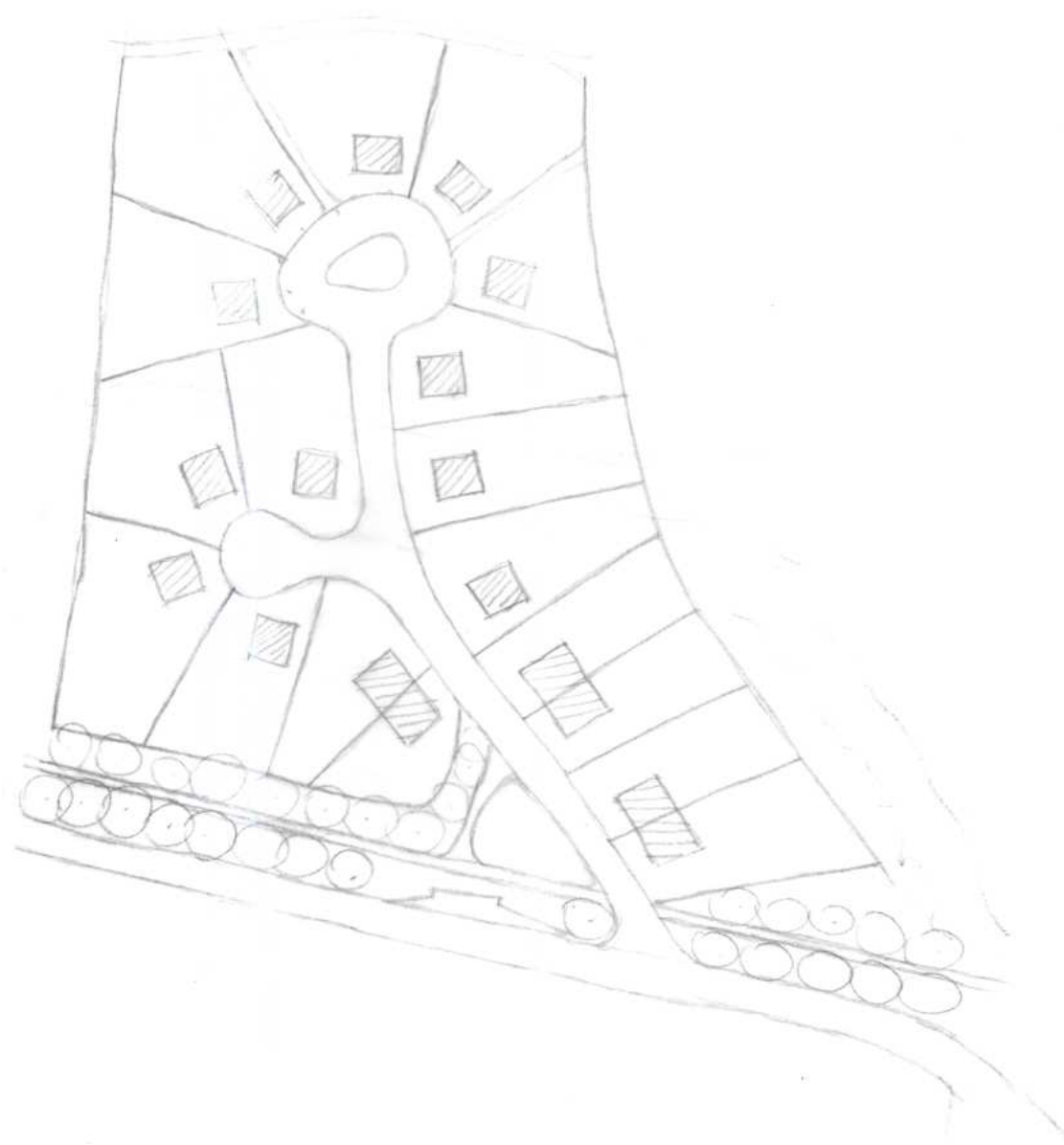


### VARIANTA 2

- Hlavní pěší tah od zastávky do parku
- Kompoziční osy střetávající se na okraji VP
- Cyklostezka probíhá přes těžší území
- Zástavba městského typu
- Veřejný prostor na středu ohraničen řadovou zástavbou
- Pracování s rozvojovou lokalitou přes hlavní komunikaci
- budoucí navázání
- Zastávka přesunuta do čela veřejného prostoru



## KROK 2 - ověření a zvolení varianty



### VARIANTA 1

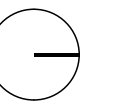
Parcelace a umístění izolovaných rodinných domů  
Ohraničení veřejného prostoru dvojdomy a alejí  
Zástavba příměstského typu s většími parcelami



### VARIANTA 2

Parcela a umístění zástavby městského typu  
Řadové domy vymezují veřejný prostor  
Začínající myšlenky práce se zelení - navržení širší komunikace pro pásy zeleně  
Zeleň bude provázet skrz území  
Potřeba dominanty na křížení os a nakonci hlavního pěšího tahu  
Propojení s chatovou oblastí

0 10 m 25 m 50 m



• Chatová oblast

• Zkončení hlavní osy -  
Jeřáb břek

• Stání pro návštěvníky

• Vzorová parcela

• Cyklostezka

• Dominanta - Dub letní

• Podzemní kontejnery  
na tříděný odpad






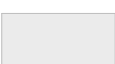
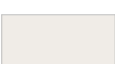



• Hřiště

• Navrhovaná  
zastávka autobusu

• Navazující rozvojová  
lokality



## LEGENDA

	Zeleň
	Původní zástavba - chaty
	Nově navržená zástavba rodinných domů
	Hlavní komunikace typu C
	Pěší
	Komunikace typu D
	Cyklostezla
	Chodník
	Rekreační zóna
	Pohybová zóna
	Vzrostlá zeleň
	Les
	Rozvojová lokalita

## SITUACE ŘEŠENÉ LOKALITY

V řešeném území je navrženo celkem 35 rodinných domů různých typů. Řadová zástavba ohraničuje veřejný prostor a tak odděluje rušnější část území od zástavby izolovaných rodinných domů v zadní části území. Přejechod mezi řadovými a izolovanými domy zajišťují dvojdomky.

Hlavní vstup do území tvoří veřejný prostor, který má v čele autobusovou zastávku, od které vede pěší trasa celým prostorem a následně dále do území. Veřejný prostor je též ohraničen dvěma komunikacemi typu D a jedna z nich je hlavní osou celého území. Vedlejší osou je navržená cyklostezka, která propojuje nedaleké odpočívadlo pro cyklisty a chatovou oblast, dále prochází navrženou lokalitou a směřuje k autobusové zastávce u Závisti.

Veřejný prostor je rozdělen do zón a to do zóny vstupní, rekreační a pohybové. Vstupní část se skládá ze zastávkové zóny a možnosti posezení. Tato zóna je oddělena od ostatních právě organickými lavičkami, které plní funkci květináčů. S ostatními zónami je spojena již zmíněnou pěší trasou, která vede uprostřed prostoru. Za levé straně se nachází pohybová zóna se hřištěm a prolízačkou a na pravé straně odpočinková část s lavičkami. Organické lavičky jsou použity opakovaně s celým veřejným prostorem a rozdělují ho.

Za veřejným prostorem se kříží již zmíněné dvě osy a na okraji tohoto prostoru se nachází dvojdom, který tvoří přechod mezi řadovou a izolovanou zástavbou. Dále v území se nachází 7 izolovaných domů situovaných převážně okolo hnízda se zelení. Je možná průchod mezi parcelami do parku, kde je zakončena hlavní kompoziční osa území ve formě zeleně.

V lokalitě jsem dávala důraz na zeleň a vycházela z myšlenek zahradního města, neboli z veřejného prostoru nás zeleň provádí celým územím. Hlavní kompoziční osa je lemována alejí třešní, stejně tak osa vedlejší. Na křížení tras je navržena dominanta a to Dub letní. Nakonci hlavní osy je též ukončující prvek a to Javor Břek. Kromě alejí je prostor komunikací doplněn o plochy zeleně, které dávají aleji prostor a zároveň dodávají větší soukromí pozemkům.

Co se týče dopravy, v území je navržena komunikace typu D. Zkličňování dopravy je zajištěno kombinací různých dlažeb a zvlnění komunikace, nebo vkládáním překážek, například parkovacího stání, aby byl řidič nucen překážku objet. Ovšem na jižní straně území je komunikace typu C obsluhující dvojdom a následně možno navázat komunikaci k chatám. Tato komunikace navazuje na původní rozestavěnou asfaltovou silnici.

V tomto návrhu je uvažována rozvojová lokalita přes ulici Komořanská. Uvažuje se možné budoucí navázání na návrh a to prodloužením veřejného prostoru přes hlavní silnici, umístění zastávky v opačném směru, ohraničení řadovou zástavbou a vytvoření jednotného celku.

Quercus robur (Dub letní)



Sorbus torminalis (Jeřáb břek)



Prunus avium (Třešeň pračí)





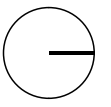





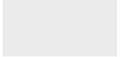






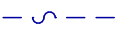


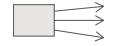







0 10 m 25 m 50 m



### LEGENDA

-  Řešené území
-  Zpevněné plochy
-  Zeleň
-  Oplocený pozemek
-  Navrhované vedení NN
-  Navrhované vedení NN pro veř. osvětlení
-  Navrhovaná splašková kanalizace
-  Navrhovaný vodovod
-  Elektrické komunikační vedení
-  Veřejné osvětlení - lampa
-  Veřejné osvětlení - osvětlení cest
-  Akumulační nádrž se vsakováním
-  Navrhovaná zeleň
-  Transformační stanice
-  Kontejnery na tříděný odpad





# KONCEPT TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

## Napojení na technickou infrastrukturu obce

V těsné blízkosti území se nachází pouze elektrické vedení NN a elektrické komunikační vedení. Vodovod a kanalizace bude dovedena z nejbližšího zastavěného území jižně od řešeného lokality. Na tuto infrastrukturu budou napojeny navržené sítě. Nově navržené elektrické vedení bude napojeno na vybudovanou trafostanici připojenou ke stávajícímu vedení. Sítě jsou ve výkresu situace vedeny schematicky (pro přehlednost). Reálně budou vedeny středem komunikace mimo zelené pásy se stromy.

Navrženo je 35 RD. V každém RD je uvažována čtyřčlenná rodina. Předpokládaný celkový počet obyvatel lokality je 140. Hlavní zdroj ohřevu TV a vytápění je tepelné čerpadlo (země - voda) případně elektrokotel (v závislosti na prostorových a hygienických normách). Součástí rodinných domů je instalace fotovoltaických panelů na střechách. Domy budou řešeny v pasivním standartu.

## Zásobování pitnou vodou

Vodovodní řád lokality bude napojen na stávající řád, který je k území prodloužen z jižní zastavěné lokality. Tento prodloužený řád je veden pod hlavní komunikací. Dimenze je nutné navrhnout výpočtem. Navrhované RD budou napojeny z vodovodního řádu přes vodovodní přípojku.

## Odkanalizování objektů

Kmořany má vlastní ČOV, která se nachází v severní části Komořad, nedaleko vlakového nádraží. Splašková kanalizace pro řešenou lokalitu bude napojena na prodlouženou stávající kanalizaci. V přílehlé lokalitě je kanalizace řešena jako oddílná. S tím návrh koresponduje, odvádění dešťové vody z veřejných prostor a komunikací je zajištěno pomocí vsakovacích rýh, drenážním potrubím je voda svedena do trativodů. Ty vodu odvádí do povrchové retenční nádrže, umístěné mimo území u chatové oblasti. Ke každému RD je navržena akumulací nádrž, pro zalévání zahrady s přepadem pro vsakování.

## Zásobování elektrickou energií

Lokalita se bude napojovat na stávající NN. Na středu území, u silnice Komořanská, bude vybudována trafostanice pro řešené území. Z té povede elektrické vedení do RD přes jednotlivé přípojkové skříně.

## Veřejné osvětlení

Osvětlení veřejných prostor bude zajištěno solárními pouličními lampami a LED osvětlením, které budou napojeny na vlastní vedení NN. Návrh upřesnění samostatný projekt.

## Nakládání s odpady

Svoz komunálního odpadu zajistí obec. Na hlavním veřejném prostoru jsou navrženy podzemní kontejnery na tříděný odpad, s ohledem na docházkovou vzdálenost 250 m. Bioodpad bude buď zpracován na pozemku RD nebo svozem.

Všechny inženýrské sítě budou provedeny dle normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení

## Vybrané základní bilance technické infrastruktury

### Zásobování vodou

Proměrná denní potřeba vody:  
 $Q_p = q_i \times n = 100 \times 140 = 14\,000$  l/den  
*qi.. specifická potřeba vody*  
*n.. počet trvalých obyvatel*

Maximální denní potřeba vody:  
 $Q_d = k_d \times Q_k = 1,35 \times 14\,000 = 18\,900$  l/den

Maximální hodinová potřeba vody:  
 $Q_h = (Q_d \times K_h) / 24 = (18\,900 \times 1,8) / 24 = 1\,417,5$  l/h = 0,39 l/s

Roční potřeba vody  
 $Q_r = Q_d \times 365 = 6\,898\,500$  l/rok

### Kanalizace

Proměrný tok splaškových vod:  
 $Q_s = 0,9 \times Q_p = 0,9 \times 14\,000 = 12\,600$  l/den = 0,14 l/s

Maximální tok splaškových vod:  
 $Q_{s,max} = Q_s \times k_h = 0,14 \times 4,9 = 0,686$  l/s  
*kh ... součinitel nerovnoměrnosti odtoku splaškových vod*

### Zásobování elektrickou energií

Předpokládaná potřeba dodávky energie pro jeden dům v pasivním standartu: 3 kW

Výpočet příkonu:  
 $P_s = P_a \times a = 3 \times 35 = 105$  kW  
*P<sub>a</sub> ... specifický příkon 1 RD*  
*a ... počet RD*

### Odpadové hospodářství

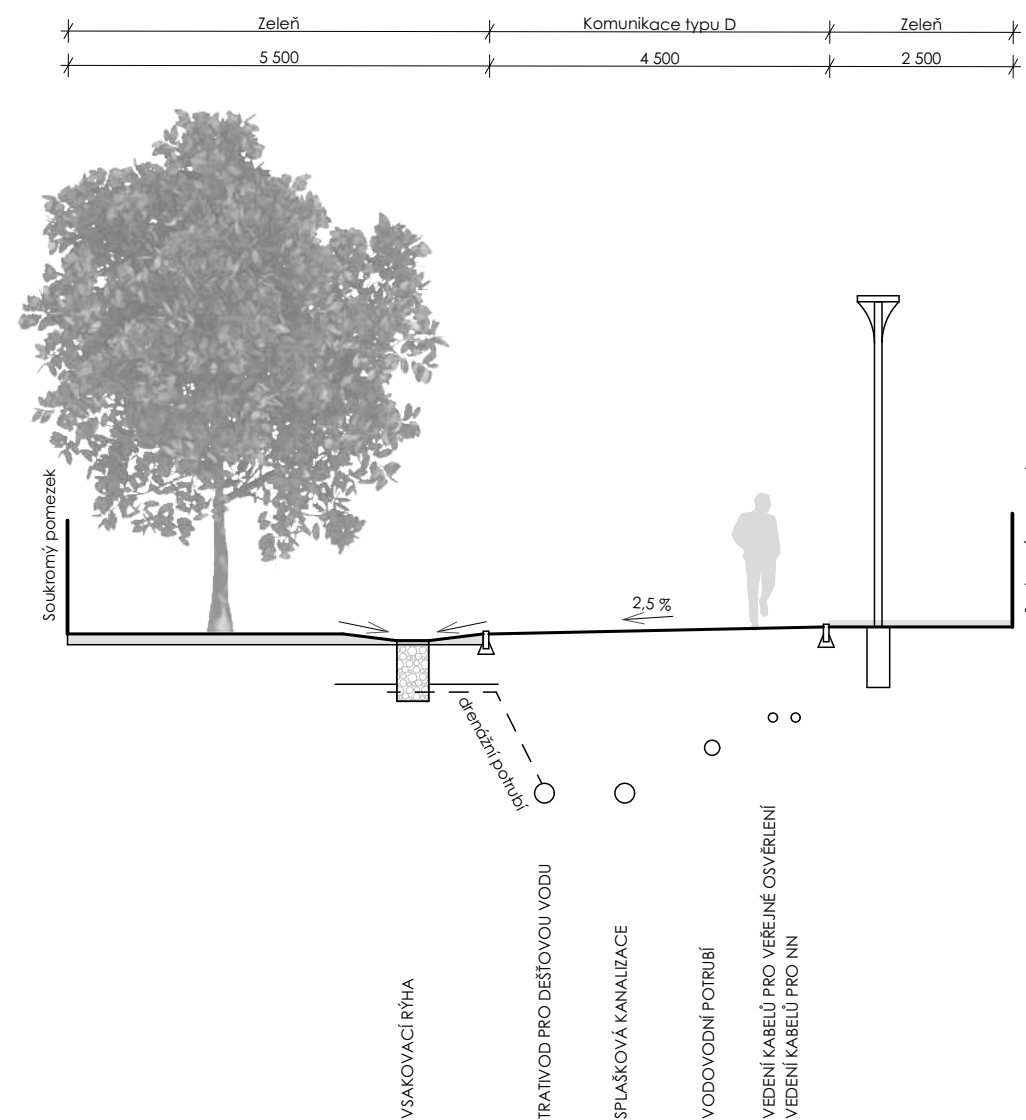
Týdenní bilance odpadu  
 $M_t = n \times O_t = 140 \times 3 = 420$  kg/týden  
*n ... počet obyvatel*  
*O<sub>t</sub> ... měrná týdenní produkce komunálního odpadu*

Roční bilance odpadu  
 $M_r = n \times Q_r = 140 \times 156 = 21\,840$  kg/rok  
*Q<sub>r</sub> ... měrná roční produkce komunálního odpadu*

## Bilance navrhovaného území

Celková plocha území: 2 ha  
Plocha soukromých pozemků: 1,49 ha  
Plocha veřejného prostranství: 0,13 ha  
Plochy zeleně v pásích: 0,09 ha  
Plocha komunikací typu D: 0,25 ha  
Plocha cyklostezky: 0,04 ha

## SCHÉMATICKÝ VZOROVÝ ŘEZ ZKLIDNĚNOU KOMUNIKACÍ TYPU D









04

VEŘEJNÝ PROSTOR







# SITUACE VEŘEJNÉHO PROSTORU POVRCHY - MOBILIÁŘ - ZELEŇ



01\_dlažba pěší



02\_dlažba komunikace typu D



03\_dlažba cyklostezka



04\_mlat - rekreační zóna



05\_syntetický litý povrch - hřiště



06\_příležitostné stání



07\_lavička s květináčem



08\_dřevěné rámy - směr pěší



9\_hřiště prolízačka



10\_hřiště



11\_kontejnery na tříděný odpad



12\_odpadkový koš



13\_veřejné osvětlení - solární pouliční lampa



14\_veřejné osvětlení - osvětlení cest



15\_Quercus robur (Dub letní)



16\_Tilia platyphyllos (Lípa velkolistá)



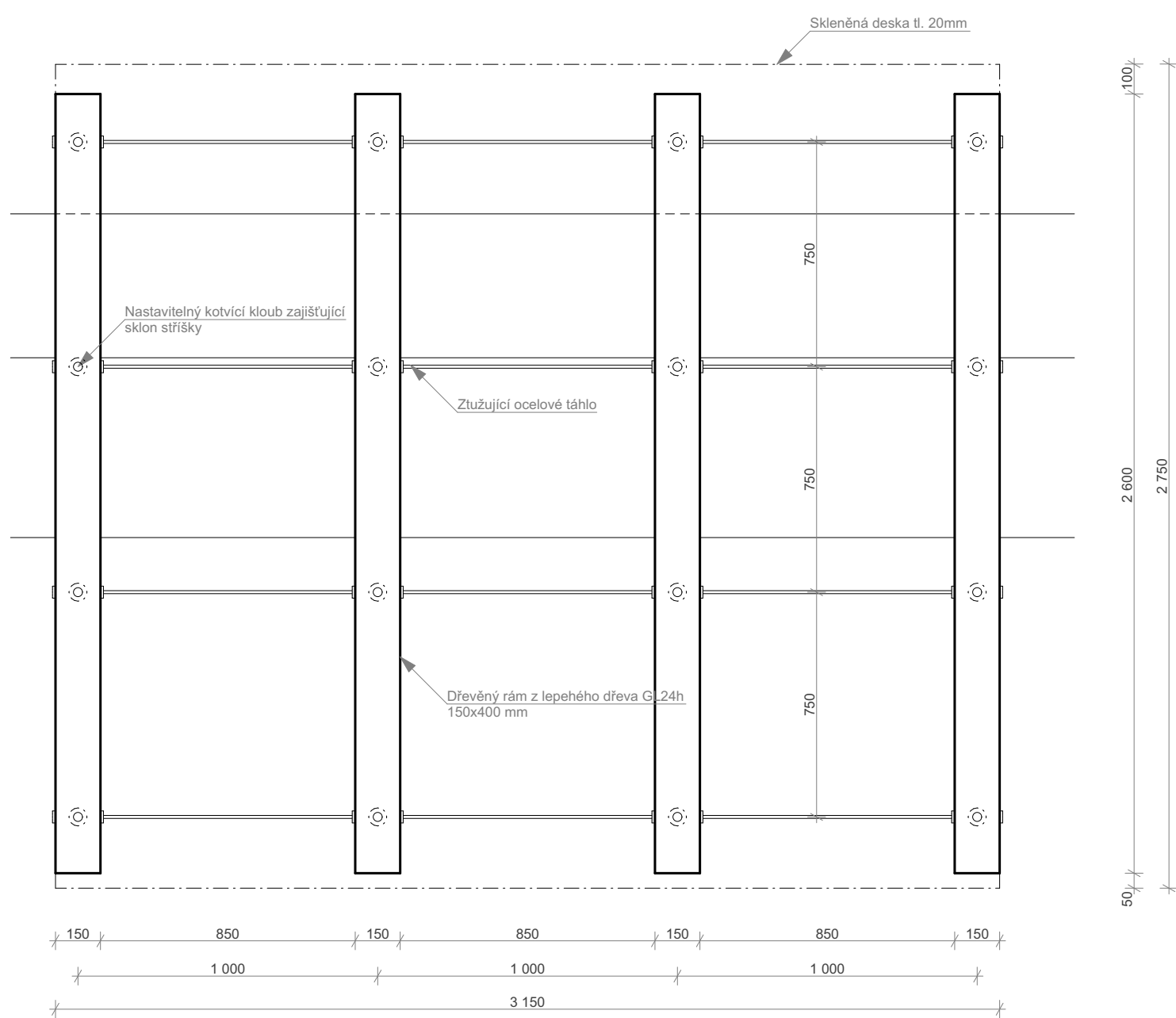
17\_Sorbus torminalis (Jeřáb břek)



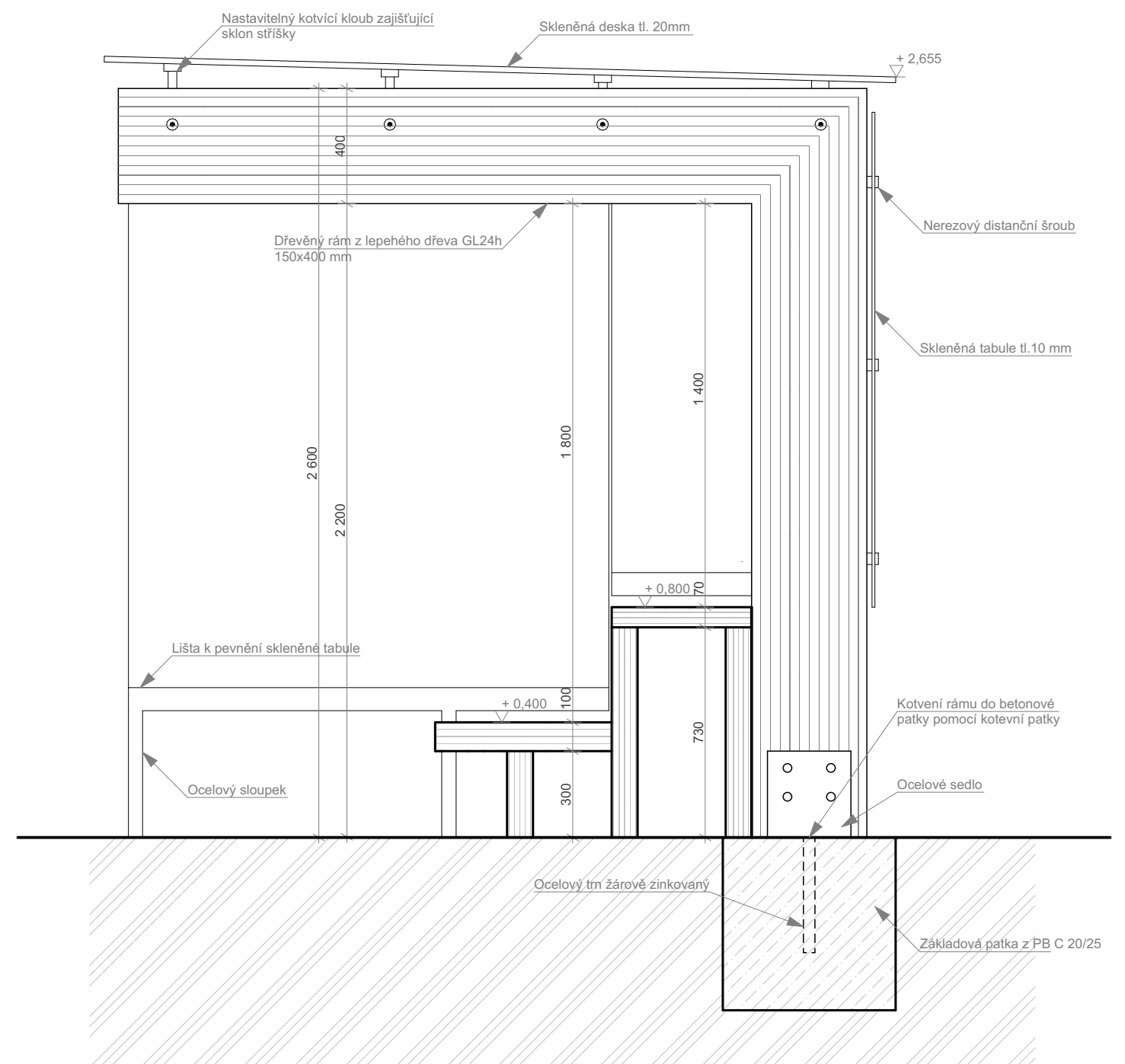
18\_Prunus avium (Třešeň ptačí)



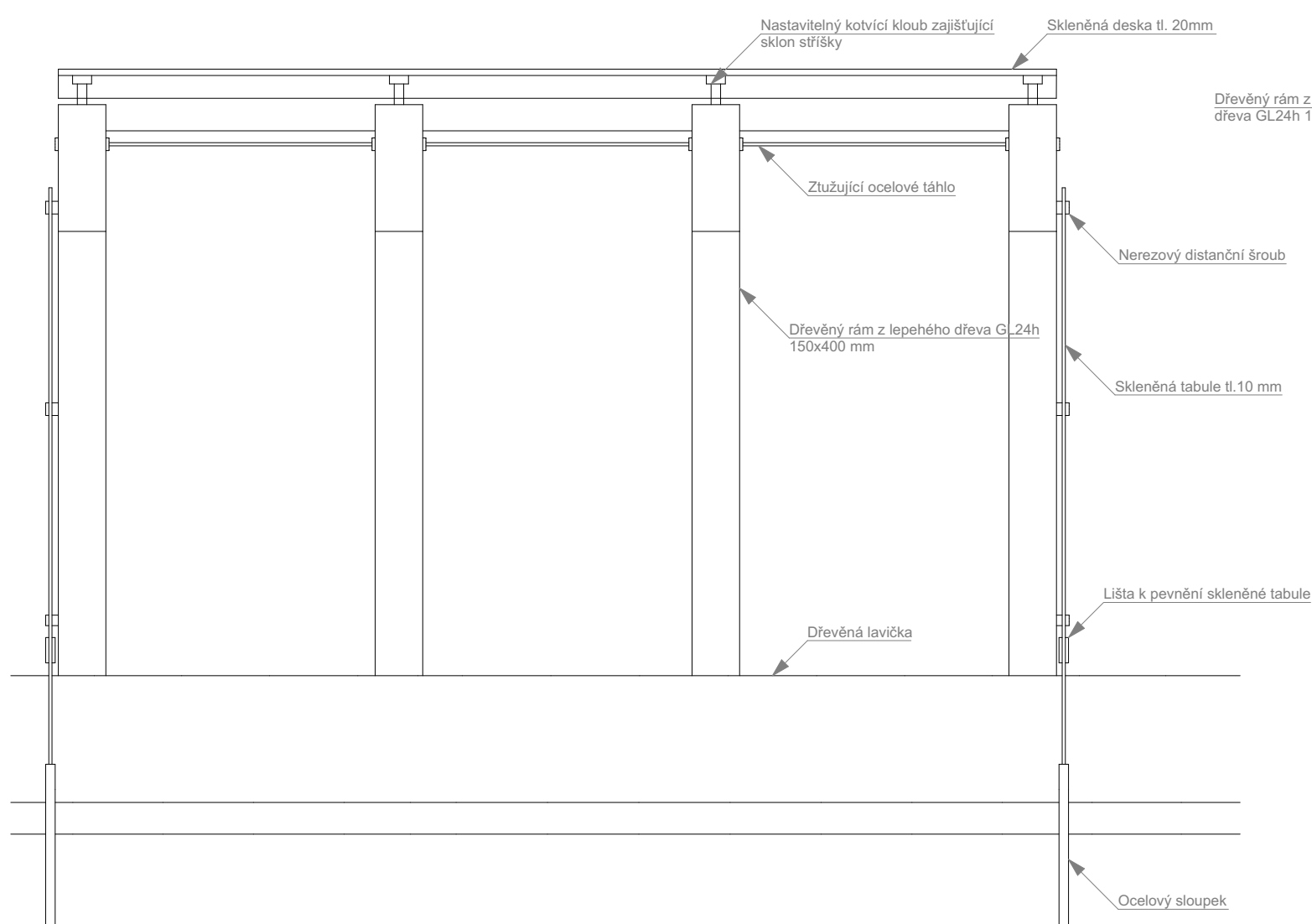
PŮDORYS M 1:20



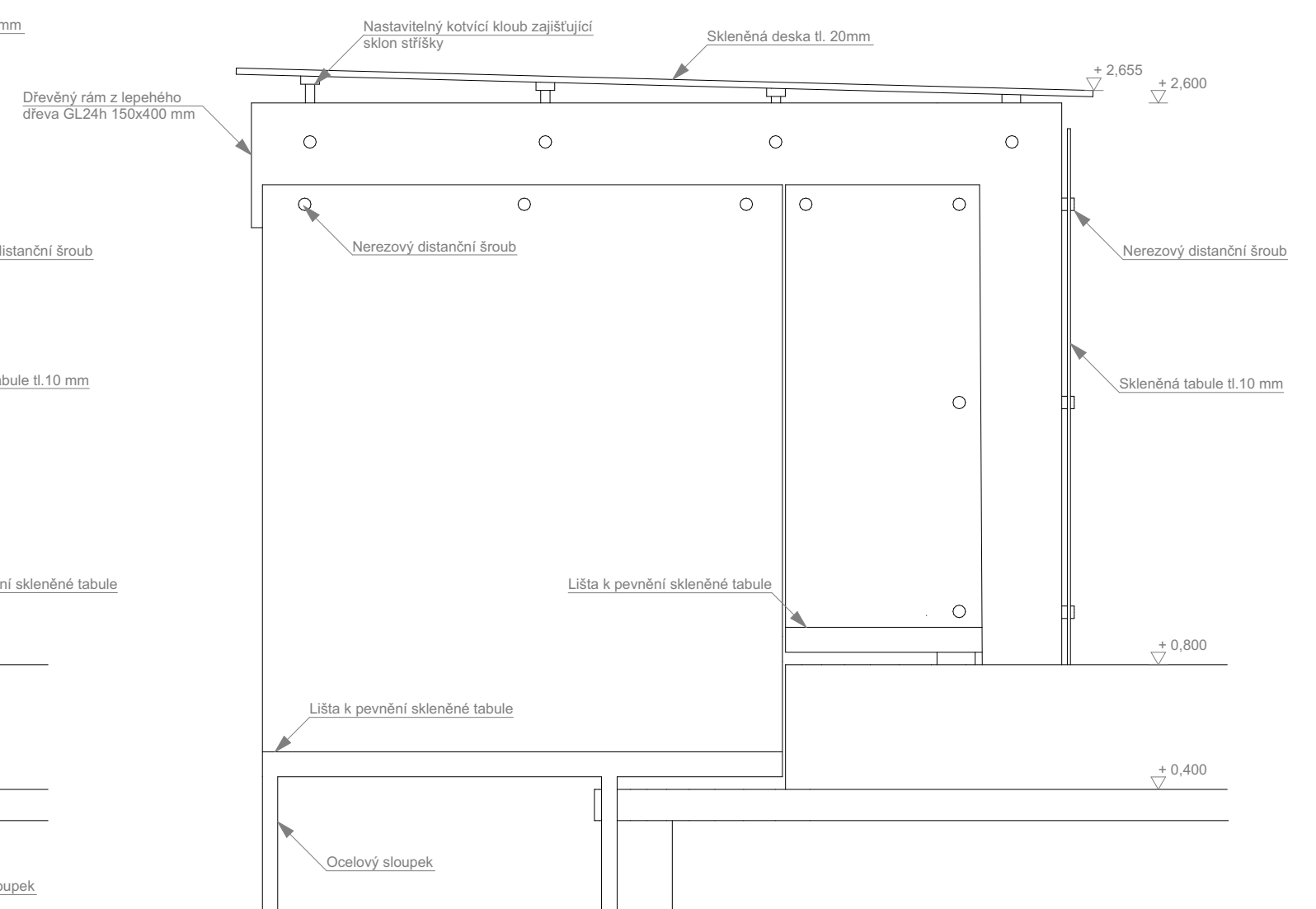
ŘEZ M 1:20



POHLED A M 1:20



POHLED B M 1:20





# NÁVRH MOBILIÁŘE - PŘÍSTŘEŠEK AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

Návrh autobusové zastávky vychází z dřevěných rámu, které provádí veřejným prostorem. Zastávka je umístěna u středu veřejného prostoru a využívá lavičku s funkcí květináče k sezení uvnitř přístřešku. Konstrukce lavičky není v návrhu mobiliáře řešena, protože přístřešek není na lavičku konstrukčně napojen.

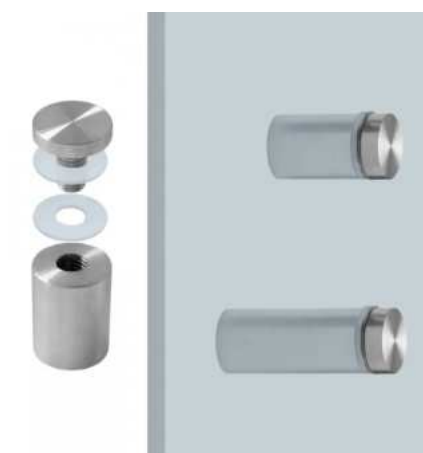
Přístřešek tvoří čtyři mohutné dřevěné rámy z lepeného dřeva GL24h o rozměrech 150x400 mm, které jsou od sebe osově vzdálené 1 m. Stabilitu proti sklopení zajišťují ocelová táhla o průměru 10 mm, která jsou upevněna maticí vždy z obou stran prvku. Táhla spojují všechny čtyři rámy a jsou rozmístěny po 0,75 m. Rámy jsou ukotvené do základu z prostého betonu C20/25 pomocí ocelového sedla s ocelovým trnem, který je žárově pozinkovaný.

Ochrana proti větru a dešti je řešena skleněnou deskou, jejíž spád zajišťují nastavitelné kotvící šroub. Také z boků přístřešku jsou navrženy ochranná skla upevněna na nerezových distančních šroubech. Skla jsou kromě šroubů podpořena lištou do které je sklo umístěno a lišta je podepřena ocelovým sloupkem o rozměrech 30x50 mm.

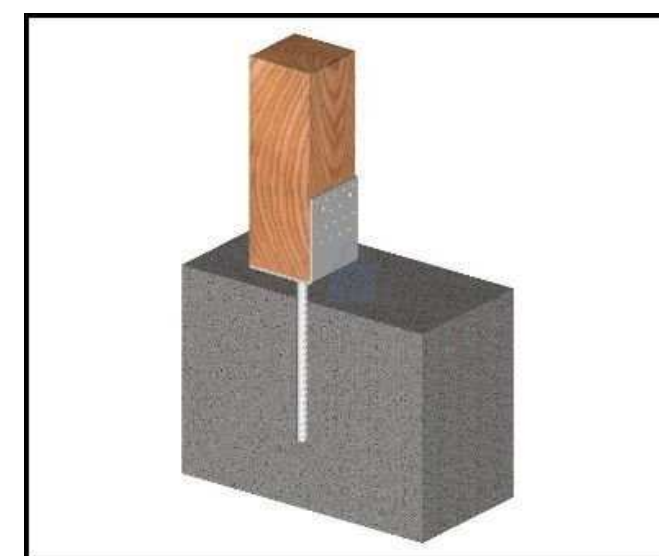
## VIZUALIZACE MOBILIÁŘE



Ocelová ztužující táhla

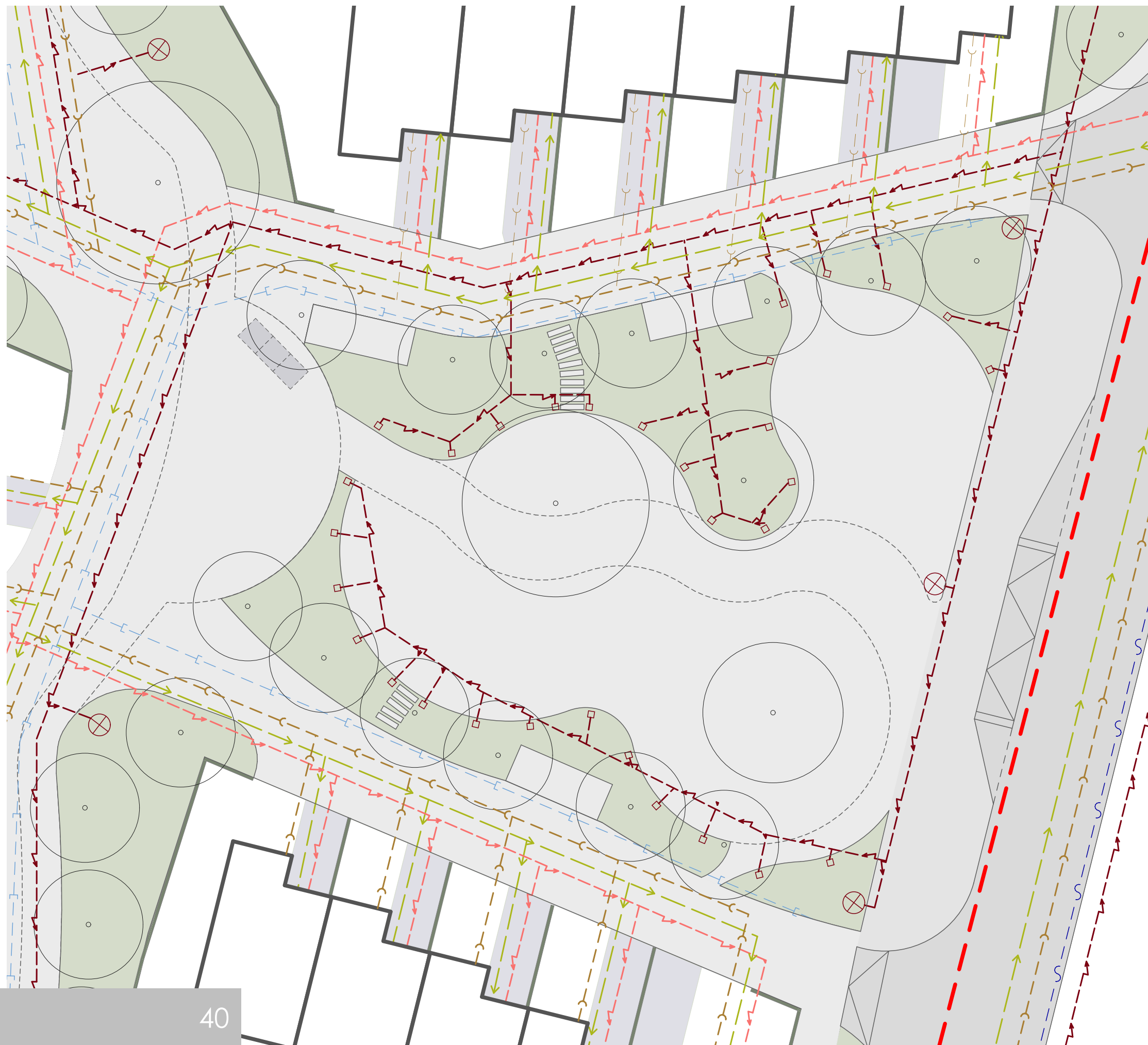



Distanční šrouby




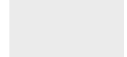
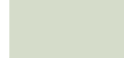





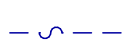




Ukotvení dřevěného rámu do základu pomocí ocelového sedla





M 1:250 

LEGENDA

-  Řešené území
-  Zpevněné plochy
-  Zeleň
-  Oplocení - živý plot
-  Navrhované vedení NN
-  Navrhované vedení NN pro veř. osvětlení
-  Navrhovaná splašková kanalizace
-  Navrhovaný vodovod
-  Elektrické komunikační vedení
-  Veřejné osvětlení - lampa
-  Veřejné osvětlení - osvětlení cest
-  Navrhovaná zeleň
-  Kontejnery na tříděný odpad



















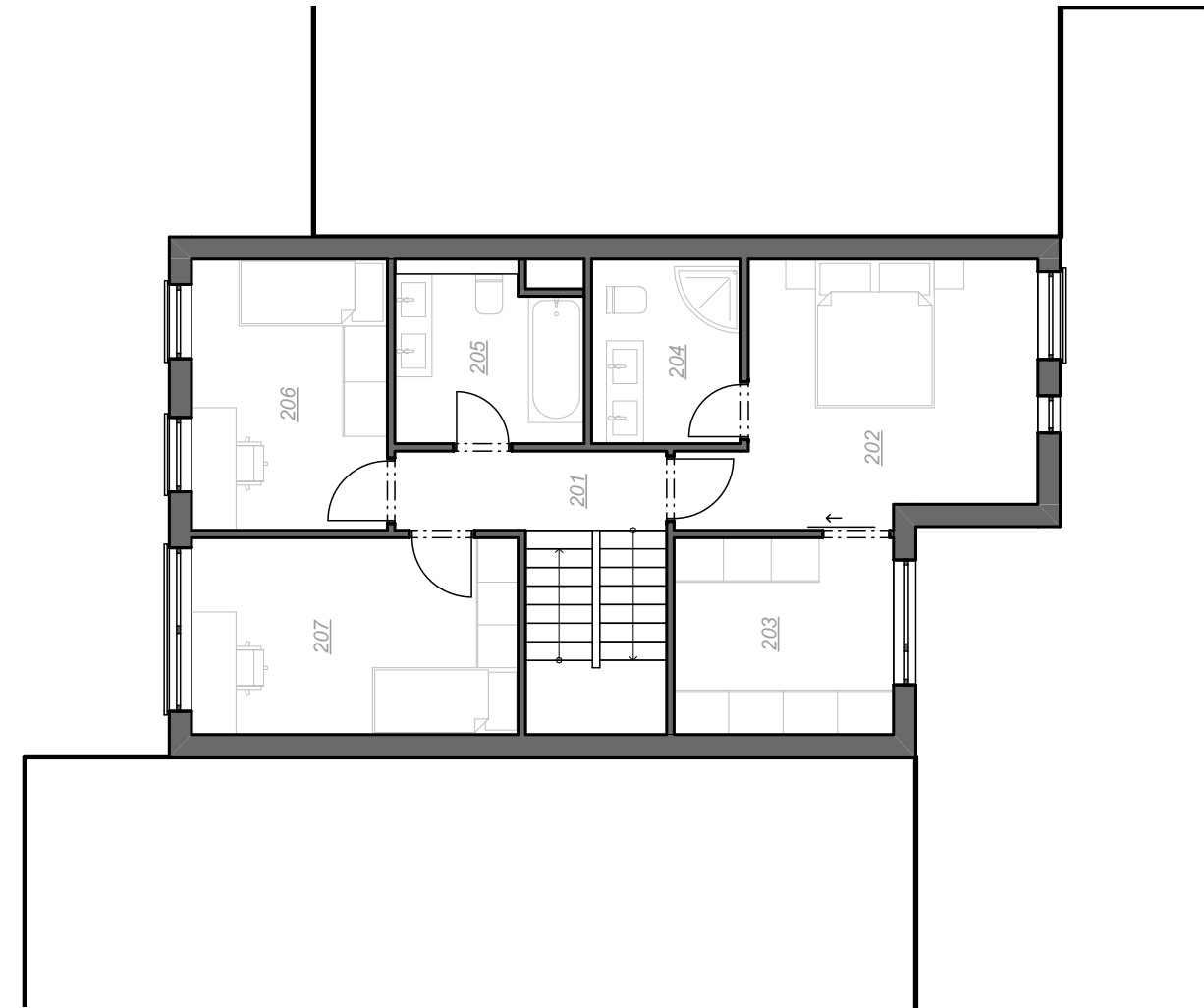
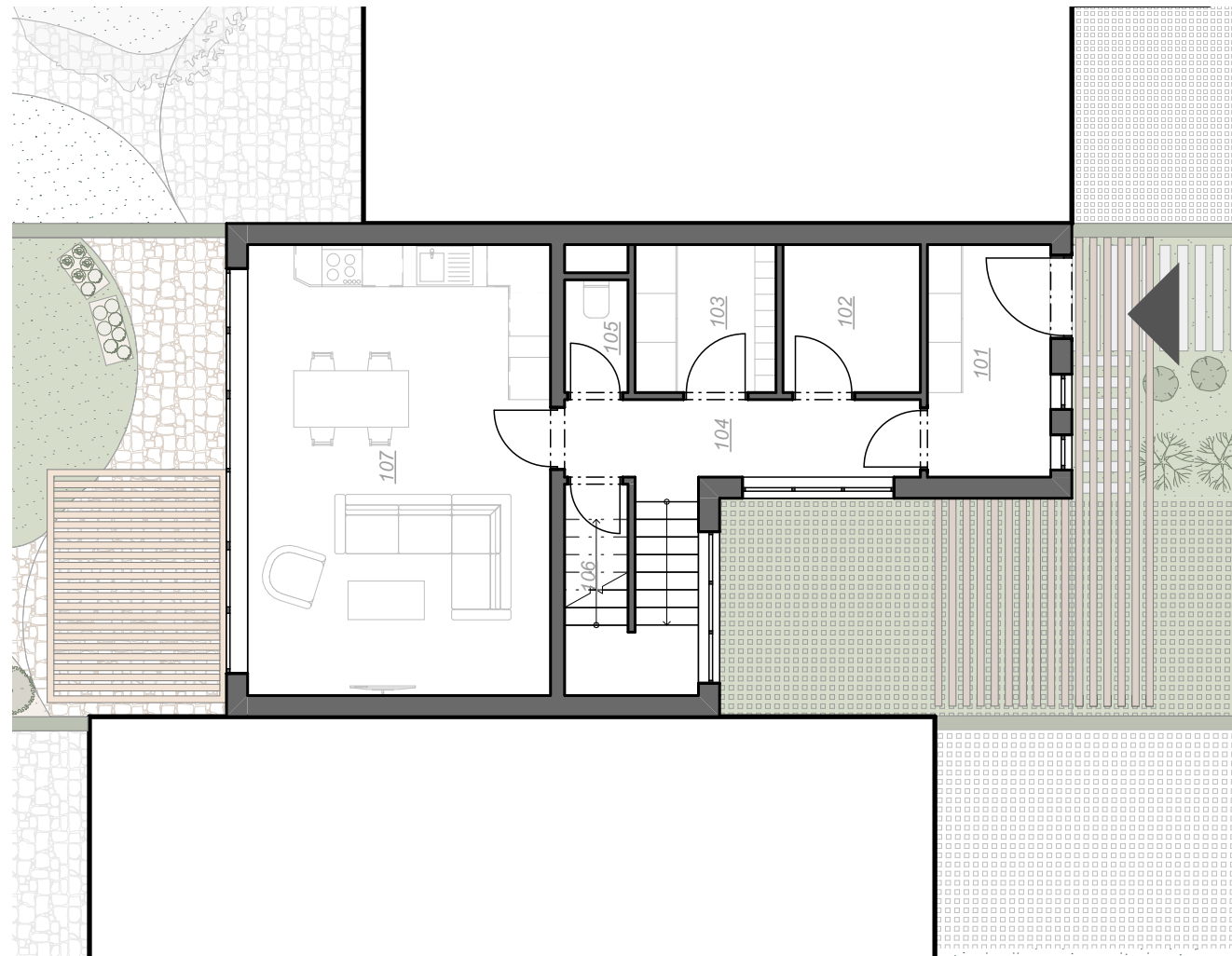
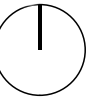
05

STUDIE RODINNÉHO DOMU



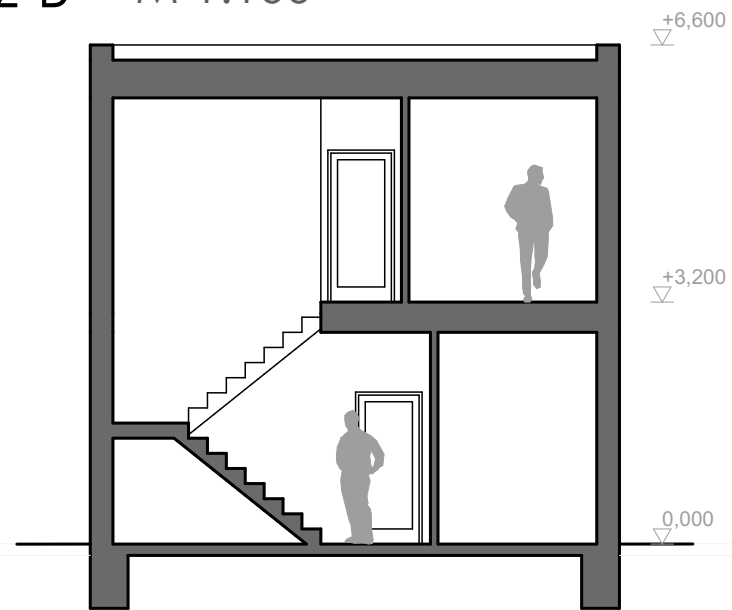
1NP M 1:100

2NP M 1:100



ŘEZ A M 1:100

ŘEZ B M 1:100



Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
101	Zádvěří	6,09
102	Technická místnost;	4,09
103	Šatna	4,20
104	Chodba	5,56
105	WC	1,44
106	Komora	2,70
107	Obývací pokoj + KK	28,16
		<b>52,24 m<sup>2</sup></b>

Tabulka místností 2.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
201	Chodba	9,02
202	Ložnice	14,62
203	Šatna	7,83
204	Koupelna	5,00
205	Koupelna	6,34
206	Pokoj	9,63
207	Pokoj	11,76
		<b>64,20 m<sup>2</sup></b>



## Umístění řešené parcely



## SOUČASNÝ STAV

Navrhovaný rodinný dům se nachází v čele veřejného prostoru. Jedná se o dvoupodlažní řadový dům s plochou střechou. Vzhledem ke světovým stranám je hlavní vstup orientován na východ a obytná zahrada na západ.

Předprostor rodinného domu tvoří příjezdová cesta k parkovacímu stání, která zároveň slouží jako druhé stání. Nachází se zde přístřešek pro popelnici, který je zároveň hlavní domovní skříň pro napojení do na elektrické vedení. Parkovací stání je částečně zastíněno dřevěnou pergolo. V předprostoru se nacházejí i rostliny opakující se na zahradě rodinného domu.

V prvním nadzemním podlaží se nachází zádveř s úložnými prostory, dále chodba ze které je přístup do technické místnosti, šatny a samostatném WC. Součástí chodby je schodišťový prostor, pod kterým je přístup do komory. Z chodby se vstupuje obývacího pokoje s kuchyňským koutem. Odtud je výhled skrze francouzské okno do zahrady.

Na zahradě se nachází pergola s posezením a v blízkosti kuchyně květináče s bylinkami. Na pravé straně zahrady je záhon s travinami a trvalkami. V zadní části zahrady je odpočinkové místo s lehátky, které je stíněno Třešněmi. Na okraji zahrady je zahradní domek na odkládání potřebných věcí pro práci na zahradě. Oplocení zahrady je řešeno jako živý plot.

V druhém nadzemním podlaží je soukromá část, což zahrnuje společnou koupelnu, dva pokoje a ložnici s prostornou šatnou a soukromou koupelnu.

Rodinný dům je opatřen fotovoltaickými panely, které se nacházejí na střeše a jsou orientované směrem na jihozápad. Energie je zde řešena pomocí tepelného čerpadla země-voda. Všechny potřebné technologie budou umístěny v technické místnosti. Také se počítá s využíváním dešťové vody a proto je na zahradě umístěna podzemní akumulční nádrž se vsakováním.

POHLED - východní M 1:100



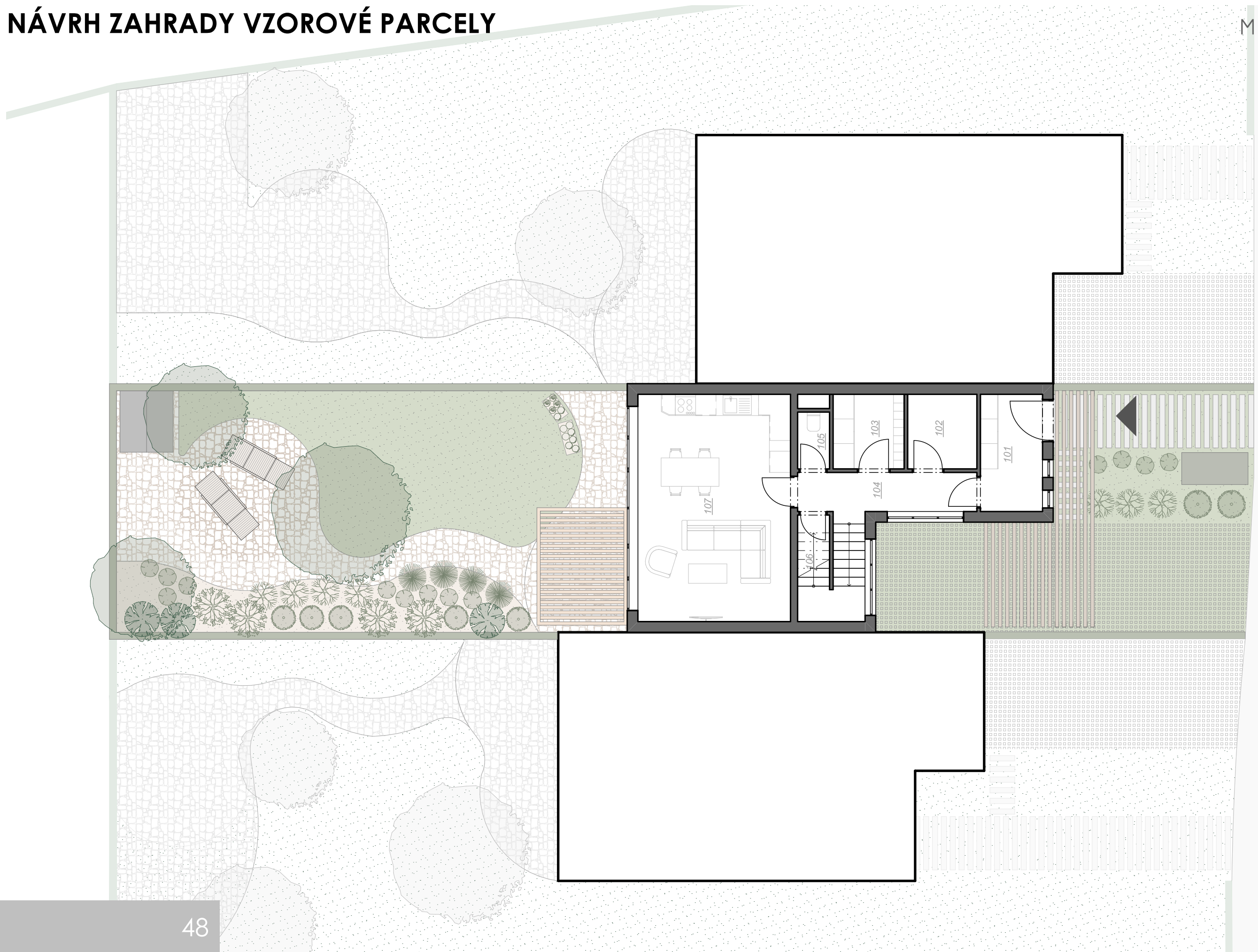
POHLED - západní M 1:100





# NÁVRH ZAHRADY VZOROVÉ PARCELY

M 1:100





## LEGENDA

	Dlažba
	Trávník
	Záhon
	Zahradní kůlna
	Obslužná komunikace
	Příjezdová cesta



- |   |   |
|---|---|
|    | 1. <i>Mentha piperita</i> (Máta peprná)               |
|    | 2. <i>Ocimum basilicum</i> (Bazalka pravá)            |
|  | 3. <i>Matricaria chamomilla</i> (Heřmáněk pravý)      |
|  | 4. <i>Prunus avium</i> (Třešeň ptačí)                 |
|  | 5. <i>Liriodendron muscari</i> (Podzimní modřelec)    |
|  | 6. <i>Betonica officinalis</i> (Bukvice lékařská)     |
|  | 7. <i>Stipa</i> (Kavyl)                               |
|  | 8. <i>Lavandula angustifolia</i> (Levandule lékařská) |
|  | 9. <i>Festuca glauca</i> (Kostřava modrá)             |
|  | 10. <i>Calamagrostis villosa</i> (Třtina chloupkatá)  |













