

**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**
**BAKALÁŘSKÁ
PRÁCE**

fakulta
Fakulta stavební
studijní program
Architektura a stavitelství
zadávací katedra
**Katedra urbanizmu
a územního plánování**
název bakalářské práce
**Urbanistická studie skupiny
rodinných domů v Úholičkách**

autor práce
**Tom
Bartoň**

.....
datum a podpis studenta


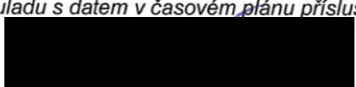
vedoucí bakalářské práce
**Doc. Ing. arch.
Ivan Kaplan**
.....

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE


Příjmení: Bartoň Jméno: Tom Osobní číslo: 492638
Zadávající katedra: K127 Katedra urbanismu a územního plánování,
Studijní program: Architektura a stavitelství
Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rozvojová lokalita bydlení v rodinných domech, Praha-západ - Úholičky
Název bakalářské práce anglicky: Development locality of living in family houses, Prague west - Úholičky
Pokyny pro vypracování:
Orientační výstupy práce:
- rešerše, moderní lokality RD, moderní RD
- výkres průzkumů a rozborů 1:2000 (1:1000)
- problémový výkres 1:2000
- návrhová situace celé lokality 1:1000
- situace detailu veřejného prostranství 1:500 (modrozelená infrastruktura, tech. infrastruktura)
- detail řešení vzorové parcely RD (organizace, zeleň, infrastruktura)
- vizualizace celé lokality bydlení a veřejného prostranství
- vizualizace vzorové parcely nebo parcel s návrhem RD
- schematické výkresy vzorového RD
- průvodní text, bilance, výpočty, techn. doprovod
Seznam doporučené literatury:
- Sídelní kaše, Pavel Hnilička
- Jan Gehl, Města pro lidi
- Petr Kratochvíl, Městský veřejný prostor
- Suburbanizace, Luděk Sýkora
Jméno vedoucího bakalářské práce: Doc.ing.arch. Ivan Kaplan
Datum zadání bakalářské práce: 22.2.2023 Termín odevzdání BP v IS KOS: 21.5.2023
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

7.3.2023
Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce bylo navrhnout zástavbu rodinných domů v Úholičkách na pozemku, který je dle územního plánu určen k takovému rozvoji. Řešené území s celkovou výměrou 20 000 m² se nachází na severní hranici zastavěné části obce a celé leží na jižním svahu. Na západní straně je ohraničeno ulicí Libčická (2407), na jižní navazuje na stávající zástavbu rodinných domů, na východě sousedí s plochou určenou k rekreaci a na severu s ornou půdou.

Můj návrh zohledňuje vesnický charakter lokality a zároveň integruje moderní urbanistické trendy, jako upřednostnění pěších vůči motorové dopravě nebo bohatá veřejná prostranství se zelení.

Představuji vám novou rodinnou čtvrť v Úholičkách, která nabízí klidné a pohodlné bydlení v blízkosti Prahy.

The subject of my bachelor's thesis was to design the development of family houses in Úholičky on a plot designated for such purposes according to the master plan. The area under consideration covers a total area of 20,000 square meters and is located on the northern border of the built-up part of the municipality, entirely situated on a southern slope. It is bordered by Libčická Street (2407) on the west, connected to the existing development of family houses on the south, adjacent to a recreational area on the east, and surrounded by arable land on the north.

My design takes into account the rural character of the locality while integrating modern urban trends such as prioritizing pedestrians over motorized traffic and incorporating abundant public spaces with greenery.

I present to you a new residential neighborhood in Úholičky, offering tranquil and comfortable living in close proximity to Prague.

OBSAH

POPIS A ANALÝZY - OBECNÝ POPIS, ŠIRŠÍ VZTAHY	4
VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	5
POPIS A ANALÝZY - LIMITY A ÚZEMNÍ PLÁN	6
PROBLÉMOVÝ VÝKRES	7
KONCEPT A VÝVOJ KONCEPTU	8
NÁVRHOVÁ SITUACE LOKALITY	9
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	10
VÝKRES TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	11
VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ	12
VÝKRES VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ	13
VIZUALIZACE HLAVNÍHO VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ	14
VIZUALIZACE VEDLEJŠÍHO VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ - HŘIŠTĚ	16
RODINNÝ DŮM A ZAHRADA	18
VÝKRES DOMU SE ZAHRADOU	19
VIZUALIZACE DOMU SE ZAHRADOU	0

POPIS A ANALÝZY

Obecný popis

Řešené území s celkovou výměrou 20 000 m² se nachází na severní hranici zastavěné části obce a celé leží na jižním svahu. Na západní straně je ohraničeno ulicí Libčická (2407), na jižní navazuje na stávající zástavbu rodinných domů, na východě sousedí s plochou určenou k rekreaci a na severu s ornou půdou.

Situace širších vztahů

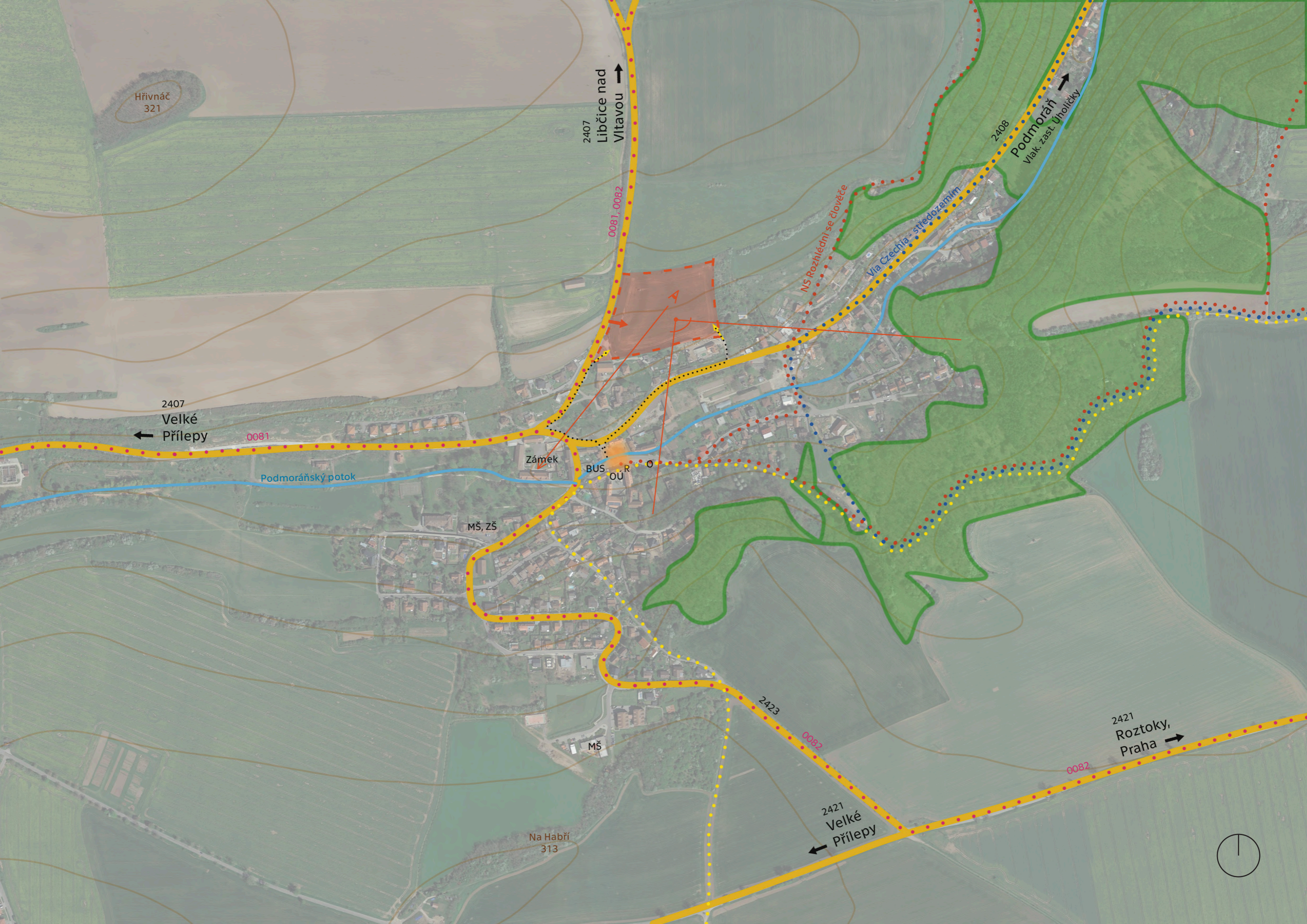
Ze situace širších vztahů vyplývá atraktivita zvoleného území. Zásadní výhodou je krátká vzdálenost do Prahy dostupná autobusy PID z nedaleké návsi, které končí na stanici metra Dejvická nebo vlakem ze stanice Úholičky vzdálené necelé dva kilometry. Další předností jsou krásné výhledy na údolí, lesy, a zámek, kde stojí za zmínku zámecký park. Obcí prochází tři turistické trasy a dvě cyklotrasy.



LEGENDA K VÝKRESU ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:5000

	ŘEŠENÉ ÚZEMÍ		VÝHLED
	SILNICE III. TŘÍDY		VHODNÝ VJEZD
	CYKLOTRASA		VHODNÝ VSTUP
	ODHADOVANÉ ČASTÉ PĚŠÍ TRASY		ZASTÁVKA MHD
	TURISTICKÉ TRASY		OBECNÍ ÚŘAD
	POTOK		RESTAURACE
	LES		OBCHOD
	NÁVES		MATEŘSKÁ, ZÁKLADNÍ ŠKOLA





Hřivnác
321

2407
Libčice nad
Vltavou ↑

2408
Podmoráň
Vlak zast. Uhořetky ↑

2407
Velké
Přílepy ←

0081

Podmoráňský potok

Zámek

BUS. OÚR

MŠ, ZŠ

MŠ

2423

0082

2421
Velké
Přílepy ←

0082

2421
Roztoky,
Praha →

Na Habří
313

NS Rozhlédni se člověče

Via Czechia - středozemím



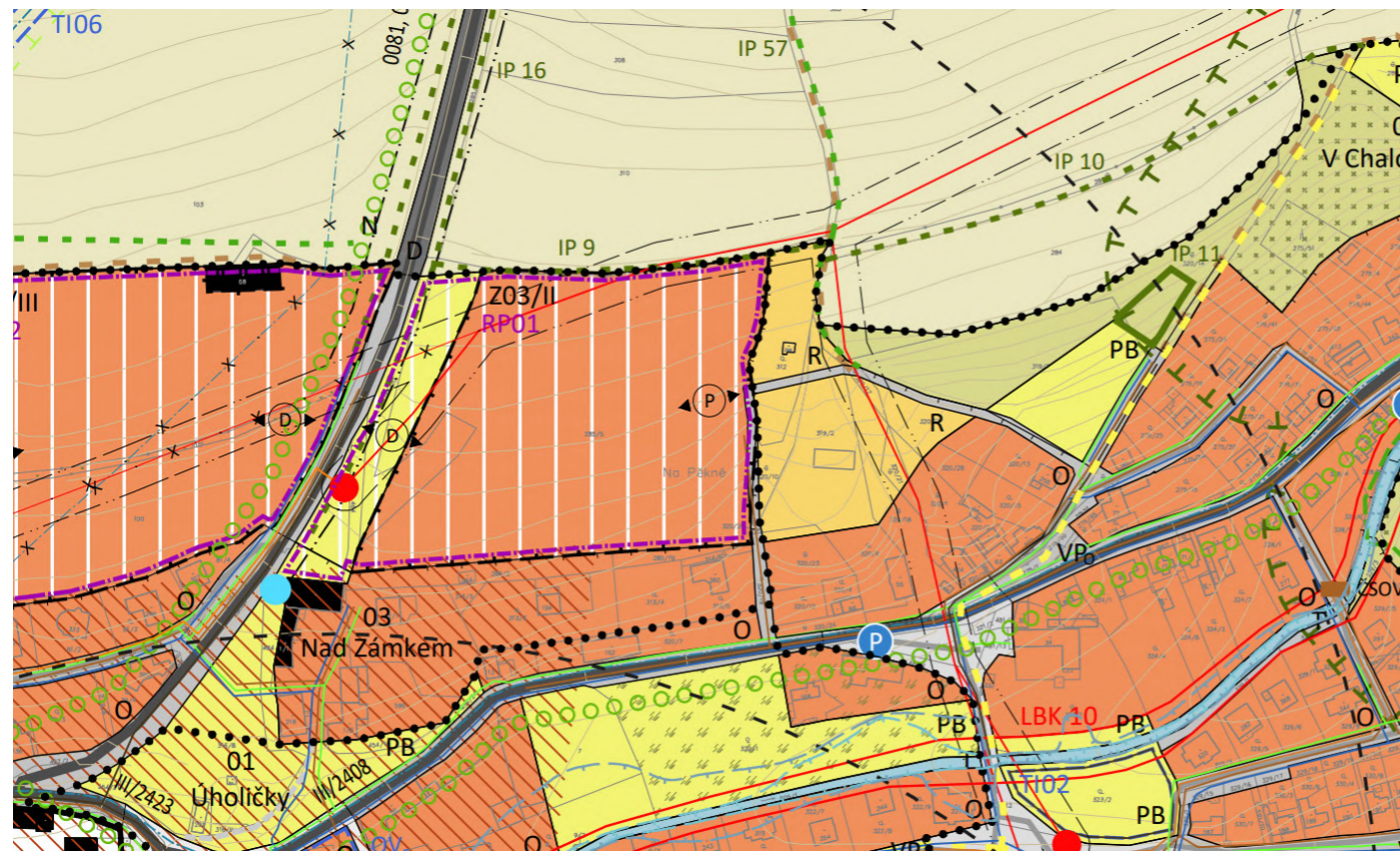
POPIS A ANALÝZY

Limity

Problémový výkres znázorňuje 2 významné limity, jedním je procházející nadzemní vedení vysokého napětí a druhým izolační zelený pás podél komunikace, který je stanovený územním plánem. Výhodou je blízkost návsi, kde je soustředěná veřejná a komerční obslužnost ve formě obecního úřadu, restaurace a obchodu. Výraznou dominantou je zmíněný zámek, na který je z řešeného území krásný výhled.

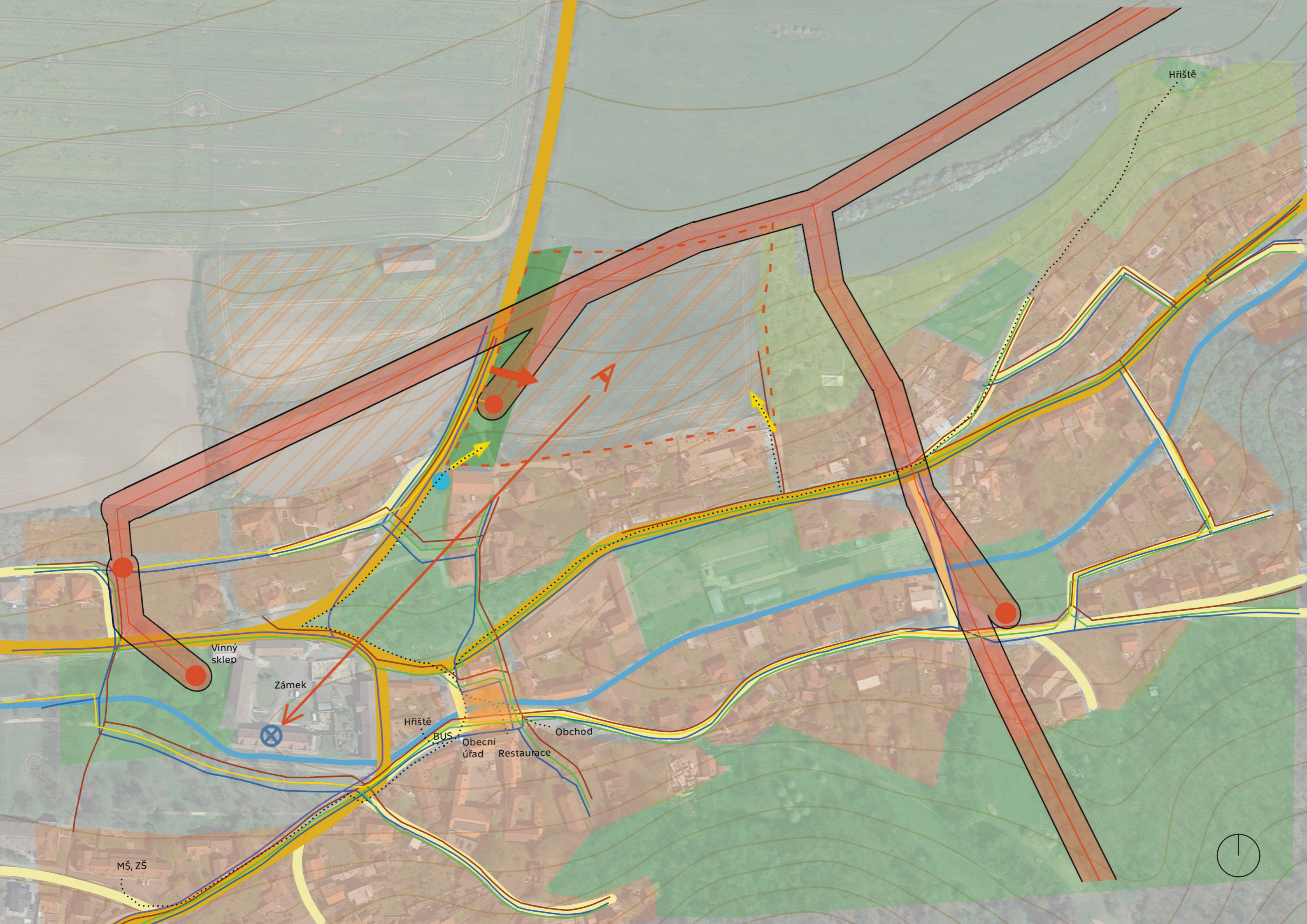
Územní plán

Územní plán stanovuje řešené území jako plochy se smíšeným obytným využitím a určuje nutnost zbudování zeleného pásu, který plní funkci protihlukové a protiprachové izolace. Také je v něm stanovena velikost parcel mezi cca 800 m² a 1000 m². V současnosti je území využíváno jako orná půda.



LEGENDA K PROBLÉMOVÉMU VÝKRESU 1:2000

	ŘEŠENÉ ÚZEMÍ		SMÍŠENÁ OBYTNÁ ZÁSTAVBA
	KOMUNIKACE SBĚRNÁ		PLOCHA K REKREACI
	KOMUNIKACE OBSLUŽNÁ		PŘÍRODNÍ POBYTOVÁ PLOCHA
	ODHADOVANÉ ČASTÉ PĚŠÍ TRASY		PLOCHA PRO ZÁSTAVBU
	TRAFOSTANICE		IZOLAČNÍ ZELEŇ
	ROZVODNA SLABOPROUDU		POTOK
	NADZEMNÍ VEDENÍ VN S OCHRANNÝM PÁSMEM		DOMINANTA
	PODZEMNÍ VEDENÍ VN		NÁVES
	VODOVOD		VÝHLED
	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ		VHODNÝ VJEZD
	KANALIZACE DEŠŤOVÁ		VHODNÝ VSTUP
	PLYNOVOD		



Hřiště

Vinný sklep

Zámek

Hřiště

BUS

Obecní úřad

Restaurace

Obchod

MŠ, ZŠ



KONCEPT

Koncept lokality je založen na pěší prostupnosti a zohlednění výhledu na zámek z hlavního veřejného prostranství. Dále respektuje nutnost zřídit pás izolační zeleně, v jehož jižní části je navržen vedlejší veřejný prostor na vstupu do obytného celku. Cílem bylo co nejvíce segregovat pěší a automobilovou dopravu, a proto jsou vnitřní komunikace řešeny jako D1 a D2.

Komunikace obytné zóny D1 tvoří uzavřenou smyčku, která zajišťuje rovnoměrné rozdělení parcel po obou stranách s podobnými výměrami.

Pěší komunikace v kombinaci s těmi společnými vytváří cílenou různorodost parcel a celkově tak vzniká příjemné různorodé prostředí.

Bilance území:

Celková výměra území: 21 900 m²

Hlavní veřejný prostor: 920 m²

Vedlejší veřejný prostor: 570 m²

Výměra izolační zeleně: 2160 m²

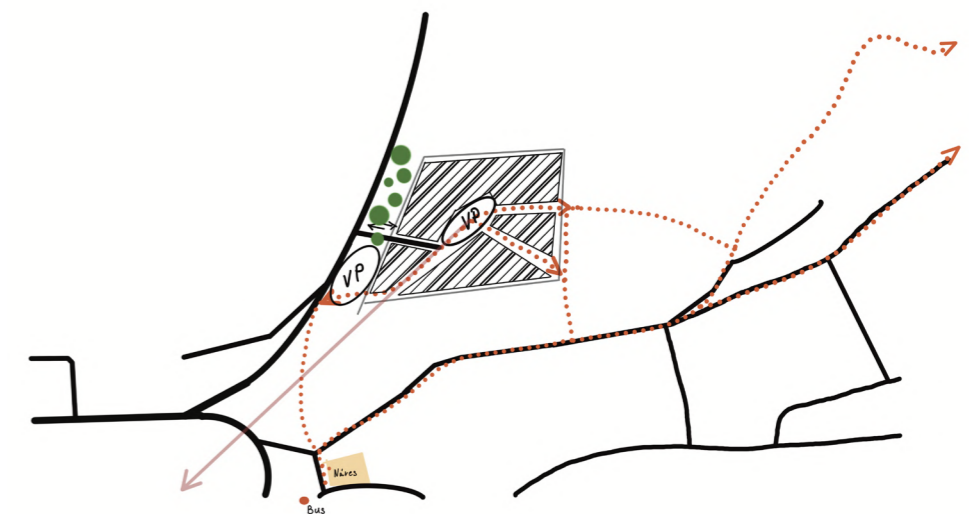
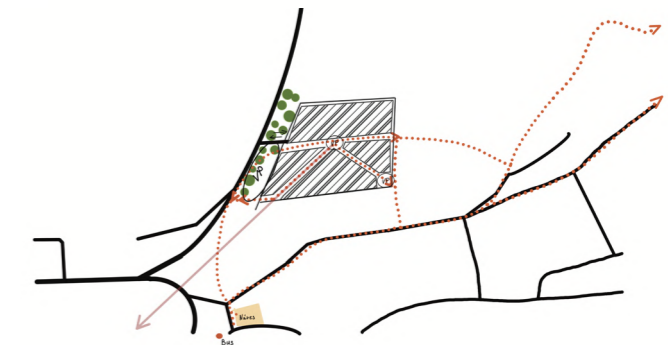
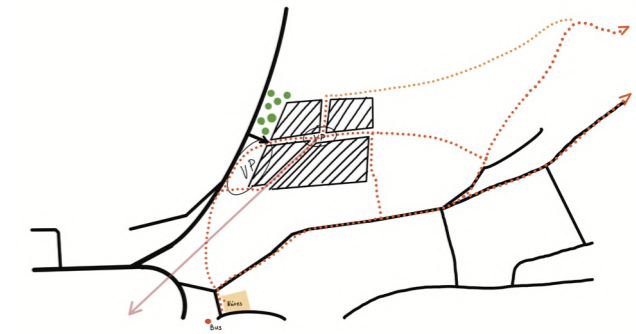
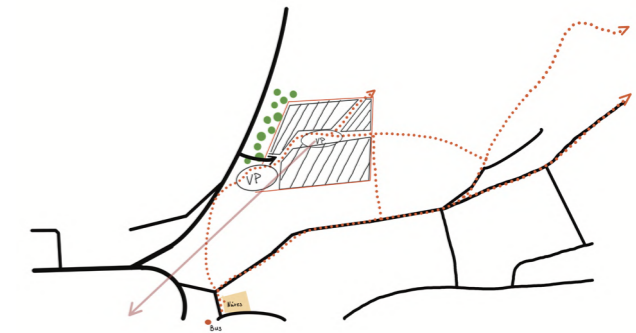
Počet parcel: 16

Počet rodinných domů: 16 izolovaných domů

Počet obyvatel jedné domácnosti: 4 osoby

Celkový počet obyvatel: 64 osob

VÝVOJ KONCEPTU





TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Návrhové parametry stavby

Počet obyvatel:	4
Výměra pozemku:	811 m ²
Zastavěná plocha:	248 m ²
Plocha zeleně:	530 m ²
Zpevněné plochy:	33 m ²

Popis technických zařízení objektu

Rodinný dům bude napojen přípojkami na veřejné sítě: vodovod, splaškovou kanalizaci a ekletické vedení slaboproudu.

Dešťové vody ze střech budou svedeny do retenční nádrže umístěné na pozemku. Z ní pak bude voda využita na závlahu zahrady, praní prádla a splachování toalet. V případě naplnění nádrže bude přebytečná voda odvedena do vsakovací jímky na pozemku.

Vytápění domu bude řešeno elektrokotlem nebo tepelným čerpadlem vzduch – vzduch, popřípadě vzduch – voda.

Bilance pro jeden rodinný dům:

Bilance pitné vody:	150 l/os na den
	4 osoby + 1 návštěva
	750 l/den
	279 000 l/rok

Bilance elektrické energie:	15 kW na rodinný dům/den
roční spotřeba na parcelu:	5475 kW

Řešení obytného celku:

Obytný celek bude zasíťovaný ze západní strany, z ulice Libčická, kde se nachází stávající sítě splaškové a dešťové kanalizace, vodovodní řad a elektrické vedení. Je zde vedeno i potrubí plynovodu, které jsem se ale v návrhu rozhodl nevyužít. Splašková kanalizace je rozdělena do dvou větví. Dešťová voda ze zpevněných ploch komunikací je sbírána do dvou retenčních nádrží umístěných v obou veřejných prostranstvích. Tuto vodu je pak možné využít pro závlahu veřejných zelených ploch. Přebytečná voda je z nádrží odváděna do veřejné dešťové kanalizace. Vodovodní řad tvoří okruh kvůli vyrovnávání tlaku a případným poruchám. Kromě jednotlivých parcel zásobuje i pítka v hlavním veřejném prostranství. Elektrické vedení je rozděleno do tří okruhů (dva pro parcely a jeden pro veřejné osvětlení) a je vedeno z rozvodny slaboproudu umístěné při hlavní komunikaci.

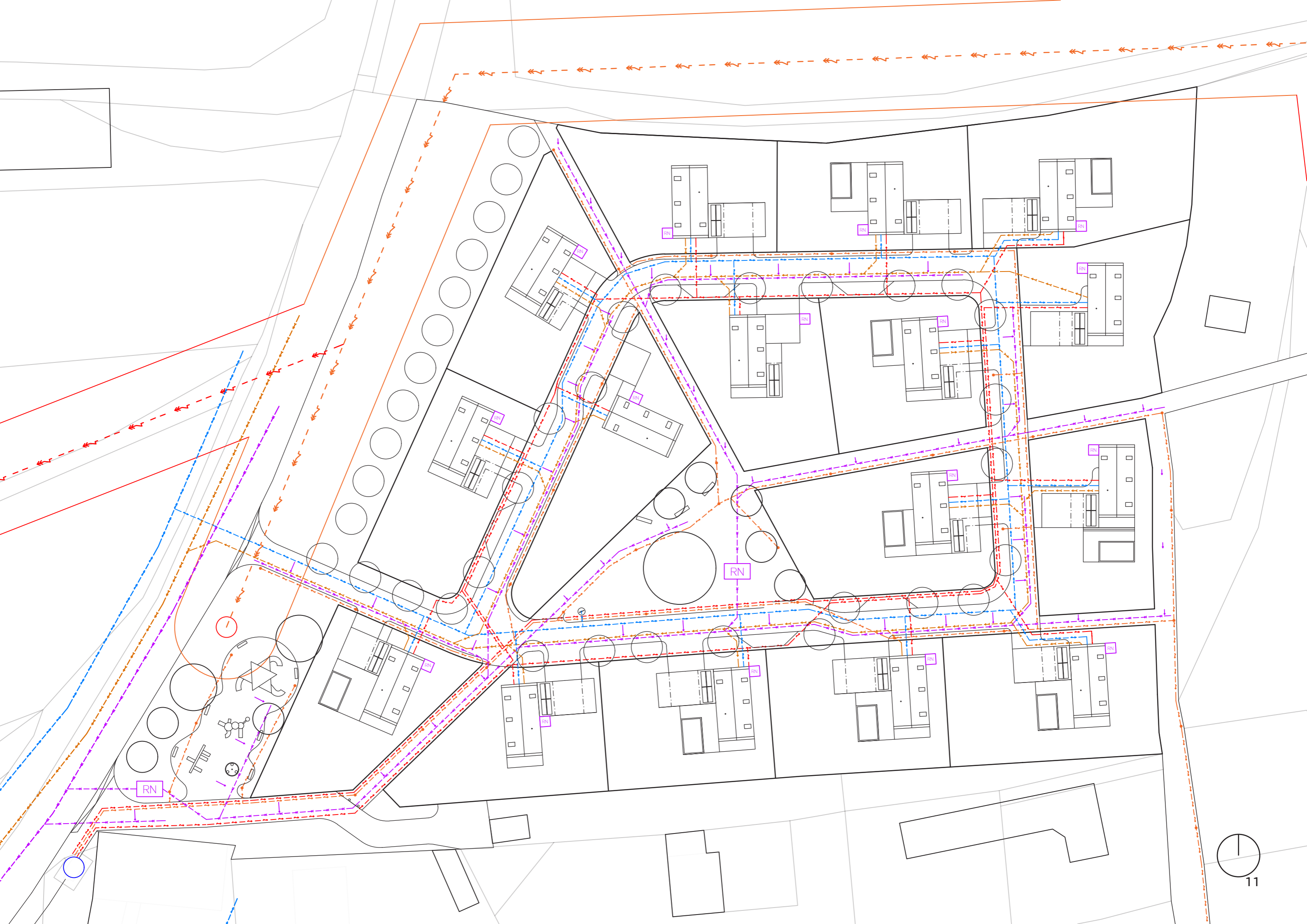
V izolačním zeleném pásu u vedlejšího veřejného prostranství je umístěna trafostanice, kterou návrh zachovává. Pro realizaci záměru je však nutné přeložit část nadzemního vedení, které do trafostanice vede, konkrétně tři sloupy VN.

Nakládání s odpady

Každý rodinný dům má na svém pozemku odpadní nádobu na komunální a bioodpad. Kontejnery na tříděný odpad jsou umístěny na návsi.

LEGENDA K VÝKRESU TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY 1:600

	NADZEMNÍ VEDENÍ VN STÁVAJÍCÍ		KANALIZACE SPLAŠKOVÁ STÁVAJÍCÍ
	PŘELOŽKA VEDENÍ VN		KANALIZACE DEŠŤOVÁ STÁVAJÍCÍ
	PODZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ		VODOVOD NAVRŽENÝ
	PODZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ		KANALIZACE SPLAŠKOVÁ NAVRŽENÁ
	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ		KANALIZACE DEŠŤOVÁ NAVRŽENÁ
	TRAFOSTANICE		SPÁD
	ROZVODNA SLABOPROUDU		RETENČNÍ NÁDRŽ
	VODOVOD STÁVAJÍCÍ		



HLAVNÍ VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

Centrální veřejné prostranství má půdorys trojúhelníku a prochází jím hlavní pěší trasy územím. Má rozlohu 920 m² a jeho hlavním cílem je plnit funkci odpočinkovou. Dominantou celého prostoru je Lípa, která stíní travní plochu pod ní a umožňuje tak například příjemný piknik v horkých letních dnech. Doprovodnými stromy jsou stejně jako v ulicích okrasné hrušně. Prostor je vybaven lavičkami a mobilními sedacími špaliky. Zajímavým funkčním prvkem je pítka, které je zásobováno pitnou vodou.

VEDLEJŠÍ VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ - HŘIŠTĚ

Hřiště je umístěno při vstupu do území z hlavní komunikace a je vybaveno herními prvky pro děti, jako jsou houpačky, skluzavky, prolézačky a pískoviště. Prvky jsou navrženy pro různé věkové kategorie dětí (2 až 5 a 5 až 12 let). Hřiště je oploceno a je tím zajištěna bezpečnost dětí od přilehlé komunikace a zároveň není povolen přístup domácích mazlíčků.

KOMUNIKACE

Komunikace jsou navrženy pro obousměrnou dopravu a jsou typu. Uliční profil je 8 až 9 m, pojízdná komunikace je šířky 5 m a povrchovým materiálem je asfalt. V území je navrženo celkem 5 parkovacích míst pro vozidla návštěvníků.

Pěší komunikace jsou vedeny nejkratšími možnými trasami k obvyklým cílům (náves, hřiště). Povrchy chodníků jsou mlatové a jsou osvětlené veřejným osvětlením, stejně jako ulice obytného souboru. Na severo-západ je navržena pěší komunikace vedoucí „na pole“, která předpokládá rozvoj obce tímto směrem a zajišťuje tak budoucí propojenost. Zároveň však může sloužit na procházky a venčení domácích mazlíčků.

LEGENDA K VÝKRESU VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ 1:500



LÍPA SRDČITÁ



JAVOR BABYKA



OKRASNÁ HRUŠEŇ



Hřiště pro děti 2 - 5 let

Houpačky

Pískoviště

Hřiště pro děti 5 - 12 let

Izolační zelený pás

Sedací špalky

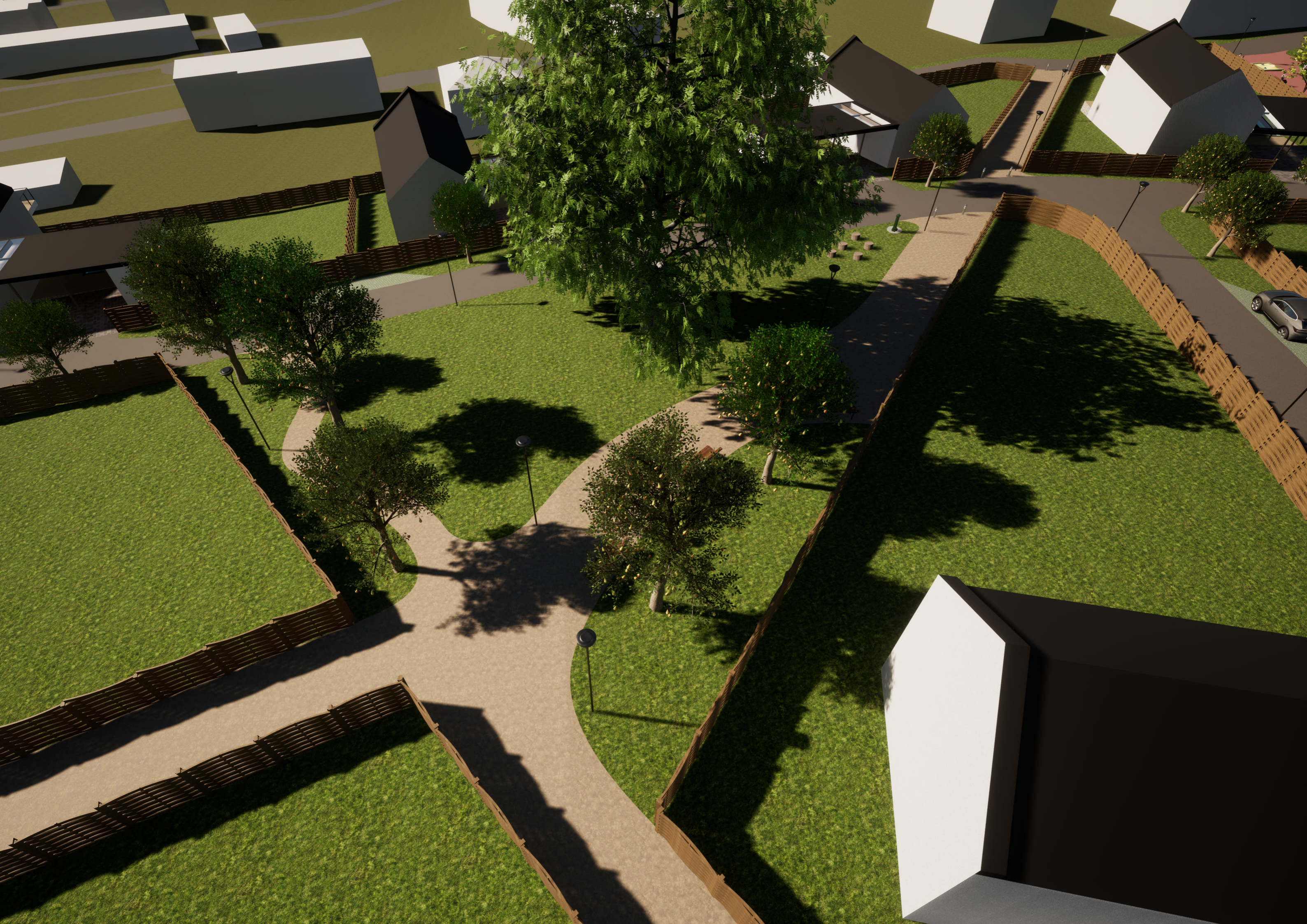
Lípa

Pítko

Hlavní veřejné prostranství

Vedlejší veřejné prostranství











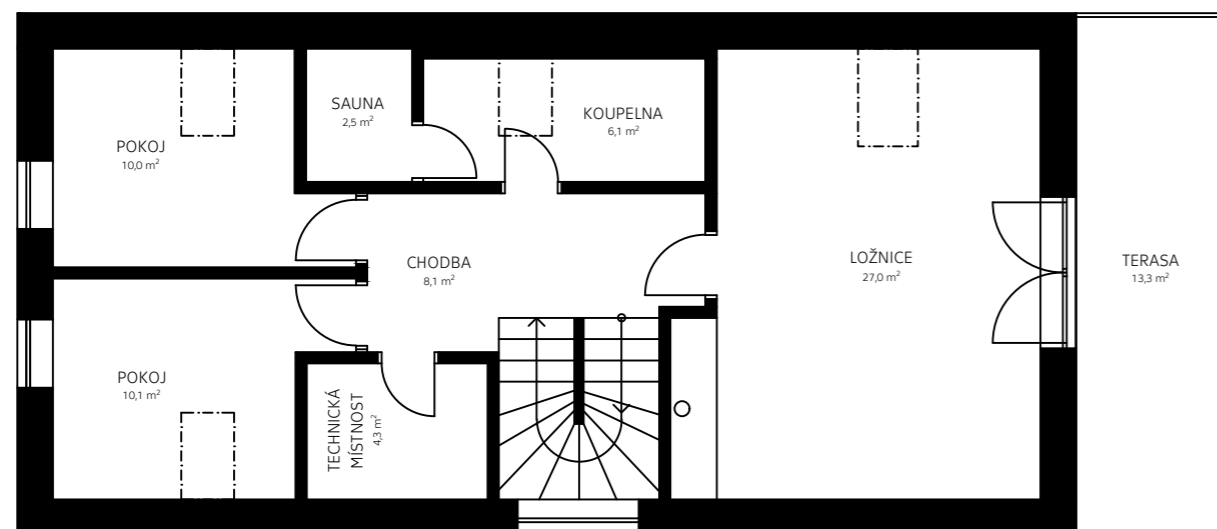
RODINNÝ DŮM A ZAHRADA

Typický rodinný dům má dispozici 5+1 a podlahovou plochu 144 m² je umístěný na pozemku s rozlohou 811 m². Tato dispozice je vhodná pro čtyřčlennou rodinu, krajně i pětičlennou.

Klíčovými podmínkami pro návrh domu byly svažité terén, vjezd na pozemek ze západní části a orientace obývacího pokoje na jih. Inspirací pro zvolený dům byla realizace dřevostavby na Příbramsku od ateliéru ASGK Design. Dům se přizpůsobuje terénu ustupujícím prvním podlažím a kombinuje tradiční venkovský vzhled s moderním minimalistickým designem. K domu je navíc připojen přístřešek na dvě auta, kůlna a sklad ke kryté terase, umístěné mezi domem a kůlnou. K nadstandardnímu vybavení domu patří sauna a venkovní posuvné okenice, kterými mimo jiné lze uzavřít celou zastřešenou terasu.

Dům je ve tvaru L a rozděluje tak zahradu na pobytovou (jižní) a užitkovou (severo-západní) část. V pobytové části je umístěný bazén v návaznosti na nekrytou terasu. V jiho-východním cípu zahrady je umístěno ohniště s posezením, kterému stíní třešeň. Jiho-západní část zahrady je koncipována jako volná travní plocha stíněná ze západní strany další třešní. Plot je z východní části lemován ptačím zobem a z jižní a západní pivoňkami, hortenziemi a extenzivními trvalkami.

Užitková zahrada je tvořena vyvýšenými truhlíky se zeleninou a bylinkami, které jsou snadno dostupné z hlavního vchodu a kůlny. Severní plot je lemován ovocnými stromy, broskvoň, meruňka a jabloň jsou na slunnějším stanovišti, než švestka a třešeň.



LEGENDA K VÝKRESU DOMU SE ZAHRADOU 1:100

	TŘEŠEŇ
	SLIVOŇ
	JABLOŇ
	MERUŇKA
	BROSKVOŇ
	PTAČÍ ZOB OBECNÝ
	RYBÍZ ČERVENÝ
	RYBÍZ ČERNÝ
	PIVOŇKA
	HORTENZIE
	EXTENZIVNÍ TRVALKY A TRAVINY
	NÍZKÝ TRAVNÍ POROST
	BETONOVÁ DLAŽBA
	NEKRYTÁ TERASA
	KRYTÁ TERASA





