

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Valentýna Jungvirthová

Ateliér Fingerová-Grohmannová

krajinářská architektura

FA ČVUT 2021/2022



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor:	Valentýna Jungvirthová
Akademický rok / semestr:	2021/2022 zimní semestr
Ústav číslo / název:	15120/ Krajinářská architektura
Téma bakalářské práce - český název: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha	
Téma bakalářské práce - anglický název: Garden for four families of a residential house, Stochovská 36, Prague	
Jazyk práce:	česky
Vedoucí práce:	Ing. Radmila Fingerová
Oponent práce:	Ing. arch. Lucie Kadrmanová Chytilová
Klíčová slova (česká):	Zahrada, Stochovská, čtyři plus jedna, zahrada bytového domu
Anotace (česká):	Tématem bakalářské práce je revitalizace zahrady bytového domu pro čtyři rodiny a přilehlého veřejného prostoru. Cílem práce je vytvoření příjemného a funkčního prostoru, který by poskytoval místo pro každého obyvatele domu.
Anotace (anglická):	The bachelor thesis deals with the topic of family house garden revitalization and the surrounding area. The task was to create a pleasant and functional place for each member of the house.

#### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 19.1.2022

Podpis autora bakalářské práce

## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Valentýna Jungvirthová  
datum narození: 17.4.1999  
akademický rok / semestr: 2021/2022 ZS  
obor: krajinářská architektura  
ústav: 15120 – Ústav krajinářské architektury  
vedoucí bakalářské práce: Ing. Radmila Fingerová  
téma bakalářské práce: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha

### zadání bakalářské práce:

---

#### 1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Návrh společné obytné zahrady v Praze pro čtyři rodiny včetně řešení veřejného prostranství za zahradou.

#### 2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Původní návrh bude obohacen o nové prvky a nové celkové koncepční řešení, včetně nové kompozice zahrady. Práce bude doplněna o řešení veřejného prostranství za zahradou.

Dokumentace bude logicky uspořádána, odkazy na detaily nebo specifické výkresy budou jasné a čitelné, graficky správné. Pozornost bude věnována přesnému kótování, tloušťce čar, velikosti písma. Technická zpráva jasná a přehledná.

Práce bude obsahovat zabezpečení staveniště, ochranu stávající vegetace, výškové údaje, řezy stávajícím a navrhovaným terénem, inženýrské sítě stávající a nově navrhované a jejich ochranná pásma, ve veřejném prostranství bezbariérové přístupy, řešení povrchů, hospodaření s vodou, stavební řešení drobné architektury (statické výpočty nejsou požadovány), mobiliář, vyhodnocení stávající vegetace, návrh nových vegetačních prvků včetně technologie výsadby, výchovných opatření a následné údržby.

Měřítka zpracování:  
Výkresová dokumentace 1:100, 1:200  
Detaily 1:5 - 1:20

#### 3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Model 1:200  
Doklad o konzultacích s podpisy specialistů

Datum a podpis studenta

27.9.2021



Datum a podpis vedoucího DP

27.9.2021



registrováno studijním oddělením dne

## PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2020/2021 zimní semestr
Ateliér	Fingerová - Grohmannová
Zpracovatel	Valentýna Jungvirthová
Stavba	Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu
Místo stavby	Stochovská 185/36, Ruzyně, Praha 6
Kontulant stavební části	Ing. Aleš Dittert
Kontulant dendrologické části	Ing. Romana Michalková, Ph.D.
Konzultant technické infrastruktury	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	A	
	Technická zpráva	Popis území stavby	B.01
		Celkový popis stavby	B.02
		Připojení na technickou infrastrukturu	B.03
		Dopravní řešení	B.04
		Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	B.05
		Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	B.06
		Zásady organizace výstavby	B.07
		Celkové vodohospodářské řešení	B.08
Situace (celková koordinační situace)		C.03	
Další situace	Situační výkres širších vztahů	C.01	
	Katastrální situační výkres	C.02	
	Architektonická situace	C.04	
	Referenční plán	C.05	
	Inventarizace dřevin	C.06	
	Osazovací plán	C.07	
	Asanace dřevin	D.01.01	
	Demolice povrchů	D.01.02	
	Zařízení staveniště	D.01.03	
	Situace výkopů	D.02.01	
	Situace inženýrských sítí	D.03.01	
	Situace navrhovaných inženýrských sítí	D.03.02	
	Půdorys biobazénu	D.03.04	
	Půdorys domečku pro děti	D.04.01	
	Vytyčení domečku pro děti	D.04.06	
	Půdorys zahradního altánu	D.04.07	
	Situace povrchů	D.05.02	
	Půdorys schodiště	D.05.07	
	Zakládání záhonů a trávníků	D.06.01	
	Vytyčovací plán záhonů	D.06.02	
	Vytyčovací plán dřevin	D.06.02.01	
	Osazovací plán	D.06.03	
	Situace umístění záhonů	D.06.05	
	Osazovací plán záhonu č. 1	D.06.05.01	
	Osazovací plán záhonu č. 2	D.06.05.02	
	Osazovací plán záhonů č. 3,4 a 5	D.06.05.03	
	Osazovací plán záhonů č. 6,7,8,9 a 10	D.06.05.04	
	Situace rozmístění mobiliáře	D.07.01	
	Řezy a pohledy	Řez A-A' řešeným územím	C.08
		Řez A-A' biobazénem	D.03.04.01
		Pohledy na domeček pro děti	D.04.02
		Řezy A-A' a B-B' domečkem pro děti	D.04.03
		Řez A-A' zahradním altánem a pohled na zahradní altán	D.04.08
Řez A-A' schodištěm	D.05.08		

Detaily	Detail akumulční nádrže	D.03.03	
	Detail vsakovací studny a schéma nakládání se srážkovou vodou	D.03.03.01	
	Detail liniového odvodnění	D.03.05	
	Detail ukotvení a střechy domečku pro děti	D.04.04	
	Detail schodů domečku pro děti	D.04.05	
	Detaily zahradního altánu	D.04.09	
	Skladby povrchů	D.05.03	
	Přechody povrchů 1	D.05.04	
	Přechody povrchů 2	D.05.05	
	Kladečský plán	D.05.06	
	Dřevěná paluba 1	D.05.09	
	Dřevěná paluba 2	D.05.10	
	Užitkové záhony	D.05.11	
	Detail osazení a kotvení stromů	D.06.04	
	Detail plotu	D.07.02	
	Detail branky plotu	D.07.03	
	Tabulky	Inventarizace dřevin - stromy	C.06.01
		Inventarizace dřevin - keře	C.06.02
		Inventarizace dřevin - trvalky	C.06.03
Asanace dřevin - stromy		D.01.01.01	
Asanace dřevin - keře		D.01.01.02	
Asanace trvalek		D.01.01.03	
Vytyčení domečku pro děti		D.04.06	
Použité materiály		D.05.01	
Vysazované stromy		D.06.03.01	
Vysazované keře		D.06.03.02	
Vysazované keře		D.06.05.03.01	
Vysazované trvalky		D.06.05.03.02	
Vysazované bylinky		D.06.05.03.03	
Rostliny v jedlém záhonu		D.06.05.04.01	
Malinový záhon		D.06.05.04.02	
Ostružinový záhon		D.06.05.04.03	
Růžový záhon		D.06.05.04.04	

ZÁZNAM O KONZULTACÍCH	
technologie, stavební část	Ing. Aleš Dittert
dendrologie	Ing. Romana Michalková, Ph.D.
technická infrastruktura	Ing. Petr Hrdlička

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s aktuálním podkladem  
Obsah bakalářské práce pro studijní program Krajinářská architektura akademický rok 2021/2022.

#### TABULKA KONZULTACÍ - ATELIÉR FINGEROVÁ-GROHMANNOVÁ - Jungvirthová

Bakalářská práce - ZS 2021/2022

Specializace	Jméno	Podpis
Dendrologie a péče o dřeviny	Ing. Romana Michalková, Ph.D.	
TKA, technologie povrchů	Ing. Aleš Dittert	
TZB tech. (sítě)	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.	

# OBSAH

## A

- A.01 Identifikační údaje projektu
  - A.01.01 Údaje o stavbě
  - A.01.02 Údaje o stavebníkovi
  - A.01.03 Údaje o zpracovateli dokumentace
- A.02 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení
- A.03 Seznam vstupních podkladů

## B

- B.01 Popis území stavby
  - a) charakteristika zájmového území a dotčených pozemků
  - b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
  - c) ochrana území podle jiných právních předpisů
  - d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
  - e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, případně funkčnost území
  - f) odtokové poměry srážkových vod v území a řešení odvodu srážkových vod a jejich vsaků, akumulace srážkových vod pro závlahy
  - g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin a jejich zdůvodnění
  - h) územně-technické podmínky
  - i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice
- B.02 Celkový popis stavby
  - B.02.01 Základní charakteristika stavby a jejího užívání
    - a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
    - b) účel užívání stavby
    - c) trvalá nebo dočasná stavba
    - d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby
    - e) navrhované parametry stavebních objektů
    - f) základní bilance spotřeb médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, produkované množství a druhy odpadů
    - g) harmonogram
    - h) orientační náklady stavby
  - B.02.02 Celkové urbanisticko-krajinářské a architektonické řešení
    - Urbanisticko-krajinářské řešení
    - Architektonicko-krajinářské řešení
  - B.02.03 Celkové provozní řešení
  - B.02.04 Bezbariérové užívání stavby
  - B.02.05 Bezpečnost při užívání stavby
  - B.02.06 Základní charakteristika objektů
  - B.02.07 Zásady požárněbezpečnostního řešení
- B.03 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.04 Dopravní řešení
- B.05 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.06 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.07 Zásady organizace výstavby
- B.08 Celkové vodohospodářské řešení

# C

- C.01 Situační výkres širších vztahů
- C.02 Katastrální situační výkres
- C.03 Koordinační situační výkres
- C.04 Architektonická situace
- C.05 Referenční plán
- C.06 Inventarizace dřevin
  - TABULKA C.06.01 Inventarizace dřevin - stromy
  - TABULKA C.06.02 Inventarizace dřevin - keře
  - TABULKA C.06.03 Inventarizace dřevin - trvalky
- C.07 Osazovací plán
- C.08 Řez A-A' řešeným územím

# D

## **S01** Hrubé terénní úpravy

Technická zpráva

- D.01.01 Asanace dřevin
  - TABULKA D.01.01.01 Asanace dřevin - stromy
  - TABULKA D.01.01.02 Asanace dřevin - keře
  - TABULKA D.01.01.03 Asanace trvalek
- D.01.02 Demolice povrchů
- D.01.03 Zařízení stavenišť

## **S02** Zemní a výkopové práce

Technická zpráva

- D.02.01 Situace výkopů

## **S03** Inženýrské sítě

Technická zpráva

- D.03.01 Situace inženýrských sítí
- D.03.02 Situace navrhovaných inženýrských sítí
- D.03.03 Detail akumulční nádrže
  - D.03.03.01 Detail vsakovací studny a schéma nakládání se srážkovou vodou
- D.03.04 Půdorys biobazénu
  - D.03.04.01 Řez A-A' biobazénem
- D.03.05 Detail liniového odvodnění

## **S04** Domeček pro děti a zahradní altán

Technická zpráva

- D.04.01 Půdorys domečku pro děti
- D.04.02 Pohledy na domeček pro děti
- D.04.03 Řezy A-A' a B-B' domečkem pro děti
- D.04.04 Detail ukotvení a střechy domečku pro děti
- D.04.05 Detail schodů domečku pro děti
- D.04.06 Vytyčení domečku pro děti
- D.04.07 Půdorys zahradního altánu
- D.04.08 Řez A-A' zahradním altánem a pohled na zahradní altán
- D.04.09 Detaily zahradního altánu

## **S05**Povrchy

Technická zpráva

TABULKA D.05.01 Použité materiály

- D.05.02 Situace povrchů
- D.05.03 Skladby povrchů
- D.05.04 Přechody povrchů 1
- D.05.05 Přechody povrchů 2
- D.05.06 Kladečský plán
- D.05.07 Půdorys schodiště
- D.05.08 Řez A-A ´schodištěm
- D.05.09 Dřevěná paluba 1
- D.05.10 Dřevěná paluba 2
- D.05.11 Užitkové záhony

## **S06**Vegetace

Technická zpráva

- D.06.01 Zakládání záhonů a trávníků
- D.06.02 Vytyčovací plán záhonů
  - D.06.02.01 Vytyčovací plán dřevin
- D.06.03 Osazovací plán
  - TABULKA D.06.03.01 Vysazované stromy
  - TABULKA D.06.03.02 Vysazované keře
- D.06.04 Detail osazení a kotvení stromů
- D.06.05 Situace umístění záhonů
  - D.06.05.01 Osazovací plán záhonu č. 1
  - D.06.05.02 Osazovací plán záhonu č. 2
  - D.06.05.03 Osazovací plán záhonu č. 3, 4 a 5
    - TABULKA D.06.05.03.01 Vysazované keře
    - TABULKA D.06.05.03.02 Vysazované trvalky
    - TABULKA D.06.05.03.01 Vysazované bylinky
  - D.06.05.04 Osazovací plán záhonu č. 6, 7, 8, 9, a 10
    - TABULKA D.06.05.04.01 Rostliny v jedlém záhonu
    - TABULKA D.06.05.04.02 Malinový záhon
    - TABULKA D.06.05.04.03 Ostružinový záhon
    - TABULKA D.06.05.04.04 Růžový záhon

## **S07**Mobiliář

Technická zpráva

- D.07.01 Situace rozmístění mobiliáře
- D.07.02 Detail plotu
- D.07.03 Detail branky plotu



# A Průvodní zpráva

## **Obsah:**

A.01 Identifikační údaje projektu

A.01.01 Údaje o stavbě

A.01.02 Údaje o stavebníkovi

A.01.03 Údaje o zpracovateli dokumentace

A.02 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.03 Seznam vstupních podkladů

# A TEXTOVÁ ČÁST - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.01 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.01.01 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název projektu: Zahrada bytového domu pro čtyři rodiny
- b) Místo stavby: Stochovská 185/36, Praha 6  
Parcely č. 1910/1, 1910/2, 2248/1
- c) Katastrální území: Ruzyně
- d) Obvod: Praha 6
- e) Kraj: hlavní město Praha
- f) Předmět dokumentace: Dokumentace v rozsahu bakalářské práce

### A.01.02 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

#### a) Vlastnické právo:

Parcela č. 1910/1:

Hlávka Jan a Hlávková Zdeňka, Stochovská 185/36, Ruzyně, 16100 Praha 6  
1644/5519

Ludvík Jiří Ing. a Ludvíková Martina Mgr. 1309/5519

Ludvík Jiří Ing., Krohova 2264/1, Dejvice, 16000 Praha 6

Ludvíková Martina Mgr., Svatý Jan 208/17, 25262 Únětice

Pánek Miroslav Ing. a Pánková Elena, Stochovská 185/36, Ruzyně, 16100 Praha 6  
1244/5519

Pták Lukáš Mgr. a Ptáková Pavla Mgr., Na Petřinách 1896/31, Břevnov, 16200 Praha 6

Parcela č. 1910/2:

Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1

Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce:

Městská část Praha 6, Čs. armády 601/23, Bubeneč, 16000 Praha 6

Parcela č. 2248/1:

Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1

### A.01.03 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) Jméno: Valentýna Jungvirthová

b) Škola: ČVUT, Fakulta architektury, Krajinářská architektura

Ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury

Vedoucí ústavu: Ing. Vladimír Sitta

Vedoucí ateliéru: Ing. Radmila Fingerová

Asistent: Ing. arch. Karin Grohmannová

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

Ing. Romana Michálková, Ph.D.

Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

c) Datum zpracování: zimní semestr 2021/22

## **A.02 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba je členěna na technické a technologické celky, které budou realizovány kontinuálně v postupných krocích (viz výkresová příloha D).

Seznam technologických celků:

- S01 Hrubé terénní úpravy
  - Asanace dřevin
  - Demolice povrchů
  - Zařízení staveniště
- S02 Zemní a výkopové práce
- S03 Inženýrské sítě
  - Dešťová kanalizace
  - Elektrické rozvody
  - Akumulační nádrž, Vsakovací studna
  - Biobazén
- S04 Domeček pro děti
- S05 Povrchy
  - Schodiště
  - Dřevěné paluby
- S06 Vegetace
- S07 Mobiliář
  - Plot

## **A.03 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

Zadání bakalářské práce – FA ČVUT

Vlastní zadání po konzultaci s vedoucí ateliéru

Studie pro bakalářskou práci, zimní semestr 2021/22

Územní plán hlavního města Prahy v platném znění

Údaje z katastru nemovitostí, [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

Vlastní dendrologický průzkum, prováděn dne 29. 10. 2020

Plány objektu z roku 1924, Přednosta voj. proj. kanceláře ppl. inž. Eduard Richter

Archivní letecké snímky, [www.lms.cz](http://www.lms.cz)

# B

## Souhrnná technická zpráva

### Obsah:

#### B.01 Popis území stavby

- a) charakteristika zájmového území a dotčených pozemků
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- c) ochrana území podle jiných právních předpisů
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, případně funkčnost území
- f) odtokové poměry srážkových vod v území a řešení odvodu srážkových vod a jejich vsaků, akumulace srážkových vod pro závlahy
- g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin a jejich zdůvodnění
- h) územně-technické podmínky
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

#### B.02 Celkový popis stavby

##### B.02.01 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
- b) účel užívání stavby
- c) trvalá nebo dočasná stavba
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby
- e) navrhované parametry stavebních objektů
- f) základní bilance spotřeb médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, produkované množství a druhy odpadů
- g) harmonogram
- h) orientační náklady stavby

##### B.02.02 Celkové urbanisticko-krajinářské a architektonické řešení

Urbanisticko-krajinářské řešení

Architektonicko-krajinářské řešení

##### B.02.03 Celkové provozní řešení

##### B.02.04 Bezbariérové užívání stavby

##### B.02.05 Bezpečnost při užívání stavby

##### B.02.06 Základní charakteristika objektů

##### B.02.07 Zásady požárněbezpečnostního řešení

#### B.03 Připojení na technickou infrastrukturu

#### B.04 Dopravní řešení

#### B.05 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

#### B.06 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

#### B.07 Zásady organizace výstavby

#### B.08 Celkové vodohospodářské řešení

# B TEXTOVÁ ČÁST - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## B.01 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika zájmového území a dotčených pozemků

- území se rozkládá na třech parcelách (viz A.01.02 této projektové dokumentace)
- řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů
- zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům
- z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní cestou (pěší zóna) a železniční dráhou
- ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů
- bytový dům je napojen na elektrické vedení, vodovod, plynovod, kanalizaci a telekomunikační síť; dešťová voda je odvedena do splaškové kanalizace a není zadržována na pozemku
- dům postavený ve 20. letech minulého století sloužil jako ubytování pro vojenské důstojníky; zahrada sloužila jako užitková pro potřeby domu
- nyní je dům obýván čtyřmi rodinami s dětmi a zahrada nespĺňuje jejich požadavky, není zde žádné vybavení
- vegetace je zde většinou náletová, mimoto jsou zde i pozůstatky ovocného sadu, a to v podobě čtyř jabloní; dalšími hodnotnými dřevinami jsou čtyři ořešáky
- území zahrady je řešeno jako jeden celek (i když se rozkládá na parcelách s různými vlastníky); přesto vlastníci bytového domu plně využívají a udržují i část zahrady, která k domu sice patří, ale je majetkem hl. m. Prahy; proto je v návrhu zahrada řešena jako celek, s důrazem na potřeby obyvatel bytového domu.
- plocha za zahradou zahrnuje zanedbanou komunikaci (pěší zóna) bez možnosti odpočinku s náletovou vegetací podél cesty

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- klimatický průzkum:

klimatický region 2 - teplý, mírně suchý  
nadmořská výška - 323 m. n. m - 325 m. n. m.

- geologický, hydrogeologický, pedologický průzkum:

Lokalita se nachází částečně na spraši a sprašových hlínách a smíšeném nivním sedimentu nedalekého Litovického potoku. Skalní podloží tvoří jílovitá břidlice a křemenný pískovec. Úroveň podzemní vody je v oblasti kolísavá, převažuje od 3,4 m do 2,9 m pod povrchem. Edometrický modul pružnosti  $E_{oed} = 6 \text{ MPa}$  pro tento typ půd a stlačitelnost zeminy je přibližně 90 mm při  $E_{def,2}$ . Výkopky budou během stavby odloženy uvnitř hranic řešeného území a znovu využity pro doplnění zeminy po výkopech nebo v pěstebních kontejnerech.

- dendrologický průzkum:

V řešeném území byl proveden dendrologický průzkum zpracovatelem projektové dokumentace. Tento průzkum byl prováděn na dvě etapy a to 21. 9. 2020 a 29. 11. 2020 za olistěného a neolistěného stavu vegetace. Při dendrologickém průzkumu byly zjišťovány tyto údaje:

- 1/ druh taxonů
- 2/ výška stromu (popř. keře)
- 3/ výška nasazení koruny stromu
- 4/ obvod kmene stromu
- 5/ půdorysná plocha koruny stromu
- 6/ půdorysná plocha keře

Každé dřevině bylo přiděleno číslo.

V rámci inventarizace dřevin byla určena sadovnická hodnota (1-5) u každé dřeviny, a to dle standardu SPPK A01 001.

Na zpracovávaném území se nachází několik dřevin se sadovnickou hodnotou 1, tzn. jedinec velmi hodnotný. Tyto dřeviny mají typický či požadovaný habitus (neovlivněný zápojem ani jinak), jsou to již vzrostlé, zcela zdravé a nepoškozené, plně vitální a dlouhodobě perspektivní exempláře. Tyto dřeviny jsou v návrhu ponechány a nesmí být odstraněny ani poškozeny. Nejvíce dřevin na území má sadovnickou hodnotu 2 a 3. Nachází se zde i jeden strom se sadovnickou hodnotou 4, který musí být z bezpečnostních důvodů odstraněn. Mnoho dřevin je náletových, ty budou odstraněny. Na některých dřevinách jsou navrženy zásahy, které jsou uvedeny v tabulkách přiložených k výkresu C.07.01 Inventarizace dřevin této projektové dokumentace.

Při provádění dendrologického průzkumu byly všechny dřeviny vytyčeny pomocí kolmicové metody a následně zakresleny do mapových podkladů.

#### Metodika pro hodnocení dřevin - inventarizace dřevin

stupeň sadovnické hodnoty	Hodnota jedince z pohledu zahradní a krajinářské architektury
5	Velmi hodnotný, zdravý a vitální se zcela typickým habitem
4	Nadprůměrně hodnotný, zdravý a vitální, přípustné mírné nedostatky a odchylky od typického habitu
3	Průměrně hodnotný, snížený zdravotní stav či vitalita, předpoklad střednědobé až dlouhodobé existence
2	Podprůměrně hodnotný s předpokladem krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní
1	Velmi málo hodnotný, odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci
Poznámka	Popisuje případné hodnoty, poškození či jiné vlastnosti

#### c) ochrana území podle jiných právních předpisů

Na území nejsou evidovány žádné speciální ochranné podmínky nebo právní předpisy. V blízkosti se nachází Obora Hvězda, která je přírodní památkou.

#### d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešený prostor se nenachází na záplavovém, poddolovaném území ani jiném území.

#### e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, případně funkčnost území

Stavba na pozemku zahrady nijak neovlivňuje okolní stavby, není proto potřeba budovat bezpečnostní opatření. Stavba zahrnuje i stavbu plotu, který je společným majetkem obyvatel bytového domu a majitelů sousedních domů. Proto bude vystavěn po domluvě se sousedy, přičemž náklady na stavbu plotu se budou dělit.

Stavba na parcele č. 2248/1 dočasně ovlivní provoz na komunikaci. V průběhu stavby bude tato komunikace z bezpečnostních důvodů nepřístupná.

f) odtokové poměry srážkových vod v území a řešení odvodu srážkových vod a jejich vsaků, akumulace srážkových vod pro závlahy

V současné době není na území hospodárně nakládáno s dešťovou vodou. Voda ze střechy bytového domu je dvěma okapovými svody vedena do splaškové kanalizace. Srážková voda se mimo střechu domu přirozeně vsakuje do travnatého povrchu na zahradě.

Součástí této projektové dokumentace je návrh řešení nakládání s dešťovou vodou, a to instalací akumulační nádrže a vsakovacích studen. Stavba svým užíváním a provozem nenaruší stávající odtokové poměry dešťových vod v území.

g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin a jejich zdůvodnění

Na základě inventarizace dřevin a vyhodnocení jejich stavu dojde na území k pokácení dřevin k tomu určených. Jedná se o dřeviny kácené z důvodu špatného zdravotního stavu, bezpečnosti či kácení náletových dřevin.

Z důvodu špatného stavu a nelogického umístění některých zpevněných ploch jsou některé povrchy a objekty demolovány. Podrobný popis demolice, asanací a kácení dřevin je uveden v textové části SO1 Hrubé terénní úpravy této projektové dokumentace.

h) územně-technické podmínky

Bytový dům je napojen na elektrické vedení, vodovod, plynovod, kanalizaci a telekomunikační síť. Tyto sítě se nachází na přilehlé komunikaci a přímo na ploše zahrady se nachází pouze přípojky. Dešťová voda je odvedena do splaškové kanalizace a není zadržována na pozemku. Na území je navrženo nové elektrické vedení a bude řešeno nakládání s dešťovou vodou. Ve veřejném prostoru za zahradou se nachází inženýrské sítě, které vedou pod komunikací.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Doba započetí stavby bude záviset na zadavateli projektu. Bude však nahlíženo převážně na klimatické podmínky. Vhodný čas pro započetí stavby je podzim. Vegetační úpravy, jako je kácení či řez dřevin, je nutno provádět v období vegetačního klidu (tj. listopad-březen).

## **B.02 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.02.01 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavba je revitalizací současného zanedbaného stavu zahrady bytového domu pro čtyři rodiny a přilehlého veřejného prostoru za zahradou.

b) účel užívání stavby

Stavba je navržena pro využívání a potřeby obyvatel bytového domu a veřejný prostor především pro obyvatele z přilehlých domů a veřejnost. V tomto domě žijí především rodiny s dětmi. V návrhu je řešena hlavně otázka soukromí a rozdělení jedné zahrady pro soužití čtyř rodin.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Na území jsou prováděny trvalé změny, jako je například stavba zahradního altánu nebo akumulační nádrže na dešťovou vodu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Žádná povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby nebyla vydána.

e) navrhované parametry stavebních objektů

Rozloha řešeného území: 2 986 m<sup>2</sup>

Navrhované parametry stavebních objektů jsou uvedeny u jednotlivých stavebních objektů a jsou součástí této projektové dokumentace.

f) základní bilance spotřeb médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, produkované množství a druhy odpadů

Odpad produkováný na stavbě nebude nikoho negativně ovlivňovat a nebezpečný odpad nebude produkován.

Při stavbě budou dodrženy veškeré předpisy dle stavebního povolení.

Dešťová voda bude zadržována na pozemku a využita k zalévání.

g) harmonogram

Stavba bude realizována ve vhodnou dobu, přičemž bude nahlíženo převážně na klimatické podmínky. Vhodný čas pro započítí stavby je podzim. Vegetační úpravy, jako je kácení či řez dřevin, je dle ustanovení § 5 Vyhlášky č. 189/2013 Sb. nutno provádět v období vegetačního klidu (tj. listopad-březen). Výsadbu stromů, keřů a trvalek je vhodné provádět na podzim či na jaře.

Betonování je možné provádět tehdy, když je příznivé počasí (sníh, déšť nebo silný vítr mohou betonování velice zkomplikovat). Podle české normy ČSN EN 13670 o Provádění betonových konstrukcí nesmí teplota povrchu betonu klesnout pod 0 °C.

Území se nachází na ploše zastavěné bytovými domy, proto bude stavba prováděna pouze v denních hodinách.

h) orientační náklady stavby

Vzhledem k charakteru a účelu zpracovávané dokumentace nejsou orientační náklady stavby stanoveny.



## B.02.02 Celkové urbanisticko-krajinářské a architektonické řešení

### Urbanisticko-krajinářské řešení

Zahrada je zasazena do souvislé zástavby bytových domů. Tyto bytové domy z dvacátých let sloužily jako důstojnické byty a přilehlé zahrady měly užitkovou funkci. Zahrady v území mají proto specifický ráz vesnicko-městské podoby. V návrhu je tento ráz respektován, aby zahrada co nejvíce zapadala do území a nenarušovala jej.

### Architektonicko-krajinářské řešení

V bytovém domě na Ruzyni bydlí 4 rodiny a dělí se o jednu zahradu. Návrh se zabývá především potřebami obyvatel tohoto domu.

Zahrada je pojata jako moderní zahrada s přírodním charakterem. Objekty a plochy jsou pravidelné a geometrické, respektují svým uspořádáním geometrii domu. V kontrastu s pravidelnými prvky zahrady je navržena vegetace, která je nepravidelně rozmístěna v záhonech (i mimo ně) a utváří tak přírodní charakter. Aby bylo docíleno smysluplné kompozice, jsou zaplněné plochy zahrady vyváženy prázdnými prostory, které ovšem nezůstávají bez funkce.

Myšlenka návrhu je: Zahrada, která vytváří příběhy. Na každém stanovišti zahrady (tzv. pokojíčku) se může odehrávat mnoho rozličných dějů a činností. Tyto pokojíčky jsou propojeny cestičkami z nášlapných dlaždic, které evokují stopy v trávě. Při procházce po cestičce postupně vcházíme a zase vycházíme z jednotlivých pokojíčků a utváříme tak příběh s různými kapitolami.

Atmosféra zahrady je útulná, rodinná a tajuplná.

Celá zahrada je navržena tak, aby vytvářela přirozené prostředí pro děti. Ty si mohou hrát v navrženém domečku, který je zasazen do březového hájku, prolézat zákoutí zahrady nebo využít koupací bazén. Navíc se v zahradě vyskytuje velké množství vegetace s jedlými plody, které budou děti moci volně konzumovat.

Aby mohly čtyři rodiny pohodlně obývat jednu zahradu a nemusely se při tom dělit o jeden stůl, je v zahradě navrženo několik pobytových míst s různou mírou soukromí.

1/ Dřevěná paluba se zahradním altánem je místo, kde mohou rodiny být společně, samostatně nebo s návštěvou. Na rovný povrch paluby si mohou umístit gril, pingpongový stůl nebo libovolný počet židlí. Tato terasa je situována tak, že je z ní výhled na letohrádek Hvězdu. Průhled mezi střechami budov a stromy je úzký, takže je Hvězda vidět jen z určitých míst terasy, což dodává zahradě jistou tajuplnost. Z altánu je také průhled na druhou terasu s bazénem. Prostor terasy je obklopen částečně vegetací a tím je docíleno útulného charakteru a pocitu soukromí.

2/ Pokud si někdo z obyvatel chce například v soukromí vypít kávu, ale altán je v tu dobu obsazen, může využít zákoutí za altánem. Toto místo je malé a tajuplné. Je celé obklopené vegetací a vede k němu skrytá cestička v podobě nášlapných dlaždic, které jsou zasazeny v břechtanovém záhonu.

3/ Třetím pobytovým místem zahrady je dřevěná paluba se saunou a biobazénem. Toto místo mohou obyvatelé využít k posezení, schlazení v parném létě nebo při využití sauny v zimě. Celá plocha je odcloněna vysokou a hustou vegetací, která brání pohledu kolemjdoucích do sauny a na koupající se lidi. Celá terasa je hodně stinná a tvoří tak vlhkou a chladnou oázu v zahradě, která navozuje tajuplnou atmosféru.

4/ Soukromým místem v zahradě je lavička pod višní. Zde mohou být obyvatelé domu o samotě a zároveň se kochat pohledem na celou zahradu. Toto místo se stává jakousi pozorovatelnou, odkud je skrze průhled vidět na obě terasy.

V zadní části plochy se nachází užitková zahrada, kde si obyvatelé domu mohou na záhonech pěstovat zeleninu. Je zde navržen také skleník a kompostér. Užitková zahrada je obklopena volnou travnatou plochou, aby na záhony dopadal minimální stín a úroda tak byla vyšší. Za záhony jsou umístěny maliníky a ostružiníky.

U zahradního altánu je umístěn bylinkový záhon, který je i blízko domu, takže je v případě potřeby čerstvých bylinek do kuchyně snadno přístupný z domu i altánu (např. při grilování).

Mezi oběma dřevěnými palubami je navržen tzv. jedlý záhon. Je přístupný z obou teras a nabízí tak rychlé občerstvení v podobě ovoce. Tento záhon tvoří pomyslné srdce zahrady.

V předzahrádce jsou vysazeny dva záhony s růžemi, které decentně dozdobí pohled na dům a vytvoří reprezentativnější vzhled. U domu je též navrženo jedno parkovací místo, které může být využito. Aby se materiálově shodovalo se zbytkem zahrady, je použit šterkový trávnik.

Součástí návrhu je také část veřejného prostoru za zahradou, kam ústí zadní východ ze zahrady. Území je hlavně vyčištěno od velkého množství stávajících náletů a doplněno o novou funkční vegetaci. Je zde navržena asfaltová cesta s lavičkou a odpadkovým košem. Komunikaci využívají převážně místní obyvatelé k procházkám či ježdění na kole. V těsné blízkosti této cesty se nachází železniční trať, proto je zde navržena vegetace, která trať alespoň částečně oddělí od cesty a hlavně okolních zahrad.

### **B.02.03 Celkové provozní řešení**

Zahrada je navržena pro obyvatele bytového domu. Dům obývají čtyři rodiny, konkrétně 9 dospělých lidí, 6 dětí a 2 psi.

V území se nachází v současné době několik povrchů a objektů, které jsou staré a zchátralé, a proto jsou určeny k demolici. Na ploše roste množství náletových dřevin, které musí být pokáceny.

Zemní a výkopové práce jsou prováděny pro nově navržené rozvody (elektrické a vodní), pro svody z dešťové kanalizace, akumulční nádrž, vsakovací studnu, šachty a biobazén. Dále pro základy objektů (zahradní altán, domeček pro děti a sauna), základy schodišť, základy sloupků plotu a základy dřevěných palub. Zemní práce budou provedeny i kvůli stavbě různých druhů povrchů (dlažba, mlatový povrch, asfaltový povrch). Výkopy budou obsahovat i vykopání jam pro kořenové baly stromů a keřů.

Na zahradě je navrženo nové elektrické vedení a bude řešeno nakládání s dešťovou vodou. Srážková voda, která spadne na střechu bytového domu, bude svedena do akumulční nádrže a bude využívána k zalévání zahrady. Přebytková voda z akumulční nádrže bude vedena do vsakovací studny a zasakována do terénu.

Nově navrhovaná vegetace má pocitově rozbít moderní a pravidelné tvary všech navržených objektů a ploch a dodat tak geometrické zahradě divokost v podobě nepravidelně rozmístěné vegetace. Cílem je také oddělit zahradu od sousedních zahrad a železnice, dopřát tak rodinám více soukromí a pohodlí.

## **B.02.04 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba respektuje a dodržuje zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

## **B.02.05 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedošlo k ohrožení bezpečnosti osob či poškození majetku.

## **B.02.06 Základní charakteristika objektů**

Konstrukce objektů jsou navrženy tak, aby byly trvanlivé a odolné. Vzhled staveb zapadá do rázu území, proto bylo zvoleno dřevo (sibiřský modřín) a dlažba z betonových cihel, které jsou pro území typické. Dochází k revitalizaci povrchů a doplnění vegetačních prvků. Kromě dřeva a dlažby se v zahradě objevují také různé typy povrchů jako například mlat, oblázky atd.

## **B.02.07 Zásady požárněbezpečnostního řešení**

Při této projektové dokumentaci nebyla zhotovena samostatná požární dokumentace. Úpravami v rámci stavby nedojde ke snížení požární bezpečnosti osob, staveb ani ke ztížení požárního zásahu. Vjezd na území stavby je zachován a jeho rozměry se nemění.

## **B.03 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Na zahradě je navrženo nové elektrické vedení a bude řešeno nakládání s dešťovou vodou. Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno přirozeným vsakem do půdy a částečně také liniovým odvodněním. Srážková voda, která spadne na střechu bytového domu, bude svedena do akumulární nádrže a bude využívána k zalévání zahrady. Přebytečná voda z akumulární nádrže bude vedena do vsakovací studny a zasakována do terénu. Dešťová voda ze střech zahradního altánu a sauny bude svedena do vsakovacích studen. Tamtéž bude směřovat i výpust z biobazénu. Elektrické vedení na pozemku bude sloužit k osvětlení objektů (zahradní altán a sauna), dále k přívodu elektrické energie do zásuvek v altánu a čerpadel do vodních prvků.

## **B.04 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Navrhované řešení respektuje současný stav dopravní situace a nenavrhuje v tomto smyslu žádné úpravy. Stavba respektuje a dodržuje zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

## **B.05 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

V navrhovaném řešení je vysazováno vícero stromů, mnoho keřů a trvalek. Na místě zakládání záhonů (do kterých budou vysazovány trvalky a keře) bude odstraněn travní drn a skryta ornice.

Podrobný popis řešení vegetačních a souvisejících terénních úprav je popsán v textové části SO6 Vegetace této projektové dokumentace.

## **B.06 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

V průběhu stavby dojde ke zvýšení hluku a prašnosti, při výstavbě budou dodržena veškerá pravidla stanovená stavebním povolením (nakládání s odpady, hluk, pracovní doba apod.).

Navrhované řešení nijak neohroží životní prostředí ani ho neznečistí. Naopak bude hospodárně naloženo s dešťovou vodou, která bude využita a zadržena na území.

Na území nejsou evidovány žádné speciální ochranné podmínky nebo právní předpisy. V území se nenacházejí chráněné stromy ani zvláště chráněné oblasti. Pozemek nepatří do soustavy chráněných území Natura 2000.

## **B.07 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Média a hmoty potřebné ke stavbě budou dovezena přímo na pozemek a jelikož na něj nemá veřejnost přístup, bude tak zajištěn proti krádeži. Staveniště ve veřejném prostoru za zahradou bude během stavby oploceno a zajištěno tak proti krádeži. Staveniště nijak neohroží stávající a technickou infrastrukturu. Doprava v ulici Rakovnická bude během stavby pozastavena, což však neomezí přístup k jednotlivým pozemkům, jelikož je k nim přístup i z ulice Stochovská. Staveniště zasáhne se souhlasem majitelů sousedních parcel i do okolních dvou zahrad, a to z důvodu výstavby společného plotu. Na území stavby bude přivezena mobilní staveništní buňka s integrovaným hygienickým zařízením, která bude sloužit pro uskladnění náradí a stavební techniky.

Zábor staveniště na ploše zahrady není časově omezen, nejde o veřejností používané území. Z tohoto důvodu nejsou určeny žádné požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

Stavba bude realizována ve vhodnou dobu, přičemž bude nahlíženo převážně na klimatické podmínky. Vhodný čas pro započetí stavby je podzim.

Na území nejsou evidovány žádné speciální ochranné podmínky nebo právní předpisy. V území se nenacházejí chráněné stromy ani zvláště chráněné oblasti. Pozemek nepatří do soustavy chráněných území Natura 2000.

### **B.07.01 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot jsou uvedeny v tabulce D.05.01 Použité materiály, která je součástí této projektové dokumentace.

## **B.08 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Srážková voda ze střechy bytového domu bude svedena dvěma svody do akumulární nádrže (8 m<sup>3</sup>), ve které bude bezpečnostní přepad do vsakovací studny. Z akumulární nádrže bude voda čerpána ponorným čerpadlem do zahradního sloupku, ke kterému bude možné připojit zahradní hadici. Kalkulace návrhu objemu akumulární nádrže je dle metodiky SFŽP a dle ČSN 75 9010. Dešťová voda ze střechy zahradního altánu bude svedena do vsakovací studny. Tamtéž bude svedeno liniové odvodnění, které odvodňuje schody a zabraňuje vtoku vody k základům bytového domu. Srážková voda ze střechy sauny bude svedena do druhé vsakovací studny, kam bude ústít i výpust z biobazénu, který je možné na zimu vypustit.

Podrobný popis vodohospodářského řešení stavby je popsán v textové části SO3 Inženýrské sítě této projektové dokumentace.

# C Situační výkresy

## **Obsah:**

- C.01 Situační výkres širších vztahů
- C.02 Katastrální situační výkres
- C.03 Koordinační situační výkres
- C.04 Architektonická situace
- C.05 Referenční plán
- C.06 Inventarizace dřevin
  - TABULKA C.06.01 Inventarizace dřevin - stromy
  - TABULKA C.06.02 Inventarizace dřevin - keře
  - TABULKA C.06.03 Inventarizace dřevin - trvalky
- C.07 Osazovací plán
- C.08 Řez A-A ´ řešeným územím

## C.06.01 Inventarizace dřevin - stromy

Číslo dřeviny	Taxon		Obvod (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Sadovnická hodnota 1-5	Návrh zásahu	Č. parcely	Poznámka
	latinský název	český název							
1	<i>Thuja occidentalis</i>	túje západní	60,40	4,4	3,5	4	řez zdravotní	1910/1	dvojkmen
2	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	130	2,3	1,8	3	kácení (obnova porostu)	1910/1	neperspektivní
3	<i>Malus</i>	jabloň	75	6,2	6,2	4	řez zdravotní	1910/2	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
4	<i>Malus</i>	jabloň	75	5,8	6	4	řez zdravotní	1910/2	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
5	<i>Quercus robur</i>	dub letní	8	0,3	0,3	2	kácení (obnova porostu)	1910/2	neperspektivní, nálet
6	<i>Malus</i>	jabloň	80	6,4	6,5	4	řez zdravotní	1910/2	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
7	<i>Malus</i>	jabloň	70	4,2	3,8	4	řez zdravotní	1910/2	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
8	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	150	17	10,4	5	žádný	1910/2	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
9	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	70	8	6,5	5	žádný	1910/2	vzrostlý jedinec, dobré kondice
10	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	105	15	9	5	žádný	1910/2	perspektivní
11	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	100,90	20	10,3	5	žádný	1910/2	perspektivní
12	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	150	25	10	5	žádný	1910/2	vzrostlý jedinec, dobré kondice
13	<i>Abies alba</i>	jedle bělokora	90	16	8,2	1	žádný	1910/1	vzrostlý jedinec, časem možná ohrozí bezpečnost (pád na dům ve větru)
14	<i>Malus</i>	jabloň	10	2	0,8	3	kácení (špatný zdravotní stav)	1910/1	usychající, hrozí pád stromu na dům
15	<i>Malus</i>	jabloň	10	1,8	0,5	3	kácení (obnova porostu)	1910/2	nálet, neperspektivní, v budoucnu bude vrůstat do perspektivní dřeviny č.13
16	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokora	110	18	9	4	kácení (obnova porostu)	1910/2	nálet, neperspektivní, v budoucnu bude vrůstat do perspektivní dřeviny č.13
17	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	8	0,8	1	2	řez zdravotní	2248/1	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
18	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	100	16	9	4	kácení (obnova porostu)	2248/1	nálet, neperspektivní
19	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	7	0,6	0,8	2	řez zdravotní	2248/1	Odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře
20	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	40	2,5	1,7	2	kácení (obnova porostu)	2248/1	nálet, neperspektivní
21	<i>Juglans regia</i>	orešák královský	20	2,2	2,6	2	kácení (obnova porostu)	2248/1	nálet, neperspektivní

C.06.02 Tabulka inventarizace dřevin - keře

Číslo dřeviny	Taxon		Výška porostu (m)	plocha porostu (m <sup>2</sup> )	Sadovnická hodnota 1-5	Návrh zásahu	č. parcely	Poznámka
	latinský název	český název						
K1	<i>Syringa vulgaris</i>	šefík obecný	8	25	4	řez zhravotní	1910/1	vícekmenný, perspektivní
K2	<i>Hydrangea paniculata</i>	hortenzie latnatá	0,8	2,5	3	kácení	1910/1	neperspektivní, nevhodné podmínky pro růst
K3	<i>Forsythia suspensa</i>	zlatice převislá	3,9	6,5	3	redukční řez lokální	1910/1	nespočet keřů tvořící celek, odstranění mechanicky poškozených větví a větví nevhodných ve struktuře, prostor pro růst skupiny
K4	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	7,5	18	2	kácení (výchovná probírka)	1910/1	trojkmenn, nálet, neperspektivní
K5	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	7	11	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nálet, neperspektivní, zasahuje na pozemek souseda
K6	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	7,5	12,5	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nálet, neperspektivní, zasahuje na pozemek souseda
K7	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	1,7	22	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nálet, neperspektivní, nespočet keřů tvořící celek
K8	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	1,6	9	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nálet, neperspektivní, nespočet keřů tvořící celek
K9	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	1,2	1	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nálet, neperspektivní, částečně zasahuje na pozemek souseda
K10	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	1,2	1	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nálet, neperspektivní, částečně zasahuje na pozemek souseda
K11	<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježíník	1,9	4,6	3	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nespočet keřů tvořící celek, neperspektivní, nálet
K12	<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježíník	2	33	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nespočet keřů tvořící celek, neperspektivní, nálet
K13	<i>Prunus spinosa</i>	slivoň trnka	1,5 - 3	30	2	kácení (výchovná probírka)	1910/2	nespočet keřů tvořící celek, neperspektivní, nálet
K14	<i>Syringa vulgaris</i>	šefík obecný	2,5	12	3	kácení (výchovná probírka)	1910/1	neperspektivní, nálet
K15	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	1,7	5,2	2	kácení (výchovná probírka)	1910/1	nespočet keřů tvořící celek, neperspektivní, nálet
K16	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	1,2 - 2	7	2	kácení (výchovná probírka)	1910/1	4 keře tvořící celek, neperspektivní, nálet
K17	<i>Prunus sp.</i>	slivoň	0,9	0,5	3	kácení (výchovná probírka)	1910/1	neperspektivní, nálet
K18	<i>Hydrangea paniculata</i>	hortenzie latnatá	0,3	0,5	3	kácení	1910/1	neperspektivní, nevhodné podmínky pro růst
K19	<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná	14	120	3	kácení (výchovná probírka)	2248/1	nespočet keřů tvořící celek, neperspektivní, nálet
K20	<i>Rosa canina</i>	růže šípková	2,2	3	3	kácení (výchovná probírka)	2248/1	neperspektivní, nálet
K21	<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježíník	2	30	2	kácení (výchovná probírka)	2248/1	nespočet keřů tvořící celek, neperspektivní, nálet
K22	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	8,2	5,4	2	kácení (výchovná probírka)	2248/1	neperspektivní, nálet, vícekmenn

C.06.03 Tabulka inventarizace dřevin - trvalky

Číslo trvalky	Taxon		Výška porostu (m)	plocha porostu (m <sup>2</sup> )	Sadovnická hodnota 1-5	Návrh zásahu	č. parcely	Poznámka
	latinský název	český název						
T1	<i>Yucca filamentosa</i>	juka vláknitá	0,7	3	3	odstranění	1910/1	nevhodná struktura, nevzhledná, píchá
T2	<i>Yucca filamentosa</i>	juka vláknitá	1	4	3	odstranění	1910/1	nevhodná struktura, nevzhledná, píchá
T3	<i>Yucca filamentosa</i>	juka vláknitá	0,9	2,5	3	odstranění	1910/1	nevhodná struktura, nevzhledná, píchá

# D

## **S01**Hrubé terénní úpravy

Technická zpráva

D.01.01 Asanace dřevin

TABULKA D.01.01.01 Asanace dřevin - stromy

TABULKA D.01.01.02 Asanace dřevin - keře

TABULKA D.01.01.03 Asanace trvalek

D.01.02 Demolice povrchů

D.01.03 Zařízení staveniště

## **S02**Zemní a výkopové práce

Technická zpráva

D.02.01 Situace výkopů

## **S03**Inženýrské sítě

Technická zpráva

D.03.01 Situace inženýrských sítí

D.03.02 Situace navrhovaných inženýrských sítí

D.03.03 Detail akumulární nádrže

D.03.03.01 Detail vsakovací studny a schéma nakládání se srážkovou vodou

D.03.04 Půdorys biobazénu

D.03.04.01 Řez A-A' biobazénem

D.03.05 Detail liniového odvodnění

## **S04**Domeček pro děti a zahradní altán

Technická zpráva

D.04.01 Půdorys domečku pro děti

D.04.02 Pohledy na domeček pro děti

D.04.03 Řezy A-A' a B-B' domečkem pro děti

D.04.04 Detail ukotvení a střechy domečku pro děti

D.04.05 Detail schodů domečku pro děti

D.04.06 Vytyčení domečku pro děti

D.04.07 Půdorys zahradního altánu

D.04.08 Řez A-A' zahradním altánem a pohled na zahradní altán

D.04.09 Detaily zahradního altánu



# S05 Povrchy

Technická zpráva

TABULKA D.05.01 Použité materiály

- D.05.02 Situace povrchů
- D.05.03 Skladby povrchů
- D.05.04 Přechody povrchů 1
- D.05.05 Přechody povrchů 2
- D.05.06 Kladečský plán
- D.05.07 Půdorys schodiště
- D.05.08 Řez A-A ´ schodištěm
- D.05.09 Dřevěná paluba 1
- D.05.10 Dřevěná paluba 2
- D.05.11 Užitkové záhony

# S06 Vegetace

Technická zpráva

- D.06.01 Zakládání záhonů a trávníků
- D.06.02 Vytyčovací plán záhonů
  - D.06.02.01 Vytyčovací plán dřevin
- D.06.03 Osazovací plán
  - TABULKA D.06.03.01 Vysazované stromy
  - TABULKA D.06.03.02 Vysazované keře
- D.06.04 Detail osazení a kotvení stromů
- D.06.05 Situace umístění záhonů
  - D.06.05.01 Osazovací plán záhonu č. 1
  - D.06.05.02 Osazovací plán záhonu č. 2
  - D.06.05.03 Osazovací plán záhonu č. 3, 4 a 5
    - TABULKA D.06.05.01.01 Vysazované keře
    - TABULKA D.06.05.01.02 Vysazované trvalky
    - TABULKA D.06.05.03.01 Vysazované bylinky
  - D.06.05.04 Osazovací plán záhonu č. 6, 7, 8, 9, a 10
    - TABULKA D.06.05.04.01 Rostliny v jedlém záhonu
    - TABULKA D.06.05.04.02 Malinový záhon
    - TABULKA D.06.05.04.03 Ostružinový záhon
    - TABULKA D.06.05.04.04 Růžový záhon

# S07 Mobiliář

Technická zpráva

- D.07.01 Situace rozmístění mobiliáře
- D.07.02 Detail plotu
- D.07.03 Detail branky plotu

# S01 Hrubé terénní úpravy

## **Obsah:**

Technická zpráva

D.01.01 Asanace dřevin

TABULKA D.01.01.01 Asanace dřevin - stromy

TABULKA D.01.01.02 Asanace dřevin - keře

TABULKA D.01.01.03 Asanace trvalek

D.01.02 Demolice povrchů

D.01.03 Zařízení staveniště

# D.01 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů. Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší cestou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

## KONCEPT ASANACÍ A DEMOLIC

V území se nachází v současné době několik povrchů a objektů, které jsou staré a zchátralé a proto jsou určeny k demolici. Na ploše roste množství náletových dřevin, které musí být pokáceny. Nachází se zde i *Abies alba*, která bude z bezpečnostních důvodů odstraněna.

Území se nachází v nadmořské výšce 323-325 m. n. m.

### 1/ DEMOLICE:

Bude odstraněna stará a rozpadlá dlažba z cihel. Dále budou demolovány dvě betonové plochy, z důvodu praktického, funkčního i estetického. Na území se nachází záhon, s rozpadlou ohrádkou z betonu. Tento objekt bude také demolován. Asfaltová plocha v pěší zóně bude také demolována z důvodu špatného stavu a špatného použití technologie (např. chybí obrubníky). V zadní části zahrady jsou pozůstatky dočasného oplocení ve formě pletiva a jednoduchých nefunkčních vrátek. Oba tyto prvky budou demolovány a nahrazeny kvalitnějším oplocením, které bude přizpůsobeno konceptu návrhu.

Vše je zakresleno ve výkrese D.01.02 Demolice povrchů a odstranění travního drnu.

Demolované prvky a odpady budou shromažďovány na ploše staveniště a po provedení demolic budou odvezeny do nejbližšího sběrného dvora.

### 2/ ASANACE:

K asanaci dřevin jsou navrženy náletové dřeviny z důvodu neperspektivního růstu. Dále je navrženo odstranění vzrostlého stromu (*Abies alba*) ze zdravotních a bezpečnostních důvodů. Ke kácení je navrženo 9 stromů (příčemž 8 z nich jsou náletové neperspektivní mladé stromy a pouze jeden je vzrostlý). Dále je navrženo odstranění skupin 20 keřů. Počet odstraňovaných jedinců není uveden z důvodu větších skupin jednoho taxonu. Dohromady je navrženo odstranění 29 dřevin.

Kácení a výřez keřů se bude řídit doporučením schválených arboristických standardů AOPK řada A – Kácení stromu – SPPK A005:2018 (Standardy A).

Všechny navržené asanace dřevin jsou zakresleny ve výkrese D.01.01 Asanace dřevin. Dřeviny navržené k asanaci budou před zahájením kácení označeny barvou.

V závislosti na velikostních parametrech káceného stromu (*Abies alba* - č. 3), aktuální prostorové situaci a obtížnosti kácení je navržena technologie kácení S-KPP (postupné kácení s překážkou v dopadové ploše). U ostatních dřevin je navržena technologie kácení S-KV (tzn. volné kácení) z důvodu malé velikosti a dostatku prostoru kácených dřevin. U káceného stromu č. 3 dojde k odvětování, kdy se u povrchu kmene odřezají větve. Odřezané větve se budou v jednom směru skládat na hromadu. Odřezané větve budou rozdrnceny na štěpku, která bude následně použita u výsadby nových stromů. Dřevo bude nařezáno a uloženo v prostorách zahrady u nově vzniklé sauny a použito k zátoku.

V průběhu kácení musí zhotovitel ohraničit prostor páskou a zajistit proti pohybu nepovolaných osob. Vždy do konce pracovní směny musejí být odstraněny zavěšené stromy i jednotlivé zavěšené větve. Stromy navržené k pokácení budou před započítím prací zhotoviteli v terénu předány zástupcem objednatele a v rámci předání budou označeny barvou.

Technologie pro odstranění pařezu je zvolena S-OF (Odstranění pařezu frézováním). Standardní hloubka frézování pařezů je 200 mm pod úroveň terénu. Jelikož se jedná o travnatou plochu, bude jáma vzniklá po frézování vyplněna zeminou a zarovnána s okolním terénem.

### 3/ ODSTRANĚNÍ TRAVNÍHO DRNU

Na plochách k založení nově navržených záhonů, staveb a povrchů je nutno sejmout travní drn. Ten bude odstraněn slupovačkou travního drnu s pracovním záběrem 30 cm. Drn bude odstraněn do hloubky 10 cm. V oblasti korunového prostoru bude odstranění prováděno ručně a s maximální šetrností ke kořenovému prostoru stromů. Sejmutý travní drn pak bude převezen do nejbližšího sběrného dvora.

Místa navrhovaná k odstranění travního drnu jsou zakreslena ve výkrese D.01.02 Demolice povrchů a odstranění travního drnu.

### ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště na pozemku zahrady nebude oploceno. Jedná se o soukromý pozemek na který nemají cizí lidé přístup. Staveniště na ploše za zahradou bude oploceno, aby bylo zamezeno přístupu cizích osob.

Sklad, kancelář a šatna budou umístěny v prostorách sklepa s odděleným vchodem z boku domu. U vchodu do šaten bude umístěno mobilní WC.

Staveniště bude odvodněno vsakem a přirozeným sklonem stavební plochy do veřejné kanalizace.

Přípojka na elektřinu bude k dispozici z fasády domu u zadního vchodu do zahrady. Při potřebě připojení na třífázové napětí (např. pro míchačku) bude elektřina vedena z přípojkové skříně.

Voda bude vedena ze sklepa objektu (pračkový kohout), vyvedena na povrch a odtud vedena pod zemí k posezení se saunou a bazénem.

Neočekávají se žádná dopravní omezení.

Pro stávající stromy, které budou zachovány, bude vytyčen ochranný prostor. Stromy budou chráněny plotem v jejich ochranné šířce, která je 1,5 m od okapové linie koruny. Tam, kde z prostorových důvodů nebude tato ochrana možná, bude okolo kmenů umístěno bednění o rozměru 4x4 m ve výšce min. 1,8 m se zajištěním ochrany půdního porostu proti zhutnění odpovídajícími prostředky.

# S02 Zemní a výkopové práce

## **Obsah:**

Technická zpráva

D.02.01 Situace výkopů

# D.02 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů. Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší cestou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

## KONCEPT ŘEŠENÍ ZEMNÍCH A VÝKOPOVÝCH PRACÍ

Zemní a výkopové práce jsou prováděny pro nově navržené rozvody (elektrické a vodní), pro svody z dešťové kanalizace, akumulční nádrž, vsakovací studnu, šachty a biobazén. Dále pro základy objektů (zahradní altán, domeček pro děti a sauna), základy schodišť, základy sloupků plotu a základy dřevěných palub. Zemní práce budou provedeny i kvůli stavbě různých druhů povrchů (dlažba, mlatový povrch, asfaltový povrch). Výkopy budou obsahovat i vykopání jam pro kořenové baly stromů a keřů.

## VÝKOPY PRO INŽENÝRSKÉ SÍŤE

### 1/ VÝKOP PRO ROZVODY ELEKTRICKÉ SÍŤE

Na území jsou navrženy nové rozvody elektrické sítě. Podrobný popis je uveden v textové části SO3 Inženýrské sítě této projektové dokumentace.

Výkop pro tyto rozvody bude 1 m hluboký a 0,6 m široký. Celková délka výkopů bude 106,7 m. Výkop bude svahován 1:1. Zemina vykopaná při provádění výkopu bude po uložení elektrických rozvodů znovu umístěna do výkopu a zarovnána do stejné úrovně s okolním terénem. Objem vykopané zeminy je 64 m<sup>3</sup>.

### 2/ VÝKOP PRO SVODY Z DEŠŤOVÉ KANALIZACE A ROZVODY VODY

Na řešeném území je navrženo nové hospodaření s dešťovou vodou, proto je nutno udělat výkop pro svody z dešťové kanalizace. Do nově navržené sauny je potřeba přivést vodu pro sprchový kout a nadzemní kohout, na který je možné připojit hadici a napustit bazén. Pro tyto rozvody je navržen výkop, který je 0,6 m široký a rozvody jsou uloženy v hloubce 1,2 m.

Výkop pro svody bude začínat v hloubce 0,68 m a bude se postupně rovnoměrně svažovat až do hloubky 1 m, kde se svod napojí na ústí do akumulční nádrže. Sklon potrubí bude tedy 1,2 %. Šířka výkopu bude 0,6 m. Celková délka svodů činí 34,5 m. Výkop bude svahován v poměru 1:1. Zemina vykopaná při provádění výkopu bude po uložení svodů dešťové kanalizace znovu umístěna do výkopu a zarovnána do stejné úrovně s okolním terénem. Objem vykopané zeminy je 12,3 m<sup>3</sup>.

## VÝKOP PRO AKUMULAČNÍ NÁDRŽ A VSAKOVACÍ STUDNU

Akumulační nádrž bude uložena do hloubky 2,75 m. Rozměry dna výkopu pro akumulční nádrž jsou 2x2 m. Pro akumulční nádrž je výkop svahován v poměru 1:2.

Na pozemku zahrady jsou umístěny dvě vsakovací studny. Budou vyhloubeny 3 m pod povrch stávajícího terénu. Rozměry dna vsakovací studny jsou 1,5x1,5 m. Výkop pro vsakovací studny je svahován v poměru 1:1.

Zemina z výkopu bude částečně použita na zasypání akumulční nádrže, přebytečná zemina bude specializovanou firmou převezena na nejbližší rekultivační skládku. Objem vykopané zeminy pro akumulční nádrž je 52,8 m<sup>3</sup> a objem vykopané zeminy pro vsakovací studny je 13,5 m<sup>3</sup>. Dohromady tedy 66,3 m<sup>3</sup> vykopané zeminy.

## **VÝKOP PRO BIOBAZÉN**

Výkop pro navržený biobazén bude 2,35 m hluboký. Půdorysná plocha výkopu má 23,6 m<sup>2</sup>. Vykopaná zemina bude specializovanou firmou převezena na nejbližší rekultivační skládku. Objem vykopané zeminy pro biobazén je 55,6 m<sup>3</sup>.

## **VÝKOPOVÉ JÁMY PRO DŘEVINY MIMO ZÁHONY**

V území je mimo záhony vysazováno 23 stromů a 8 keřů. Výsadbové jámy pro stromy a keře jsou vždy 1,5x větší než bal rostliny. Velikost každé jámy se liší dle taxonu dřeviny. Podrobný popis a velikosti výsadbových jam jsou uvedeny v textové části SO6 Vegetace této projektové dokumentace. Vykopaná zemina bude částečně použita na zasypání výsadbové jámy (zemina bude promíchána s minerálním substrátem) a přebytečná zemina bude specializovanou firmou převezena na nejbližší rekultivační skládku.

## **VÝKOP PRO ZALOŽENÍ OBJEKTŮ**

V zahradě jsou navrženy tři objekty, které jsou ukotveny na betonových patkách. Pro tyto patky bude nutné provést výkop. Objekty jsou: zahradní altán, domeček pro děti a sauna. Pro patky bude zhotoven výkop 0,8 m hluboký (nezámrazná hloubka). Rozměry výkopu patky se liší v závislosti na daném objektu. Celkově bude v zahradě 18 patek. Výkop bude svahován 1:1. Vykopaná zemina bude specializovanou firmou převezena na nejbližší rekultivační skládku. Podrobný popis založení domečku pro děti je uveden v textové části SO4 Domeček pro děti této projektové dokumentace.

## **VÝKOP PRO ZALOŽENÍ SCHODIŠTĚ**

V návrhu se nachází dvě totožná schodiště. Ta budou zhotovena z betonové dlažby. Svisle uložená cihla bude vždy zabetonována a bude tak stabilizovat schodiště. Výkopová jáma bude 345 mm hluboká. Výkop bude svahován 1:1. Vykopaná zemina bude specializovanou firmou převezena na nejbližší rekultivační skládku. Podrobný popis založení schodiště je uveden v textové části SO5 Povrchy této projektové dokumentace.

## **VÝKOP PRO PLOT**

V území je navrženo nové oplocení, které bude z dřevěných plotovek a betonových sloupků. Pro sloupky budou vykopány jámy o velikosti 0,5x0,5x0,5 m. Pod plotem bude zabetonována podhrabová deska, pro kterou je potřeba udělat výkop 0,3 m hluboký. Výkop bude svahován 1:1. Vykopaná zemina bude specializovanou firmou převezena na nejbližší rekultivační skládku. Podrobný popis založení sloupků plotu a podhrabové desky je uveden v textové části SO7 Mobiliiář této projektové dokumentace.

## **VÝKOPY PRO ZAKLÁDÁNÍ NOVÝCH POVRCHŮ**

Na řešené ploše je navrženo několik nových povrchů, pro které bude vykopána vrstva zeminy. Velikost výkopu se liší v závislosti na typu povrchu. Tyto povrchy včetně rozměrů hloubeného prostoru jsou podrobně popsány v části SO5 Povrchy této projektové dokumentace.

# S03

## Inženýrské sítě

### **Obsah:**

Technická zpráva

D.03.01 Situace inženýrských sítí

D.03.02 Situace navrhovaných inženýrských sítí

D.03.03 Detail akumulční nádrže

D.03.03.01 Detail vsakovací studny a schéma nakládání se srážkovou vodou

D.03.04 Půdorys biobazénu

D.03.04.01 Řez A-A' biobazénem

D.03.05 Detail liniového odvodnění



# D.03 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů. Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší zónou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

Bytový dům je napojen na elektrické vedení, vodovod, plynovod, kanalizaci a telekomunikační síť. Dešťová voda je odvedena do splaškové kanalizace a není zadržována na pozemku.

## KONCEPT ŘEŠENÍ TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Na zahradě je navrženo nové elektrické vedení a bude řešeno nakládání s dešťovou vodou. Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno přirozeným vsakem do půdy a částečně také liniovým odvodněním. Srážková voda, která spadne na střechu bytového domu, bude svedena do akumulární nádrže a bude využívána k zalévání zahrady. Přebytečná voda z akumulární nádrže bude vedena do vsakovací studny a zasakována do terénu. Dešťová voda ze střech zahradního altánu a sauny bude svedena do vsakovacích studen. Tamtéž bude směřovat i výpust z biobazénu. Elektrické vedení na pozemku bude sloužit k osvětlení objektů (zahradní altán a sauna), dále k přívodu elektrické energie do zásuvek v altánu a čerpadel do vodních prvků.

### 1/ DEŠŤOVÁ VODA

#### AKUMULAČNÍ NÁDRŽ A VSAKOVACÍ STUDNY:

Dešťová voda bude ze střechy rodinného domu sbírána 2 svody DN100. Svody jsou opatřeny lapači střešních splavenin DN100. Voda je vedena potrubím pod sklonem 1,2% do akumulární nádrže (8 m<sup>3</sup>). Před akumulární nádrží (dále AN) je voda přečištěna ve filtru, který se nachází v revizní šachtě o průměru 600 mm. Dešťová voda do AN vstupuje v hloubce 770 mm a vystupuje ve výšce 750 mm. Při dosažení maximální kapacity AN je voda odváděna do vsakovacího zařízení v podobě jámy o průměru 1500 mm a hloubce 3000 mm (objem 21,2 m<sup>3</sup>) vysypané štěrskem fr. 8/16 mm. Štěrsek je obalen v geotextilii (200g/m<sup>2</sup>).

Střecha sauny je opatřena jedním svodem DN75, který odvádí dešťovou vodu do druhé vsakovací studny o průměru 1500 mm a hloubce 3000 mm (objem 21,2 m<sup>3</sup>) vysypané štěrskem fr. 8/16 mm. Štěrsek je obalen v geotextilii (200g/m<sup>2</sup>). Jsou navrženy spády ploch vždy v takovém principu, aby dešťová voda tekla od fasády pryč.

Kalkulace návrhu objemu akumulární nádrže je dle metodiky SFŽP a dle ČSN 75 9010.

#### VÝPOČET VELIKOSTI NÁDRŽE NA DEŠŤOVOU VODU (Zdroj: www.tzb-info.cz)

Množství srážek	$j = 600$ mm/rok <a href="#">???</a>
Délka půdorysu včetně přesahů	$a = 24,2$ m <a href="#">???</a>
Šířka půdorysu včetně přesahů	$b = 14$ m <a href="#">???</a>
Využitelná plocha střechy ( <input type="checkbox"/> zadat ručně)	$P = 338,8$ m <sup>2</sup> <a href="#">???</a>
Koeficient odtoku střechy	$f_s = 0,75$ <= <input type="text" value="pálené tašky"/> <a href="#">???</a>
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	$f_f = 0,9$ <a href="#">???</a>
<b>Množství zachycené srážkové vody Q: 137.214 m<sup>3</sup>/rok <a href="#">???</a></b>	

## Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 137.2 m <sup>3</sup> /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20
<b>Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V<sub>p</sub>: 7.5 m<sup>3</sup> ???</b>	

Samonosná hranatá akumulární nádrž je vyrobena z polypropylenových desek. Je určena do míst bez výskytu spodní vody nebo míst bez vysokého obsahu jílu. Podmínky pro výskyt nádrže jsou splněny (viz. hydrogeologický a geologický průzkum). Nádrž je konstrukčně vyrobena tak, že ji není nutno obetonovávat. Statiku nádrže zajišťuje její konstrukce. V případě většího zatížení v okolí je nutné obetonování konzultovat se statikem, který navrhne zhotovení betonového věnce okolo nádrže.

Před instalací je třeba zkontrolovat nádrž, zdali není poškozena. Zkontrolujeme také stavební jámu, jestli splňuje minimální rozměry pro danou nádrž. Podklad je nutné ztuhnout a zarovnat. Akumulační nádrž se instaluje na tuto ztuhnutou plochu horizontálně, tak aby poklop směřoval nahoru. Zásyp nádrže se provádí postupně po vrstvách (200-300 mm), čemuž předchází rovnoměrné doplňování nádrže vodou. Tyto vrstvy se ztuhnou bez mechanického zařízení silou tlaku 20 Kg/m<sup>2</sup>. Tuto akci opakujeme až do naplnění nádrže. Následně vodu odčerpáme a nainstalujeme technologii. Zásypový materiál nesmí obsahovat tvrdé a ostré předměty, které by mohly nádrž poškodit.

V akumulární nádrži bude bezpečnostní přepad a při naplnění nádrže bude voda odtékat do vsakovací studny, kde se bude voda zasakovat do země (až 3m hluboko). Vsakovací studna je tvořena výkopem, který je vyložený geotextílií a ta je pokládána na ztuhnutý vodorovný štěrkový podklad. Následně je výkop zasypán štěrskem frakce 8-16 mm. Na tuto vrstvu bude položen násyp ornice (500 mm) a do ní bude zaseto dané travní osivo.

Srážková voda ze střechy zahradního altánu bude svedena do vsakovací studny, odkud se voda bude zasakovat do podloží. Na pozemku zahrady bude umístěna i druhá vsakovací studna, do které bude ústít svod dešťové vody za střechy sauny. Do této studny bude možné vypustit (či částečně vypustit) vodu z biobazénu pro potřebu zazimování bazénu.

### BIOBAZÉN:

Na zahradě je navržen biobazén, který bude sloužit jako ochlazení v létě za parného dne i v zimě, kdy člověk vyleze ze sauny.

Biobazény (přírodní bazény) jsou uměle založené nádrže s cirkulující vodou, limitované obsahem fosforu, bez přítoku, využívané pro plavání a koupání. Čištění vody zajišťuje převážně nárůst biofilmu na substrátu, který je vystavený náběhovému proudění ve vlastních biofiltrech. K vynášení živin dochází odběrem biofilmu a sedimentu. Z hlediska obsahu živin splňují biobazény oligotrofní prostředí (obsah P celk do 0,010 mg/l).

V návrhu je použit biobazén typu 5, který odpovídá tekoucí vodě. Imituje neznečištěný nížinný tok. Probíhá zde permanentní cirkulace vody pomocí čerpadel s 24hodinovým provozem – přes biofiltr, který váže živiny v biofilmu. Přes skimmer projde více než 100 % celkového množství vody/den. Celkový fosfor v bazénu se směrnou hodnotou obsahu P celk < 10 µg/l. Biocenóza odpovídá tekoucí vodě. Biofiltr zajišťuje stabilní strukturu a „trvale“ protékaná média s velkým povrchem. V biobazénu se navyskytuje téměř žádný zooplankton. Rostliny v tomto typu biobazénu hrají podřadnou roli (vázaní fosforu 1–2 g/m<sup>2</sup>/rok).

Biobazén je podle definice oligotrofní vodní nádrž, vyznačující se doporučeným obsahem celkového fosforu < 10µg/l. Pod touto hranicí nedochází ani při větším pohybu vody k výraznějšímu růstu řas. Této limitní hodnoty a nižších hodnot se dosahuje použitím filtrů vytvářejících biofilm. Podpůrné účinky má pravidelné ruční nebo strojní čištění přístupných zón (skimmer, roboty na čištění). Ke snížení obsahu fosforu může navíc přispět i vázání fosforu v mineráliích. Aby se dosáhlo požadovaného limitu nebo nižších hodnot, je třeba věnovat mimořádnou pozornost vnosu fosforu například zdrojovou plnicí vodou nebo stavebními materiály.

Plnicí voda smí obsahovat max. 10 µg/l celkového fosforu a max. 40 mg/l síranů. Vodivost musí být nižší než 1000 µS/cm. Je-li vyšší vodivost způsobena dočasnou tvrdostí vody, takže pokles vodivosti pod 1000 µS/cm lze očekávat do šesti týdnů, může být vodivost plnicí vody i vyšší. Vodu je eventuálně nutné upravit.

Do biobazénů nesmí být ukládány organické rostlinné substráty. Musí být použity hydrokulturní rostliny s volnými kořeny. Smí být proto použity pouze vhodné druhy hydrokulturních rostlin.

Po výkopu zeminy bude terén zhutněn a zasypán štěrkem frakce 32-64 mm ve vrstvě 195 mm a opět hutněn. Na štěrk bude v celé ploše položena geotextilie. Na dno jámy pro bazén i pro šachtu bude umístěn armovaný betonový podklad (100 mm). Dále bude jáma vyložena hydroizolační fólií. Na ní bude vrstva tepelné izolace (70 mm). Hlavní část bazénu pak tvoří železobetonová konstrukce z vodostavebního betonu, která má tloušťku 145 mm. Na této vrstvě bude nanесena hydroizolační stěrka ve vrstvě 10 mm. Bazén bude opatřen nátěrem šedé barvy.

Protože do biobazénů nesmí být ukládány organické rostlinné substráty, bude do regenerační části biobazénu nasypána vrstva (150 mm vysoká) říčního štěrku frakce 0-16 mm, který bude promísen s minerálním substrátem bohatým na dusík. Do této vrstvy budou zasazeny hydrokulturní rostliny s volnými kořeny.

Tabulka vysazovaných vodních rostlin do biobazénu:

taxon	počet
<i>Cyperus longus</i>	20
<i>Iris pseudacorus</i>	15
<i>Lythrum salicaria</i>	15
<i>Carex sp.</i>	20
<i>Eriophorum latifolium</i>	30
<i>Nymphaea 'Gladstoniana'</i>	5

Následná péče:

V biobazénu je nutné provádět pravidelný odběr sedimentů.

Dále je potřeba péče a údržba biofiltru („sklizení“ biofilmu), pískového filtru, čištění skimmeru a revize čerpadel a zbylé technologie biobazénu. Vodní rostliny vyžadují řez a pravidelné hnojení dusíkem.

Zazimování bazénu bude probíhat tak, že bude upuštěn, tak aby voda nevtékala do skimmeru a zbytku technologie. Na hladinu upuštěného bazénu bude položeno několik kusů polystyrenu, aby se v případě zamrznutí vody led roztahoval do měkkého polystyrenu a ne do betonové konstrukce, která by mohla roztažením ledu popraskat.

LINIOVÉ ODVODNĚNÍ:

Jelikož se pozemek zahrady jemně svažuje, je na území navrženo liniové odvodnění, aby voda nezatékala do základů bytového domu. Nahromaděná voda bude odvedena do vsakovací studny a zasakována do terénu. Těsně před vstupem vody zachycené liniovým odvodněním bude umístěn filtr, který bude zachycovat nečistoty (např. listí, posekanou trávu...) a bude pravidelně čištěn.

## 2/ ROZVOD ELEKTRINY

Na pozemku je navržen rozvod elektřiny, která bude vedena do zahradního altánu a sauny. Tyto dvě stanoviště budou tak moci být osvětlena a v altánu budou navíc zásuvky pro potřebu obyvatel domu. Také je navržen přívod elektřiny do čerpadel, která jsou umístěna v akumulární nádrži a šachtě biobazénu.

Ze stávající přípojkové skříně, která se nachází v plotu před domem, bude elektřina vedena do hlavního rozvaděče v domě. U zadního vchodu domu bude vyvedena do altánu, kde se bude nacházet podružný rozvaděč, odkud budou vedeny obvody k jednotlivým spotřebičům. Nové elektrické rozvody budou uloženy do chrániček z důvodu pokládky v blízkosti stávající výsadby stromů.

Z rozvaděče vedou tři světelné obvody jištěné 10 A jističem. V části altánu, která slouží jako kůlna, bude světelný obvod veden do jednopólového vypínače, na který bude napojeno jedno stropní svítidlo. V pobytové části je napojen na dvoupólový vypínač a odtud veden ke dvěma stropním svítidlům. Třetí světelný obvod vede k podestě se saunou, kde budou umístěna tři svítidla. Jedno bude z venkovní strany objektu a vypínač bude z technických důvodů umístěn uvnitř budovy hned za dveřmi. Tamtéž bude umístěn i druhý jednopólový vypínač, ze kterého bude vedení pokračovat do dvou stropních svítidel.

Zásuvkový obvod (jištěn 16 A) vede uvnitř altánu, kde budou v pobytové části umístěny 2 zásuvky a v skladovací části bude zásuvka jedna. Obvod pro čerpadlo akumulární nádrže bude jištěn 16 A jističem. Čerpadlo biobazénu bude napojeno na obvod (jištěn 16 A).

### **ZDROJE**

Standardy pro plánování, stavbu a provoz koupacích jezírek a biobazénů

TZB-info, 2021 [online]. [cit 2021-03-23].

Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/>

Přednášky a cvičení TZI 1, TZI 2, FA ČVUT v Praze 2021

# S04 Domeček pro děti a zahradní altán

## **Obsah:**

Technická zpráva

D.04.01 Půdorys domečku pro děti

D.04.02 Pohledy na domeček pro děti

D.04.03 Řezy A-A' a B-B' domečkem pro děti

D.04.04 Detail ukotvení a střechy domečku pro děti

D.04.05 Detail schodů domečku pro děti

D.04.06 Vytyčení domečku pro děti

D.04.07 Půdorys zahradního altánu

D.04.08 Řez A-A' zahradním altánem a pohled na zahradí altán

D.04.09 Detaily zahradního altánu

# D.04 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů. Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší cestou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

V zahradě se momentálně nenachází žádné zázemí pro děti ani prostor pro hru.

## KONCEPT NAVRŽENÉHO DOMEČKU PRO DĚTI

Jelikož bytový dům nabízí byty hlavně pro rodiny s dětmi, je na zahradě navržen domeček pro děti, který je zasazen do březového hájku. Domeček je materiálově sladěn s ostatními objekty v zahradě. Malé děti ho mohou využít ke hrám a větší pak jako úkryt před rodiči či „zašívárnu“.

## POSTUP PRÁCE PŘI STAVBĚ DOMEČKU PRO DĚTI

### 1/ PŘÍPRAVA PLOCHY

Nejprve bude vytyčena plocha pro domeček dle Vytyčovacího plánu D.04.06 této projektové dokumentace.

Na vytyčené ploše bude sejmout travní drn a sejmuta vrstva ornice (30 mm) a případně dorovnan terén do vodorovné polohy. Poté budou vyhloubeny díry pro základové betonové patky do nezámrazné hloubky (800 mm) o průměru 200 mm.

### 2/ ZALOŽENÍ PODKLADU DOMEČKU

Do vyhloubených děr bude nalit beton C 20/25 a do betonu bude zapuštěna pozinkovaná kotevní patka do betonu typ U (100x100x250 mm). Trn bude zapuštěn do hloubky 125 mm (počítáno od styku povrchu betonu se vzduchem).

Domeček bude umístěn v oblázkové ploše.

Plocha bude zasypána vápencovými oblázky (červcová barva) frakce 20-30 mm, které budou uválcovány. V místech, kde jsou navrženy květníky travin, je terén vyhlouben do hloubky 150 mm, následně zavezen vrstvou zahradnického substrátu (120 mm). Poté jsou zasazeny květníky a zasypány svrchní vrstvou oblázků.

Do kotevních patek budou uloženy svislé trámy ze sibiřského modřínu (100x100x280 mm) a připevněny každý šesti vruty (6x30 mm).

### 3/ STAVBA KONSTRUKCE DOMEČKU

Na svislé trámy budou položeny nosné trámy (100x100x3000 mm) a na ně podkladní trámky (80x80x2000 mm). Tyto tři nosné prvky k sobě budou montovány vrutem 8x250 mm. Na tuto konstrukci budou položeny palubky ze sibiřského modřínu a přichyceny vruty 6x30 mm. Takto připravená podlaha bude z bočních stran pobita vždy dvěma palubkami (pod sebou).

Na podlahu budou pak položeny po obvodu (pouze ze tří stran - vstupní plocha zůstane volná) trámky ze sibiřského modřínu (80x80x3000 mm) a přikotveny vrutem 6x140 mm. Na trámek bude montovaná střecha z krokví (80x40x2315 mm). Krokve budou čtyři na dvou protilehlých stranách domečku. K trámku budou připevněny ocelovým kotevním úhelníkem (40x40x40x1,5 mm).

Krokve budou v horní části spojeny hřebenovým vazníčkem (45x70x3000 mm) a k sobě kotveny svorníkem 8x80 mm.

Konstrukce domečku bude pobita palubkami, které budou kotveny na další trámek, který bude připevněn ke krokším.

Prostřední části střechy domečku budou osazeny rámem (1000x2260 mm) a domeček tak bude mít částečně prosklenou střechu.

Zadní strana domečku bude zakryta palubkami a uprostřed bude podlouhlé okno (510x1430 mm).

Celý objekt bude vyvýšen 0,5 m nad terén a povedou do něj tři schody. Výška jednoho stupně bude 167 mm a šířka bude 300 mm. Rozměry jsou určeny dle Lehmanova vzorce  $2h + b = 630$  mm. Tím je zajištěna pohodlnost chůze při používání schodiště. Schodiště bude vyrobeno ze dvou protilehlých zubovitě vyřiznutých nosných ramen (tl. 100 mm), která budou kotvena do terénu pomocí betonových patek stejně jako trámy konstrukce domečku. Na tato ramena ze sibiřského modřínu budou pokládány palubky (vždy dvě) a připevněny vruty 6x30 mm.

Dřevěné prvky domečku budou ošetřeny Osmo UV ochranným olejem.

#### 4/ ÚDRŽBA DOMEČKU

Kontrola a údržba nátěru dřevěných prvků domečku bude probíhat jenou za 5 let v závislosti na povětrnostních podmínkách.

Tabulka dílů pro vyrobení domečku pro děti:

díl	počet
trám sibiřský modřín (100x100x280 mm)	4 ks
kotevní patka do betonu typu U, pozinkovaná (100x100x250 mm)	6 ks
krokev sibiřský modřín (80x40x2315 mm)	4 ks
krokev sibiřský modřín (40x40x2315 mm)	8 ks
trám sibiřský modřín (100x100x3000 mm)	2 ks
trámek sibiřský modřín (80x80x2000 mm)	2ks
trámek sibiřský modřín (80x80x3000 mm)	3 ks
hřebenový vazníček sibiřský modřín (45x70x3000 mm)	1 ks
kotevní úhelník, pozinkovaný (40x40x40x1,5 mm)	12 ks
palubka sibiřský modřín (19x121x3000 mm)	78 ks
vrut (8x250 mm)	4 ks
vrut (6x140 mm)	4 ks
vrut (6x30 mm)	200 ks
svorník (8x80 mm)	4 ks
okno 510x1430 mm (vyrobené na míru)	1 ks
okno 1000x2260 mm (vyrobené na míru)	2 ks

Počty dílů jsou přesné, při montáži domečku je potřeba počítat s možným poškozením a nakoupit i náhradní materiál.

#### ZDROJE

Hornbach, 2021 [online]. [cit 2022-01-13].  
Dostupné z: <https://www.hornbach.cz/>

OBI, 2021 [online]. [cit 2022-01-13].  
Dostupné z: <https://www.oby.cz/>

## KONCEPT NAVRŽENÉHO ZAHRADNÍHO ALTÁNU

V zahradě chybí jakýkoliv místo k pobytu, proto je zde navržen zahradní altán. Tato stavba bude mít dvě funkce, a to pobytovou a skladovací. Altán bude přepažen příčkou a z větší části bude sloužit k posezení a odpočinku a v druhé části bude sklad nářadí. Vnitřní prostor altánu se volně prolíná skrze velkorysé prosklení s venkovní terasou. Na tu se mohou přesunout aktivity z pobytové části altánu. Stavba a terasa jsou materiálově sjednoceny.

## POSTUP PRÁCE PŘI STAVBĚ ZAHRADNÍHO ALTÁNU

### 1/ PŘÍPRAVA PLOCHY

Na vytyčené ploše pro altán bude sejmuto travní drn a sejmuta vrstva ornice (30 mm) a případně dorovnan terén do vodorovné polohy. Poté budou vyhloubeny díry pro základové betonové patky do nezámrazné hloubky (800 mm) o průměru 500 mm.

### 2/ ZALOŽENÍ PODKLADU ALTÁNU

Do vyhloubených děr bude nalit beton C 20/25 a do betonu bude zapuštěna pozinkovaná kotevní patka do betonu typ U (100x100x250 mm). Trn bude zapuštěn do hloubky 125 mm (počítáno od styku betonu se vzduchem).

Zahradní altán bude uložen ve vrstvě štěrkodrti frakce 4-8 mm o výšce 60 mm.

### 3/ STAVBA KONSTRUKCE ALTÁNU

Do ocelového lodního kontejneru (9x3x3 m) budou vyřezány otvory pro okna a dveře. Do kontejneru bude šrouby kotven rošt ze sibiřského modřínu (120x60 mm), který bude vyložen Isover vatou (200 mm). Na tento rošt budou zevnitř montovány dřevěné lamely (35 mm), vodorovná spára mezi lamelami bude 2 mm. Z druhé strany kontejneru bude provětrávaná mezera (80 mm) a svislé dřevěné trámky ze sibiřského modřínu (80x80 mm). Na tyto trámky budou zvenku montovány dřevěné lamely (35 mm).

Střechu bude tvořit ocelový kontejner, na který bude položena betonová spádová vrstva (max. tloušťka 200 mm, min. 50 mm). Podhled bude tvořen z dřevěných lamel (35 mm), které budou montovány na dřevěný rošt (120x60 mm), vyložený Isover vatou (200 mm). Tento rošt bude k kontejneru kotven šrouby.

Střecha altánu bude spádována do dvou svodů, které budou provedeny konstrukcí objektu, budou svedeny do terénu a pod zemí vedeny do vsakovací studny.

Dřevěné prvky domečku budou ošetřeny Osmo UV ochranným olejem.

### 4/ ÚDRŽBA ALTÁNU

Kontrola a údržba nátěru dřevěných prvků altánu bude probíhat jenou za 5 let v závislosti na povětrnostních podmínkách.

## ZDROJE

BLOKKI, 2022 [online]. [cit 2022-01-10].  
Dostupné z: <https://www.blokki.cz/>



# S05

## Povrchy

### **Obsah:**

Technická zpráva

TABULKA D.05.01 Použité materiály

D.05.02 Situace povrchů

D.05.03 Skladby povrchů

D.05.04 Přechody povrchů 1

D.05.05 Přechody povrchů 2

D.05.06 Kladečský plán

D.05.07 Půdorys schodiště

D.05.08 Řez A-A ´schodištěm

D.05.09 Dřevěná paluba 1

D.05.10 Dřevěná paluba 2

D.05.11 Užitkové záhony

# D.05 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů.

Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší cestou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

Nyní je dům obýván čtyřmi rodinami s dětmi a zahrada nesplňuje jejich požadavky. V současné době se na území nachází zanedbané povrchy, a to neprosperující trávník, betonové rozpadlé plochy a zchátralá cihlová dlažba. Za zahradou je asfaltová cesta, taktéž zanedbaná a technologicky špatně řešená.

## KONCEPT NAVRŽENÝCH POVRCHŮ

Povrchy v zahradě jsou navrženy tak, aby co nejlépe splňovaly potřeby obyvatel bytového domu. Ve veřejném prostoru za zahradou jsou navrženy povrchy takové, aby vyhovovaly uživatelům.

Nejvyužívanější část zahrady pokrývá zátěžový trávník, který je vhodný pro volný pohyb osob (hlavně dětí) po zahradě. Zbylé travnaté plochy v zahradě, které nejsou tak čteně využívány k přesunu, jsou pokryty parkovým trávníkem. V místě určeném k parkování auta je navržen štěrkový trávník. Dům lemuje okapový chodník z betonových cihel, které jsou navrženy i jako povrch cestiček z nášlapných dlaždic. Touto dlažbou je pokryt i chodník okolo domu a plocha ke skromnému posezení za altánem. Dvě hlavní pobytová místa jsou lehce vyvýšena nad terém pomocí dřevěných palub. Plocha okolo skleníku a užitkových záhonů je tvořena mlatovým povrchem. Cesta za zahradou je z praktických důvodů navržena z asfaltu a okolo je vyset parkový trávník.

Výkresy přechodů povrchů a skladeb jednotlivých povrchů viz přílohy D.05.03, D.05.4 a D.05.5.

### 1/ ZATRAVNĚNÁ PLOCHA

#### PARKOVÝ TRÁVNÍK (S1)

Travnaté plochy v zahradě, které nejsou tak namáhané na pohyb, budou pokryty parkovým trávníkem. V zadní veřejné části za zahradou je podél cesty navržen také parkový trávník.

#### ZÁTĚŽOVÝ TRÁVNÍK (S2)

Část zahrady, kde probíhá největší pohyb osob, pokryje zátěžový trávník.

Zátěžový trávník bude od ostatních povrchů oddělen různými typy obrubníků v závoslosti na ostatní povrchy. Tyto přechody jsou popsány níže.

Podrobný popis zakládání travních ploch viz textová část D.06. tohoto dokumentu.

### 2/ DLAŽBA Z BETONOVÝCH CIHEL (S3)

Stávajícím povrchem použitým okolo domů v celé ulici je cihlová dlažba. Z tohoto důvodu je asanována stará a rozpadlá cihlová dlažba a je nahrazena odolnější variantou, a to dlažbou z betonových cihel (290x140x65 mm), ze kterých budou i dvoje schůdky vedoucí od chodníčku kolem domu. Tato dlažba bude položena kolem domu a bude z ní vytvořen okapový chodník, z části bude navazovat na chodník vedoucí do zahrady. Z těchto cihel budou vytvořeny i cestičky v zahradě, a to ve formě nášlapných dlaždic.

Dlažba okapového chodníku bude položena ve sklonu 2,5 % ve směru od stěny domu, aby voda mohla stékat volně do trávníku. Dlažba cesty bude ve sklonu 1,5 %.

Betonové cihly budou pokládány do kladecí vrstvy ze štěrkodrti (fr. 4-8 mm) o tloušťce 30 mm. Pod touto vrstvou bude 100 mm zhutněného štěrku frakce 8-16 mm, který bude ležet na 150mm vrstvě zhutněného štěrku frakce 16-32 mm.

Betonová dlažba bude od ostatních ploch oddělena obrubníkem z betonových cihel (290x140x65 mm), které budou uloženy v opevnění z betonu C-20/25.

### 3/ ZÁHONY (S4)

V zahradě budou vysazeny záhony s podrostem, trvalkami a keři. Vytyčení a osazení záhonů proběhne dle vytyčovacího plánu a osazovacích plánů, které jsou součástí této projektové dokumentace viz S06.

Technologie zakládání je podrobně popsána v textové části D.06 této projektové dokumentace.

Hranice mezi záhonem a ostatními povrchy bude vymezena ocelovou samofixační obrubou (výška 200 mm), která bude instalována po obvodu záhonů. Záhony které navazují na betonovou dlažbu budou odděleny obrubníkem z betonových cihel (290x140x65 mm), který bude uložen v opevnění z betonu C-20/25.

### 4/ MLATOVÝ POVRCH (S4)

Mlatový povrch se nachází v užitkové části zahrady. Bude sloužit jako povrch mezi záhony a skleníkem a oddělí tak tuto část zahrady od zbytku, navíc je to povrch propustný a voda se tak bude zasakovat na místě.

Na odbagrovaný a zhutněný povrch bude položena vrstva štěrkodrti 0-32 mm o hloubce vrstvy 360 mm. Štěrkodrt' bude hutněna a následně zasypána vrstvou (40 mm) mlatového povrchu Parkdecor.

Mlatový povrch bude od ostatních povrchů oddělen ocelovou samofixační obrubou (výška 200 mm).

### 5/ ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK (S5)

Štěrkový trávník je navržen na místě, které je určeno k parkování auta. Toto parkovací místo však není využíváno, proto bude trávník pochozí a jen příležitostně pojízdný.

Je zvoleno složení 170mm štěrk zrnitosti 16/32 mm s ornici a 30mm ornice se štěrkem zrnitosti 8/16 mm. Ornice tvoří 20-40 % a štěrkové části 60-80 % objemu.

Na ploše určené k založení štěrkového trávníku dojde k sejmutí travního drnu, posléze dojde ke skrývce ornice. Terén v ploše štěrkového trávníku bude snížen o 20 cm pod úroveň stávajícího terénu. Po položení spodní vrstvy (štěrk 16/32 mm s ornici) se na ni rozprostře horní vrstva (štěrk 8/16 mm s ornici) a oseje se travní směsí.

Štěrkový trávník bude od zátěžového trávníku oddělen ocelovou samofixační obrubou (výška 200 mm).

Podrobný popis zakládání štěrkového trávníku je uveden v textové části D.06 této projektové dokumentace.

### 6/ OBLÁZKOVÝ POVRCH (S6)

V březovém hájku je zvolen oblázkový povrch, který je hravý a snadno udržovatelný zároveň.

Na vytyčené ploše je sejmut travní drn a proběhne skrývka ornice (do hloubky 30 mm), poté je celá plocha zasypána vápencovými oblázky (červcová barva) frakce 20-30 mm, které budou uválcovány. V místech, kde jsou navrženy květníky travin, je terén vyhlouben do hloubky 150 mm, následně zavezen vrstvou zahradnického substrátu (120 mm). Poté jsou zasazeny květníky a zasypány svrchní vrstvou oblázků.

Hranice mezi oblázkovým povrchem a ostatními povrchy bude vymezena ocelovou samofixační obrubou (výška 200 mm).

## 7/ ASFALTOVÝ POVRCH (PĚŠÍ ZÓNA) (S7)

Ve veřejném prostoru za zahradou je navržena cesta z asfaltu, která slouží hlavně místním obyvatelům k procházkám či sportovním aktivitám.

Na určené ploše dojde nejprve k asanaci stávajícího povrchu, poté bude na rostlý terén navržena vrstva (100 mm) štěrkodrti frakce 4-32 mm. Po zhutnění bude nalita vrstva hubeného betonu (100 mm) a poté 30 mm litého asfaltu.

Asfaltový povrch bude od trávníku oddělen betonovým obrubníkem (50x200x1000 mm), který bude uložen v opevnění z betonu C 20/25.

## 8/ SCHODIŠTĚ

Kolem domu bude položena dlažba z betonových cihel (290x140x65 mm), ze kterých budou i dvoje schůdky. Jedny vedou od chodníčku kolem domu a druhé vychází ze zadního východu na zahradu.

Do stávajícího terénu (24,9 %) budou uloženy 3 stupně, které budou navazovat na dlažbu (zezdola) a zátěžový trávník (seshora). Schody povedou od zadního vchodu domu do zahrady a budou navazovat na nášlapné dlaždice.

Výška jednoho stupně bude 100 mm a šířka bude 430 mm. Rozměry jsou určeny dle Lehmanova vzorce  $2h + b = 630$  mm. Tím je zajištěna pohodlnost chůze při používání schodiště.

Stupně budou stabilizovány svisle uloženými cihlami (290x140x65 mm), které budou opevněny betonem C 20/25 (240x200x1455 mm). Na tyto svisle uložené cihly budou pokládány vždy tři betonové cihly (na šířku). Budou ukládány do kladecí vrstvy suché betonové směsi C 12/15 o tloušťce 30 mm. Pod touto vrstvou bude 100 mm zhutněného štěrku frakce 8-16 mm. Pod ním bude 150mm vrstva štěrku frakce 16-32 mm, který bude také hutněn. Všechny tyto vrstvy budou položeny na zhutněném terénu. Spoj mezi krajní cihlou a svislou cihlou bude zajištěn pomocí tenké vrstvy osazovací malty VS 20.

Schody budou mít podélný sklon 1 %, aby byly srážky, které na schody spadnou, svedeny volně do trávníku. Schodiště bude odvodněno nad posledním stupněm liniovým odvodněním.

## 9/ DŘEVĚNÉ PALUBY (S8)

Na zahradě jsou navržena dvě hlavní pobytová místa. Na jednom se nachází zahradní altán a na druhém biobazén se saunou. Tyto objekty budou obklopeny dřevěnými palubami, kam si budou moci obyvatelé domu vyndat posezení, lehátka či pingpongový stůl. Je zvolen sibiřský modřín, který je odolný, vhodný do české krajiny a časem šedne a chytá přírodní patinu, což je pro moderní zahradu přírodního charakteru žádoucí.

Pod vrstvu zhutněného štěrkového podkladu frakce 16-22 mm (výška 230 mm) je položena geotextilie proti prorůstání. Na štěrku bude vrstva štěrkodrti 4-8 mm (výška 60 mm). V této vrstvě budou ležet betonové dlaždice (300x300x50 mm), na kterých budou pomocí šroubů do betonu přimontovány nastavitelné terasové podložky. Tyto terče vytvoří pod prkny hustou síť po 500 mm. Na této síti budou ležet hranoly ze sibiřského modřínu (70x45x4000), které budou za sebe připojeny pomocí tesařského spoje. Na hranoly budou pomocí vrutů do dřeva přimontována terasová prkna ze sibiřského modřínu (28x115x4000 mm), která budou ošetřena Osmo UV ochranným olejem.

Na krajních stranách teras bude z boku přimontováno vždy jedno prkno, které částečně zakryje mezeru mezi podestou a terénem.

U dřevěné paluby č. 2 je z technických důvodů nutné udělat poklop pro vstup do šachty.

Dřevěné paluby jsou zakresleny ve výkresech D.05.09 a D.05.10 této projektové dokumentace.

## 10/ UŽITKOVÉ ZÁHONY

V zadní části zahrady se nachází užitková zahrada, na které se nachází skleníky, kompostér a hlavně 8 záhonů, které mohou obyvatelé domu využívat.

Pro založení záhonů je použita metoda dvojřadého rytí neboli ngolování, při němž je půda zpracovávána na hloubku dvou rýčů. Půda je tak „otočena“ a travní drn se tedy ocitne na dně záhonu. Pro zúrodnění je horní vrstva (150 mm) zasypána kompostem.

Hranice mezi záhony a mlatovým povrchem bude vymezena obrubníkem z betonových cihel (290x140x65 mm), které budou uloženy v opevnění z betonu C-20/25.

**Tabulka D.05.01 Použité materiály**

<b>materiál</b>	<b>množství</b>
ornice	3,3 m <sup>3</sup>
štěrk frakce 16-32 mm	21,1 m <sup>3</sup>
štěrk frakce 16-22 mm	7,4 m <sup>3</sup>
štěrk frakce 8-16 mm	11,3 m <sup>3</sup>
štěrkodrt' frakce 0-32 mm	25,2 m <sup>3</sup>
štěrkodrt' frakce 4-32 mm	12,2 m <sup>3</sup>
štěrkodrt' frakce 4-8 mm	10,8 m <sup>3</sup>
písek	7,7 m <sup>3</sup>
cihla 290x140x65 mm	2800 ks
beton C 20/25	4,2 m <sup>3</sup>
hubený beton	12,2 m <sup>3</sup>
litý asfalt	3,7 m <sup>3</sup>
mlatový povrch Parkdecor	2,8 m <sup>3</sup>
vápencové oblázky 20-30 mm	11,7 m <sup>3</sup>
zahradnický substrát	90 m <sup>3</sup>
ocelová samofixační obruba 3x200x2000 mm	165 ks
betonový obrubník 50x200x1000 mm	89 ks
betonová dlaždice 300x300x50 mm	150ks
terasová podložka nastavitelná	150 ks
hranol - sibiřský modřín 70x45x4000 mm	45 ks
terasové prkno - sibiřský modřín 28x115x4000 mm	300 ks
nerezový pant 40x40 mm	2 ks

## ZDROJE

Přednášky Technologie krajinářské architektury, FA ČVUT v Praze 2019-21

Parkdecor, 2022 [online]. [cit 2022-01-09].  
Dostupné z: <https://www.parkdecor.cz/>

KB-BLOK, 2017 [online]. [cit 2022-01-08].  
Dostupné z: <https://www.kb-blok.cz/>

České ploty, 2020 [online]. [cit 2022-01-02].  
Dostupné z: <https://www.ceskeploty.cz/>

# S06

## Vegetace

### **Obsah:**

Technická zpráva

D.06.01 Zakládání záhonů a trávníků

D.06.02 Vytyčovací plán záhonů

D.06.02.01 Vytyčovací plán dřevin

D.06.03 Osazovací plán

TABULKA D.06.03.01 Vysazované stromy

TABULKA D.06.03.02 Vysazované keře

D.06.04 Detail osazení a kotvení stromů

D.06.05 Situace umístění záhonů

D.06.05.01 Osazovací plán záhonu č. 1

D.06.05.02 Osazovací plán záhonu č. 2

D.06.05.03 Osazovací plán záhonu č. 3, 4 a 5

TABULKA D.06.05.03.01 Vysazované keře

TABULKA D.06.05.03.02 Vysazované trvalky

TABULKA D.06.05.03.01 Vysazované bylinky

D.06.05.04 Osazovací plán záhonu č. 6, 7, 8, 9, a 10

TABULKA D.06.05.04.01 Rostliny v jedlém záhonu

TABULKA D.06.05.04.02 Malinový záhon

TABULKA D.06.05.04.03 Ostružinový záhon

TABULKA D.06.05.04.04 Růžový záhon

# D.06 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů.

Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší cestou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

Dům postavený ve 20. letech minulého století byl určen jako ubytování pro vojenské důstojníky. Zahrada sloužila jako užitková pro potřeby domu.

Nyní je dům obýván čtyřmi rodinami s dětmi a zahrada nesplňuje jejich požadavky. Vegetace je zde většinou náletová, mimoto jsou zde i pozůstatky ovocného sadu, a to v podobě čtyř jabloní. Dalšími hodnotnými dřevinami jsou čtyři ořešáky.

## KONCEPT VYSAZOVANÝCH STROMŮ, KEŘŮ, ZÁHONŮ A TRAVNATÝCH PLOCH

Nově navrhovaná vegetace má pocitově rozbít moderní a pravidelné tvary všech navržených objektů a ploch a dodat tak geometrické zahradě divokost v podobě nepravidelně rozmístěné vegetace. Moderní zahrada tak získá přírodní charakter a vytvoří tak tajemnou atmosféru. Cílem je také oddělit zahradu od sousedních zahrad a železnice, dopřát tak rodinám více soukromí a pohodlí. Hustá výsadba keřů a nižších stromů podél plotu vytvoří bariéru, a to jak vizuální, tak i proti hluku.

Aby bylo docíleno tajemné a útulné atmosféry, je kolem jednotlivých pobytových míst vysazena adekvátní vegetace. Okolo podesty s biobazénem a saunou je vegetace hutší a vyšší. Kolem zahradního altánu je naopak ponecháno více volného prostoru pro otevřenější pocit v prostoru. Tamtéž se také nachází bylinkový záhon, ke kterému je blízko z domu i altánu.

Značnou část zahrady zabírá březový hájek, ve kterém je ukrytý domeček pro děti. Převisající větve bříz tak vytvoří místo, které vybízí k dětským hrátkám. Pod stromy jsou vysazeny traviny, mezi kterými si mohou děti hrát. Pro ucelení charakteru se bříza opakuje i na jiných místech zahrady.

Mezi dvěma pobytovými částmi zahrady se nachází záhon keřů s jelymi plody. Představuje srdce zahrady. Je k němu odkudkoliv dobrý přístup, takže si obyvatelé domu mohou pochutnat na angreštu či jahodách kdykoliv, kdy budou chtít.

V zadní části zahrady okolo užitkových záhonů se nachází maliníky a ostružiníky, jednak jako vizuální bariéra, ale hlavně také pro spotřebu ovoce obyvateli domu.

Keřové a trvalkové záhony, kvetoucí hlavně v létě, ale i na podzim, slouží jako okrasné prvky v zahradě. Odpočinek v zahradě bude tedy příjemněn výhledem na kvetoucí záhony.

## 1/ PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ (STÁVAJÍCÍ VEGETACE)

Na stávajících dřevinách byly posouzeny všechny skupiny atributů s přihlédnutím na konkrétní taxon a umístění. Výsledný závěr (vytvořený na základě Metodiky pro hodnocení dřevin) je uveden v dendrologickém průzkumu. Na základě tohoto průzkumu bylo navrženo konkrétní péstební opatření, které je nutno realizovat pro zajištění funkčních podmínek.

Součástí technologického celku realizace je provádění řezu na perspektivních dřevinách. Řez bude prováděn na 7 kusech stromů a 2 kusech keřů z důvodu prodloužení perspektivního zlepšení jejich zdravotního stavu a vitality. Je navržen zdravotní řez a redukční řez lokální.

Veškerá péstební opatření budou prováděna v souladu se schválenými standardy AOPK A – Řez stromu – SPPK A02 002:2015 (standardy A).

Asanace dřevin viz D.01.01 této projektové dokumentace.

## Metodika pro hodnocení dřevin - inventarizace dřevin

stupeň sadovnické hodnoty	Hodnota jedince z pohledu zahradní a krajinářské architektury
5	Velmi hodnotný, zdravý a vitální se zcela typickým habitem
4	Nadprůměrně hodnotný, zdravý a vitální, přípustné mírné nedostatky a odchylky od typického habitu
3	Průměrně hodnotný, snížený zdravotní stav či vitalita, předpoklad střednědobé až dlouhodobé existence
2	Podprůměrně hodnotný s předpokladem krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní
1	Velmi málo hodnotný, odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci
Poznámka	Popisuje případné hodnoty, poškození či jiné vlastnosti

### POPIS PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ:

#### A) ŘEZ ZDRAVOTNÍ

Cílem je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržení jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Důvodem je zabezpečení dlouhodobé funkčnosti a bezpečnosti.

#### B) REDUKČNÍ ŘEZ LOKÁLNÍ

Cílem je úprava průjezdového profilu, redukce koruny ve směru překážky, docílení odstupové vzdálenosti definované normou či zákonem.

Tabulka pěstebních opatření viz C.06.01, C.06.02 a C.06.03 této projektové dokumentace.

### SPOLEČNÁ USTANOVENÍ PRO REALIZACI PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ

Stromy budou před započítím prací v terénu předány zhotoviteli zástupcem objednatele a v rámci předání budou upřesněny požadavky na rozsah a kvalitu jednotlivých typů navržených pěstebních opatření.

Veškeré odřezané větve jsou pro účely této dokumentace považovány za klest. Klest bude z prostoru stavby odvezena na nejbližší sběrný dvůr nebo na požadavky zadavatele bude rozštěpkována a nabídnuta ke komerčnímu využití. Silné větve budou nakráčeny a ponechány v dřevníku u sauny a použity na zátop.

### ÚKLID STANOVIŠTĚ

Povrch terénu bude po dokončení řezu stromů uveden do původního stavu. V koruně stromů nesmí zůstat zavěšené odříznuté větve, mohou se uvolnit a ohrozit pádem bezpečí kolemjdoucích. Dřevní materiál po provedeném řezu bude uložen na stabilní hromady s maximální výškou hromady 1,5 m ve vzdálenosti 20 m od ořezaného stromu na místa domluvená se zadavatelem prací. Silné větve budou nakráčeny na části do hmotnosti 30 kg.

## 2/ VÝSADBA STROMŮ

Stromy budou vysazeny hlavně pro vytvoření březového hájku, dále pak po obvodu zahrady do husté keřové výsadby, aby zastínily výhled od sousedů. Také jsou vysazovány ovocné soliterní stromy a podél pěší zóny jsou vysazeny velké a husté ořešáky k zastínění železnice.

Lokalizace výsadeb je podrobně zakreslena ve výkresu D.06.02.01 Vytyčovací plán dřevin.

Se sazenicemi stromů bude manipulováno ručně za zemní bal. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Při přepravě sazenic stromů musí být zajištěny takové podmínky, které stromy ochrání před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Stromy je optimální vysázet bezprostředně po transportu.

Výsadba stromů bude probíhat ve vhodném vegetačním termínu, a to na jaře nebo na podzim.



Pro novou výsadbu byly zvoleny tyto taxony:

latinský název	český název	počet
<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	habr obecný 'Frans Fontaine'	1
<i>Betula pendula</i> 'Laciniata'	bříza bílá 'Laciniata'	20
<i>Juglans regia</i>	ořešák vlašský	3
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí 'Plena'	1
<i>Prunus cerasus</i> 'Morela pozdní'	višeň velmi pozdní - kyselka 'Morela pozdní'	1

U ovocných stromů (*Prunus avium* 'Plena' a *Prunus cerasus* 'Morela pozdní') se budou sázet výpěstky s balem o obvodu kmínku 8-10 cm. *Carpinus betulus* bude sázen z výpěstku s balem o obvodu kmínku 25-30 cm. *Juglans regia* bude sázen z výpěstku s balem o obvodu kmínku 10-12 cm. *Betula pendula* 'Laciniata' bude sázena z výpěstku s balem o obvodu kmínku 8-10 cm. U každého stromu bude zajištěno kotvení pomocí tří kotevních kůlů, vyjma výpěstku *Carpinus betulus* (sloupovitý kultivar), který bude kotven jedním kotevním kůlem.

Tabulka výpěstků stromů

označení	latinský název	český název	obvod kmene výpěstku (cm)	možná výška kmene výpěstku (cm)	výška výpěstku (cm)	přibl. průměr balu (cm)	přibl. hmotnost balu (kg)	počet přesazení	závlahová dávka (l)
CB	<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	habr obecný 'Frans Fontaine'	25-30	220-350	450-700	80	300	4x	200
BPL	<i>Betula pendula</i> 'Laciniata'	bříza bílá 'Laciniata'	8-10	150-180	200-220	35-40	25-35	2x	30
JR	<i>Juglans regia</i>	ořešák vlašský	10-12	120-220	220-250	40-50	40-110	2-3x	45
PAP	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	třešeň ptačí 'Plena'	8-10	150-180	200-220	35-40	25-35	2x	30
PC	<i>Prunus cerasus</i> 'Morela pozdní'	višeň velmi pozdní - kyselka 'Morela pozdní'	8-10	150-180	200-220	35-40	25-35	2x	30

Výsadbová jáma bude široká minimálně 1,5násobek průměru kořenového systému (tzn. balu). Stěny výsadbové jámy budou zdrsněny, aby byly prostupné pro kořeny. Dno jámy musí být mechanicky rozrušeno (nezhutněné), aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku stromu. Při hloubení výsadbové jámy nesmí být přerušeny kořeny sousedních stromů nad 3 cm.

Po vyhloubení jámy bude jáma prolita cca 50 l vody, aby se zjistila propustnost podloží.

Výpěstky budou ošetřeny řezem. Zvadlé kořeny budou namočeny do vody nebo jílo-rašelinové kaše po dobu až jednoho dne.

Bal bude usazen do jámy (kořenový krček musí být v úrovni s terénem!) a před zasypáním se zatlučou kůly těsně vedle balu. Uvolní se úvazky v horní části. Bal se zasypává po vrstvách a přiměřeně hutní (je potřeba počítat se sesedáním zeminy v jámě).

Kotvení bude zajištěno třemi zahrocenými impregnovanými kotevními kůly. Kůly budou umístěny do dna jámy před zasypáním. Kůly budou zatlučeny minimálně 30 cm do nezkyplené půdy (50 cm v případě, že jsou zatlukány mimo jámu nebo jsou kůly šikmé). Výška kůlů nad zemí bude minimálně 0,5 m. Kůl dosahuje 10-25 cm pod nasazení koruny stromu.

Spodní vrstva (minerální substrát cca 20 cm) vyplňující výsadbovou jámu bude bez organické hmoty a svrchní část (cca 30 cm) bude zemina s organickou hmotou a kompostem.

Okolí stromu bude upraveno do závlahové mísy (5-10 cm nad terén), která bude mít tvar přizpůsobený stékání vody ke kmeni. Závlahová mísa bude kruhového tvaru a bude cca o jednu třetinu větší než výsadbová jáma. Závlahová mísa bude mulčována borkou (vrstva 8-10 cm), přičemž nesmí být zasypán kořenový krček.

Kmínek bude chráněn před mrazy, větrem a korní spálou pomocí rákosové rohože. Nedílnou součástí je povýsadbová péče po dobu dvou až tří let.

Kotvení stromu proběhne dle výkresu D.06.04. Kotvení bude kontrolováno minimálně 1x za vegetační sezónu. Při kontrole bude docházet k případným opravám tak, aby nedocházelo k poškození kmene a byla zajištěna optimální funkce.

## ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ NOVÉ VÝSADBY STROMŮ

U nově vysazených stromů bude pravidelně kontrolováno kotvení, které bude v případě potřeby opravováno. Stromy budou pravidelně zalévány (minimálně 3x v sezóně, závlahová dávka se liší dle jednotlivých výpěstků a je uvedena v tabulce výše).

Nedílnou součástí povýsadbové péče bude i péče o závlahovou mísu, kypření a její odplevelení. Závlahová mísa bude udržována po celou dobu, kdy je vykonávána zálivka. Strom bude pravidelně kontrolován a ošetřován v návaznosti na jeho zdravotní stav a vitalitu.

Pro zalévání stromů bude využita voda z akumulární nádrže. Po uchycení stromů budou kůly demontovány (nejdříve po 2 letech) a materiál bude rozřezán a využit jako palivo pro zátup v sauně nebo odvezeno do nejbližšího sběrného dvora.

Po výsadbě bude proveden povýsadbový řez, při kterém dojde k vyrovnání objemu kořenového systému a objemu koruny. Při tomto řezu nebude odstraněn vrcholný výhon (terminál).

### PŘEHLED ČINNOSTÍ NÁSLEDNÉ PÉČE

Činnosti následné péče se budou pravidelně opakovat v prvních třech letech po výsadbě.

#### **První rok povinné udržitelnosti:**

- 1/ Vypletí a zkypření závlahové mísy
- 2/ Odstranění přerostlého drnu, obrytí okraje trávníku
- 3/ Kontrola kotevních kůlů a obalu kmene
- 4/ Opětovné uvázání dřeviny
- 5/ Zalití stromu vodou (3x)
- 6/ Výchovný řez

#### **Druhý rok povinné udržitelnosti:**

- 1/ Vypletí a zkypření závlahové mísy
- 2/ Odstranění přerostlého drnu, obrytí okraje trávníku
- 3/ Kontrola kotevních kůlů a obalu kmene
- 4/ Opětovné uvázání dřeviny
- 5/ Zalití stromu vodou (3x)

#### **Třetí rok povinné udržitelnosti:**

- 1/ Vypletí a zkypření závlahové mísy
- 2/ Odstranění přerostlého drnu, obrytí okraje trávníku
- 3/ Odstranění kotevních kůlů a úvazků
- 4/ Odstranění obalu kmene
- 5/ Zalití stromu vodou (3x)

#### **Následná péče do desátého roku povinné udržitelnosti:**

- 1/ Vypletí a zkypření závlahové mísy
- 2/ Odstranění přerostlého drnu, obrytí okraje trávníku
- 3/ Zalití stromu vodou (3x)

## 2/ VÝSADBA KEŘŮ

Keře budou vysázeny pro formování prostoru, hlavně kolem obou teras, aby vytvořily útulné či tajemné prostory. Keře budou vysázeny i po obvodu zahrady a bude z nich vytvořena hustá keřová výsadba, aby zastínila výhled na sousední pozemky. Mnoho keřů je „jedlých“, poskytnou zahradě rozmanitost a plody mohou být konzumovány.

Lokalizace výsadeb je podrobně zakreslena ve výkresech osazovacích plánů záhonů.

Se sazenicemi keřů bude manipulováno ručně, za zemní bal. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví.

Při přepravě sazenic keřů musí být zajištěny takové podmínky, které keře ochrání před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Keře je optimální vysázet bezprostředně po transportu.

Výsadba keřů bude probíhat ve vhodném vegetačním termínu, a to na jaře nebo na podzim.

Pro novou výsadbu byly zvoleny tyto taxony:

latinský název	český název	počet
<i>Skimmia japonica</i>	skimie japonská	10
<i>Pyracantha coccinea</i>	hlohyně šarlatová	9
<i>Buddleia 'Summer Bird Violet'</i>	motýlí keř, komule 'Summer Bird Violet'	6
<i>Syringa vulgaris 'Monique Lemoine'</i>	šeřík obecný 'Monique Lemoine'	13
<i>Viburnum plicatum 'Cascade'</i>	klaina japonská 'Cascade'	38
<i>Philadelphus 'Belle Etoile'</i>	pustoryl 'Belle Etoile'	3
<i>Philadelphus coronarius 'Variegatus'</i>	pustoryl věncový 'Variegatus'	29
<i>Rubus idaeus 'Glen Ample'</i>	maliník beztrnný, remontantní 'Glen Ample'	12
<i>Rubus idaeus 'Valentina'</i>	maliník remontantní 'Valentina'	12
<i>Rubus fruticosus 'Coolaris Early'</i>	ostružiník 'Coolaris Early'	11
<i>Amelanchier canadensis</i>	muchovník kanadský	1
<i>Hippophae rhamnoides 'Pollmix'</i>	rakytník řešetlákový - samčí 'Pollmix'	1
<i>Hippophae rhamnoides 'Leikora'</i>	rakytník řešetlákový - samičí 'Leikora'	2
<i>Grossularia uva ctispa 'Invicta'</i>	angrešt žlutý 'Invicta'	6
<i>Grossularia uva ctispa 'Giggles Red'</i>	angrešt červený 'Giggles Red'	3
<i>Ribes rubrum 'Rosetta'</i>	rybíz červený 'Rosetta'	3
<i>Ribes nigrum 'Ben Hope'</i>	rybíz černý 'Ben Hope'	3
<i>Ribes album 'Blanka'</i>	rybíz bílý 'Blanka'	3
<i>Vaccinium corymbosum 'Coville'</i>	borůvka chocholičnatá, kanadská borůvka 'Coville'	9

Keře se budou sázet s kořenovým balem (průměr balu 30 cm).

Výsadbová jáma bude široká minimálně 1,5 násobek průměru kořenového systému (tzn. balu). Stěny výsadbové jámy budou zdrsněny, aby byly prostupné pro kořeny. Dno jámy musí být mechanicky rozrušeno (nezhutněné). Při hloubení výsadbové jámy nesmí být přerušeny kořeny sousedních stromů nad 3 cm.

Po vyhloubení jámy bude jáma prolita cca 50 l vody, aby se zjistila propustnost podloží.

Výpěstky budou ošetřeny řezem.

Bal bude usazen do jámy (kořenový krček musí být v úrovni s terénem!). Bal se zasypává po vrstvách a přiměřeně hutní (je potřeba počítat se sesedáním zeminy v jámě).

Spodní vrstva (minerální substrát cca 10 cm) vyplňující výsadbovou jámu bude bez organické hmoty a svrchní část (cca 20 cm) bude zemina s organickou hmotou a kompostem.

Okolí keře bude upraveno do závlivkové mísy (5-10 cm nad terén), která bude mít tvar přizpůsobený stékání vody ke krčku kmene. Závlahová mísa bude kruhového tvaru a bude cca o jednu třetinu větší než výsadbová jáma. Závlahová mísa bude mulčována borkou (vrstva 8-10 cm), přičemž nesmí být zasypán kořenový krček.

Výsadbová jáma pro *Vaccinium corymbosum* 'Coville' bude doplněna o zahradní rašelinu, poněvadž borůvka chocholičnatá patří mezi vřesovištní rostliny a k dobrému růstu potřebuje kyselou půdu.

Nedílnou součástí je povýsadbová péče po dobu dvou až tří let.

### 3/ VÝSADBA TRVALEK

Keřové záhony budou obohaceny o trvalky a podrost. Trvalky budou vysazeny u obou teras a v záhonech podél plotu. Bylinkový záhon bude umístěn u zahradního altánu. Rostliny budou vysazovány dle osazovacích plánů viz přiložená výkresová dokumentace.

Barvy květu trvalek jsou laděné do fialových a bílých odstínů. Některé záhony jsou doplněny o traviny. Sestavení trvalkových záhonů je převážně výškově vzestupné od trávníku k plotu. Záhon č. 1 se nachází ve stínu, proto jsou zvoleny keře i trvalky tak, aby na tomto stanovišti prosperovaly. Záhony budou zakládány na jaře nebo na podzim.

Na ploše vytyčené pro záhony proběhne zrytí současného travního drnu a případné úpravě půdy. Plocha bude zasypána vrstvou kompostu. Poté bude plocha osazena vybranými trvalkami dle osazovacích plánů viz přiložená projektová dokumentace. Následně bude plocha záhonů (všech kromě jedlého záhonu) osázena barvínkem menším (*Vinca minor*) ve sponu 150 mm. Do jedlého záhonu bude vysazen jahodník měsíční '*Alexandria*' (*Fragaria vesca* '*Alexandria*') ve sponu 200 mm.

Hranice mezi záhony a trávníkem bude vymezena ocelovou samofixační obrubou (výška 200 mm), která je kotvena ocelovými klíny.

Sazenice rostlin budou rozmístěny na plochu záhonu dle osazovacího plánu viz přiložená výkresová dokumentace. Rostliny budou před vysazením důkladně zality vodou. Po výsadbě bude provedena závlivka rostlin (plošně, dávka 5 l/m<sup>2</sup>). Na závěr bude provedeno ošetření rostlin po výsadbě ve skupinách (odplevelení, odstranění poškozených částí a odvoz odpadu do nejbližšího sběrného dvora).

### ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ TRVALKOVÝCH ZÁHONŮ

Závlivka bude probíhat pouze v prvním roce výsadby a v době extrémního sucha. Pro zalévání se bude využívat voda z akumulární nádrže.

Hlavně v prvním roce po výsadbě bude probíhat odplevelení záhonů, kdy rostliny ještě nejsou příliš vzrostlé. Plevel se nesmí vytrhávat. Je nutno je vystřihávat pomocí nůžek a to alespoň 2cm pod jejich bází. Nesmí dojít k vypletí trvalek.

V období před novou vegetační sezónou (konec února, polovina března) se suché nadzemní části rostlin odstraní a zastříhnou na výšku do 10 cm nad zemí. Veškerou posečenou hmotu je třeba odstranit a odvézt do nejbližšího sběrného dvora nebo zkompostovat. Tuto seč je vhodné spojit s vyčištěním záhonu (např. od spadaneho listí), kdy s ohledem na posečené rostliny nedochází k jejich polámání. Počet vstupů do záhonů má být omezen na minimum.

Na podzim musí být jednotlivé trsy travin svázané provázkem k sobě, aby se do trsu nedostala voda či sníh.

Je nutné pravidelně kontrolovat výsadbu a napadení rostlin chorobami a škůdci.

## 4/ TRAVNATÉ PLOCHY

Na řešeném území je navrženo několik druhů travnatých ploch s rozdílným složením travní směsi a rozdílným způsobem zakládání.

Jednotlivé plochy budou vytyčeny dle výkresu vytyčení povrchů D.06.02.

Travnaté plochy budou od záhonů, mlatového povrchu a oblázkového povrchu odděleny samofixačním ocelovým obrubníkem (200 mm). Obrubník nebude instalován mezi jednotlivé druhy trávníků, tyto povrchy se budou volně prolínat. Mezi trávníkem a dlažbou bude obruba tvořena dlaždicemi kladenými „nastojato“. Betonový obrubník bude oddělovat trávník a asfaltový povrch.

Trávníkové plochy, které se na zahradě v současné době nacházejí, budou z velké části rekultivovány a obohaceny o nové bylinné a travní druhy. Na plochách pro štěrkový trávník dojde k sejmutí travního drnu, navezení nové ornice a následně proběhne osetí novou travní směsí. Před zahájením zemních a vegetačních prací budou současné travní plochy důkladně posekány a zbaveny náletů, odpadu a nečistot.

Tabulky travních směsí

### UNI 9 - univerzální směs pro parkový trávník

#### Složení:

Jílek vytrvalý 2n 35%, lipnice luční 5%, kostřava červená dlouze výběžkatá 20%, kostřava červená krátce výběžkatá 15%, kostřava červená trsnatá 20%, pohánka hřebenatá 5%

### VV-7/1 - směs pro zátěžový trávník

#### Složení:

Jílek vytrvalý 'Barorlando' 25%, jílek vytrvalý 'Altesse' 15%, jílek vytrvalý 'Amiata' 20%, jílek vytrvalý 'Firebird' 5%, jílek vytrvalý 'Jozífek' 10%, lipnice luční 'Rubicon' 10%, lipnice luční 'Limousine' 10%

### RSM 5/1 - směs pro štěrkový trávník s řebříčkem

#### Složení:

**Trávy 98%:** Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 10%, Kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Viktorka') 13%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla* 'Dorotka') 5%, Jílek vytrvalý (*Lolium perenne* 'Jozífek') 40%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 30%

**Byliny 2%:** Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 2%

## A/ ZÁTĚŽOVÝ TRÁVNÍK

Zátěžový trávník je navržen na prázdné ploše za domem, kde bude největší pohyb osob. Aby se po něm mohly rodiny s dětmi volně pohybovat a trávník byl stále v dobré kondici, je zvolen odolný zátěžový trávník.

Výsev travní směsi pro zátěžový trávník bude probíhat v období dubna, května nebo od poloviny srpna do poloviny září.

Pro zátěžový trávník bude využita současná travní plocha. Nejprve bude trávník prořezán vertikálními dírami (hloubka cca 3 cm), poté dojde k přisetí směsi, kdy proběhne přísev 2 g/m<sup>2</sup>. Nakonec proběhne pískování trávníku. Pro pískování trávníku bude použit říční písek frakce 0-2 mm. Písek se rovnoměrně rozhrne po celé ploše vytyčené pro zátěžový trávník. Na 1 m<sup>2</sup> se rozprostře 4-6 l písku a tím se vytvoří vrstva písku vysoká 4-6 mm.

Při práci s travním drnem v oblasti kořenu a kořenového krčku bude jednáno opatrně, aby nedošlo k poškození kořenového krčku sekačkou nebo zahrnutím pískem.

Směs pro zátěžový trávník – doporučený výsev je 20-30 g/m<sup>2</sup>

## B/ ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK

Štěrkový trávník je navržen na místě, které je určeno k parkování auta. Toto parkovací místo však není využíváno, proto bude trávník pochozí a jen příležitostně pojízdný.

Je zvoleno složení 170 mm štěrk zrnitosti 16/32 mm s ornici a 30mm ornice se štěrkem zrnitosti 16/22 mm. Ornice tvoří 20-40 % a štěrkové části 60-80 % objemu.

Na ploše určené k založení štěrkového trávníku dojde k sejmutí travního drnu, posléze dojde ke skrývce ornice. Terén v ploše štěrkového trávníku bude snížen o 20 cm pod úroveň stávajícího terénu. Po pozložení spodní vrstvy (štěrk 16/32 mm s ornici) se na ni rozprostře horní vrstva (štěrk 16/22 mm s ornici) a oseje se travní směsí.

Výsev bude v období dubna, května nebo od poloviny srpna do poloviny září.

Směs pro štěrkový trávník – doporučený výsev je 20-30 g/m<sup>2</sup>.

## C/ PARKOVÝ TRÁVNÍK

Parkový trávník je navržen v zadní části zahrady (kde není takový pohyb osob) a okolo pěší zóny za zahradou. Parkový trávník je bezproblémový trávník do rodinných zahrad a na parkové plochy. Odrůdová pestrost směsi zaručuje její výbornou přizpůsobivost různým půdním i klimatickým podmínkám.

Pro parkový trávník bude využita současná travní plocha. Nejprve bude trávník prořezán vertikálními dírami (hloubka cca 3 cm), poté dojde k přisetí směsi, kdy proběhne přísev 2 g/m<sup>2</sup>. Nakonec proběhne pískování trávníku. Pro pískování trávníku bude použit říční písek frakce 0-2 mm. Písek se rovnoměrně rozhrne po celé ploše vytyčené pro zátěžový trávník. Na 1 m<sup>2</sup> se rozprostře 4-6 l písku a tím se vytvoří vrstva písku vysoká 4-6 mm.

Při práci s travním dnem v oblasti kořenu a kořenového krčku bude jednáno opatrně, aby nedošlo k poškození kořenového krčku sekačkou nebo zahrnutím pískem.

Výsev bude v období dubna, května nebo od poloviny srpna do poloviny září.

Směs pro parkový trávník – doporučený výsev je 25-30 g/m<sup>2</sup>.

## ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ TRÁVNÍKOVÝH PLOCH

Všechny travní plochy (nově vyseté i rekultivované) musí být dostatečně zality cca 20-40 l vody na 1 m<sup>2</sup>. V suchých obdobích bude probíhat závlaha travnatých ploch 20-40 l/m s odstupem max. 5 dní. U štěrkového trávníku je nutné upravit množství s ohledem na vyšší propustnost vody.

Četnost kosení se bude orientovat podle přírůstků, které jsou závislé na konkrétních podmínkách. Při kosení se bude vždy snižovat výška trávníku maximálně o jednu třetinu. Pokosený materiál bude zkompostován.

Zátěžový trávník bude sečen cca 12x ročně do výšky 3,5-4 cm. Štěrkový trávník bude sečen 1-2x ročně do výšky 3,5-4 cm. Parkový trávník bude sečen 8-20x ročně do výšky 4-10 cm. Četnost a výšku sečení si mohou obyvatelé domu přizpůsobit vlastním potřebám.

Zátěžový a parkový trávník bude jednou ročně na konci března rozrušen vertikutací a na rozrušený povrch bude rozprostřen říční písek.

Dle potřeby budou místa na trávníkových plochách dosévány příslušnou travní směsí.

## **Při všech vegetačních úpravách budou dodržovány normy a standardy:**

ČSN DIN 18 915 (83 9011) Práce s půdou

ČSN DIN 18 916 (83 9021) Výsadby rostlin

ČSN DIN 18 919 (83 9051) Rozvojová a udržovací péče o rostliny

Kvalita rostlin dle ČSN 46 49 02 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení

Řada A 02 001 Výsadba stromů

Řada A 02 002 Řez stromů

Řada A 02 005 Kácení stromů

Řada D 02 001 Obnova travních společenstev s využitím regionálních směsí

## **ZDROJE**

Přednášky Technologie krajinářské architektury, FA ČVUT v Praze 2019-21

Standardy péče o krajinu a přírodu

Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, 2021 [online]. [cit 2021-04-30].

Dostupné z: <https://szkt.cz/osveta/naucne-plakaty-a-brozury>






Zahradnictví Flos s.r.o., 2021 [online]. [cit 2021-04-21].

Dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/>


Agrostis Trávníky, 2021 [online]. [cit 2021-05-12].

Dostupné z: <https://www.agrostis.cz/>

## D.06.03.01 Tabulka vysazovaných stromů













označení	latinský název	český název	výška v dospělosti (m)	výška při výsadbě (cm)	počet	vzhled	Poznámka
CB	<i>Carpinus betulus 'Frans Fontaine'</i>	habr obecný 'Frans Fontaine'	10	450-700	4		sloupovitý tvar
BPL	<i>Betula pendula 'Laciniata'</i>	bříza bílá 'Laciniata'	10-15	200-220	20		převisající větve
JR	<i>Juglans regia</i>	orešák vlašský	15-20	220-250	3		-
PAP	<i>Prunus avium 'Plena'</i>	třešeň ptačí 'Plena'	8-12	200-220	1		-
PC	<i>Prunus cerasus 'Morela pozdní'</i>	višeň velmi pozdní - kyselka 'Morela pozdní'	10	200-220	1		-

## D.06.05.01.01 Tabulka vysazovaných keřů









latinský název	český název	výška v dospělosti (m)	výška při výsadbě (cm)	počet	vzhled	Poznámka
<i>Skimmia japonica</i>	skimie japonská	1	20-30	13		-
<i>Pyracantha coccinea</i>	hlohyně šarlatová	3	100-125	30		-
<i>Buddleia 'Summer Bird Violet'</i>	motýlí keř, komule 'Summer Bird Violet'	0,6	20-30	8		přitahuje motýly, čely...
<i>Syringa vulgaris 'Monique Lemoine'</i>	šeřík obecný 'Monique Lemoine'	4	20-30	30		-
<i>Viburnum plicatum 'Cascade'</i>	klaina japonská 'Cascade'	3	40-50	149		-
<i>Philadelphus 'Belle Etoile'</i>	pustoryl 'Belle Etoile'	1,5	40-50	84		-
<i>Philadelphus coronarius 'Variegatus'</i>	pustoryl věncový 'Variegatus'	2	40-50	54		panašované listy
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	skalník vrboolistý	2-3	100-125	7		-









## D.06.05.03.01 Tabulka vysazovaných bylinek

označení	latinský název	český název	vzhled	doba květu												výška (cm)	počet	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	<i>Origanum vulgare</i> 'Aromata'	dobromysl obecná 'Aromata'															40	20
2	<i>Allium schoenoprasum</i> 'Bohemia'	pažitka pobřežní 'Bohemia'															30	10
3	<i>Petroselinum crispum</i>	petržel zahradní															30	11
4	<i>Melisa officinalis</i>	meduňka lékařská															70	7
5	<i>Salvia officinalis</i>	šalvěj lékařská															50	12
6	<i>Mentha rotundifolia</i> 'Ananasmintze'	máta huňatá 'Ananasmintze'															60	6
7	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Avignon Early Blue'	levandule úzkolistá 'Avignon Early Blue'															60	11
8	<i>Malva mauritiana</i>	sléz maurský															150	8
9	<i>Ocimum basilicum</i>	bazalka pravá															50	7
10	<i>Thymus serpyllum</i> 'Magic Carpet'	mateřídouška 'Magic Carpet'															10	33
11	<i>Rosmarinus officinalis</i> 'Perigold'	rozmarýn lékařský 'Perigold'															60	7
12	<i>Thymus vulgaris</i>	Tymián obecný															30	15











## D.06.05.01.01 Tabulka vysazovaných keřů

latinský název	český název	výška v dospělosti (m)	výška při výsadbě (cm)	počet	vzhled	Poznámka
<i>Skimmia japonica</i>	skimie japonská	1	20-30	13		-
<i>Pyracantha coccinea</i>	hlohyně šarlatová	3	100-125	30		-
<i>Buddleia 'Summer Bird Violet'</i>	motýlí keř, komule 'Summer Bird Violet'	0,6	20-30	8		přitahuje motýly, čely...
<i>Syringa vulgaris 'Monique Lemoine'</i>	šeřík obecný 'Monique Lemoine'	4	20-30	30		-
<i>Viburnum plicatum 'Cascade'</i>	klaina japonská 'Cascade'	3	40-50	149		-
<i>Philadelphus 'Belle Etoile'</i>	pustoryl 'Belle Etoile'	1,5	40-50	84		-
<i>Philadelphus coronarius 'Variegatus'</i>	pustoryl věncový 'Variegatus'	2	40-50	54		panašované listy
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	skalník vrboolistý	2-3	100-125	7		-



## D.06.05.01.02 Tabulka vysazovaných trvalek

latinský název	český název	vzhled	doba květu												výška (cm)	počet		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<i>Aster novi-belgii 'White Ladies'</i>	hvězdnice novobelgická 'White Ladies'																1	164
<i>Aster amelus 'Rudolf Goethe'</i>	hvězdnice chlumní 'Rudolf Goethe'																0,6	165
<i>Tiarella cordifolia 'Moorgruen'</i>	mitrovnička 'Moorgruen'																0,3	56
<i>Hosta 'Gypsy Rose'</i>	bohyška 'Gypsy Rose'																0,4	54
<i>Cyperus longus</i>	šáchor dlouhý																1,2	49
<i>Deschampsia caespitosa 'Goldgehänge'</i>	metlice trsnatá 'Goldgehänge'																1	132

## D.06.05.04.01 Tabulka rostlin v jedlém záhonu

číslo	latinský název	český název	vzhled	doba květu												výška (cm)	počet	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	<i>Amelanchier canadensis</i>	muchovník kanadský															600	1
2	<i>Hippophae rhamnoides</i> 'Pollmix'	rakytník řešetlákový - samčí 'Pollmix'															400	5
3	<i>Hippophae rhamnoides</i> 'Leikora'	rakytník řešetlákový - samičí 'Leikora'															400	5
4	<i>Grossularia uva ctispa</i> 'Invicta'	angrešt žlutý 'Invicta'															200	7
5	<i>Grossularia uva ctispa</i> 'Giggles Red'	angrešt červený 'Giggles Red'															200	3
6	<i>Ribes rubrum</i> 'Rosetta'	rybíz červený 'Rosetta'															200	5
7	<i>Ribes nigrum</i> 'Ben Hope'	rybíz černý 'Ben Hope'															200	5
8	<i>Ribes album</i> 'Blanka'	rybíz bílý 'Blanka'															200	5
9	<i>Vaccinium corymbosum</i> 'Coville'	borůvka chocholičnatá, kanadská borůvka 'Coville'															150	18
-	<i>Fragaria vesca</i> 'Alexandria'	jahodník měsíční 'Alexandria'															20	500

## D.06.05.04.02 Tabulka malinového záhonu

číslo	latinský název	český název	vzhled	doba květu												výška (cm)	počet	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
10	<i>Rubus idaeus</i> 'Glen Ample'	maliník beztrnný, remontantní 'Glen Ample'															150	66
11	<i>Rubus idaeus</i> 'Valentina'	maliník remontantní 'Valentina'															150	59

## D.06.05.04.03 Tabulka ostružinového záhonu

číslo	latinský název	český název	vzhled	doba květu												výška (cm)	počet	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
12	<i>Rubus fruticosus</i> 'Coolaris Early'	ostružiník 'Coolaris Early'															200	67

## D.06.05.04.04 Tabulka růžového záhonu

číslo	latinský název	český název	vzhled	doba květu												výška (cm)	počet	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
13	<i>Rosa PK</i> 'The Fairy'	růže půdopokryvná 'The Fairy'															120	84

# S07

Mobiliář

## **Obsah:**

Technická zpráva

D.07.01 Situace rozmístění mobiliáře

D.07.02 Detail plotu

D.07.03 Detail branky plotu

## D.07 TEXTOVÁ ČÁST - TECHNICKÁ ZPRÁVA

### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v souvislé zástavbě bytových domů. Zahrada pro čtyři rodiny obklopuje jeden bytový dům. Z jižní strany je ohraničena vozovkou, ze severní pěší cestou a železniční dráhou. Ze západu i východu navazují zahrady sousedních domů.

V současné době se na zahradě nenachází téměř žádný mobiliář. Obyvatelé domu používají pár skládacích židliček, které umísťují na trávník. Místo k sezení je však pouze jedno a čtyři rodiny si na zahradě neposedí. Podél cesty za zahradou není umístěna ani jedna lavička, ani odpadkový koš.

### KONCEPT POUŽITÉHO MOBILIÁŘE

Zahrada bude poskytovat různá místa k pobytu s různou mírou soukromí. Všechna tato pobytová místa (altán, terasa u biobazénu, teráska za altánem, lavička) budou sjednocena vizuální stránkou mobiliáře. Budou použity stejné židle, takže se budou moci mezi jednotlivými stanovišti přesouvat dle potřeby. Mobiliář je laděn do bílých barev a barvy přírodního dřeva. U cesty za zahradou bude umístěna lavička s odpadkovým košem, kde si kolemjdoucí mohou odpočinout.

Vytyčení mobiliáře je uvedeno ve výkresu D.07.01 této projektové dokumentace.

#### **M1 - Zahradní lavička Tanssi**

1200x620x820 mm  
[www.lavickynazahradu.cz](http://www.lavickynazahradu.cz)

Jedna zahradní lavička bude umístěna pod višňou, odkud je výhled do celé zahrady. Druhá bude stát v pěší zóně a sloužit k odpočinku kolemjdoucím.

Lavička je vyrobena z ocelové konstrukce a dřevěných latí z čínského dubu, které jsou spojeny nerezovými šrouby. Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

#### **M2 - Odpadkový koš s popelníkem**

[www.metro.sk](http://www.metro.sk)

Odpadkový koš bude umístěn vedle lavičky v pěší zóně. Objem odpadkového koše je 17 l. Je vyroben z nerezové oceli a je zabetonován, aby nemohl být odcizen či povalen.

#### **M4 a M5 - Zahradní židle Summer & zahradní stolek Summer**

[www.arpari.cz](http://www.arpari.cz)

Zahradní nábytek Summer bude umístěn na všech třech terasách. Jednotlivé kusy nábytku budou tak moci být přeneseny z jednoho stanoviště na jiné a styl a vzhled místa zůstane jednotný. Nábytek je vyroben z kovu, tudíž je omyvatelný a nevadí, když zmokne. Nábytek bude uskladněn v provozní části zahradního altánu.

Kovový venkovní stolek Summer je vyroben z galvanizované oceli a je lakovaný práškovou barvou s matným povrchem. Stolek má nohy o rozměrech 35x35 mm, jejich výška je nastavitelná. Rozměry stolu jsou: 1200x800x750 mm.

Židle Summer bez područek jsou vhodné jak pro domácí použití, tak i pro exteriér, takže je mimo sezónu můžeme využít i uvnitř domu. Konstrukce židle je ocelová, práškově lakovaná. Židle je navíc stohovatelná (až 10 kusů na sobě), tudíž se bude dobře skladovat. Rozměry židle jsou: výška: 800 mm, výška sedáku: 470 mm, šířka: 520 mm, hloubka: 575 mm.

## **M5 - Zahradní sloupek Wood lightwood**

[www.rainshop.cz](http://www.rainshop.cz)

V území je navržena akumulční nádrž, do které bude sbírána dešťová voda. Z této nádrže bude voda čerpána na povrch do zahradního sloupku. Díky slouku bude voda přístupná pro potřeby obyvatel domu (k zalévání a podobně).

Sloupek je imitací přírodního světlého dřeva, avšak je vyrobený z kvalitního plastu, který je odolný proti vlivům počasí a UV záření. Sloupek je napojen na zahradní hadici (3/4") součástí je také chromový odtokový kohout. Výhodou je jednoduchá instalace, sloupek má předem připravené otvory pro snadné upevnění. Rozměry sloupku jsou: podstavec: 250x250 mm, výška: 1000 mm.

## **M6 - Sauna Ohrobec**

[www.h3t.cz](http://www.h3t.cz)

Sauna je umístěna v zadní části zahrady u biobazénu, který je možné využít ke schlazení. Je obklopena dřevěnou palubou a množstvím vegetace, která vytváří útulnou atmosféru a cloní výhledu do sauny. Na boční stěně sauny je umístěna sprcha ke schlazení. Tamtéž se nachází kohoutek, ke kterému je možné připojit hadici a napustit tak biobazén. Uvnitř sauny se mimo prohřívárny a odpočívárny nachází také malá místnost na skladování dřeva pro zátop.

Sauna je posazena na betonové patky.

## **M7 - Zahradní skleník - Hecht gardener**

[www.hecht.cz](http://www.hecht.cz)

Skleník je umístěn v užitkové části zahrady vedle záhonů a kompostéru.

Konstrukce je vyrobena z hliníkových profilů a vyplněna polykarbonátovými deskami. Skleník je posazen na ocelovou základnu.

## **M8 - Tříkomorový kompostér Jery**

3000x1000x1080 mm

[www.ekonakup.cz](http://www.ekonakup.cz)

Tříkomorový dřevěný kompostér bude umístěn v užitkové části zahrady za skleníkem v blízkosti záhonů. Zkompostovaný materiál bude následně využit jako vysoce kvalitní hnojivo pro rostliny.

Komposter je vyroben z modřínových latí a spojovacích manžet. Komposter bude volně položen na štěrkový povrch. Objem komposteru je 3000 l.

## **OPLOCENÍ ZAHRADY**

V současné zahradě je plot pouze před domem, to znamená, že zbytek zahrady je zcela neoplocen a není vytvořena žádná bariéra mezi zahradou a sousedy.

V zahradě chybí jakékoliv soukromí, které obyvatelé domu potřebují. Proto je navržen plot, který designem i barvou zapadá do vizáže celé zahrady. V plotu bude jedna branka, ze které bude východ ze zahrady na zadní cestu v ulici Rakovnická.

Plot je sestaven ze svislých plotovek ze sibiřského modřínu (1700x90x20 mm), které jsou spojeny plotovými rýgly z téhož materiálu (2500x150x40 mm). Ty jsou montovány pomocí plotových ocelových spojek (500x50x8 mm) k betonovým sloupkům (2100x100x100 mm). Betonové sloupky jsou zabetonovány 500 mm hluboko v rostlém terénu. Plotové spojky jsou k betonovým sloupkům montovány pomocí šroubů do betonu (7,5x60 mm) se šestihrannou hlavou. Plotovky jsou k rýglům montovány pomocí vrutů (4x50 mm).

Branka bude široká 960 mm a bude montována stejně jako zbytek plotu. Branka bude upevněna k betonovým sloupkům pomocí dvou ohradových pantů s regulovatelným závitem M18. Branka se bude zavírat pomocí čepové zástrče s protikusem (120x80 mm).

Dřevěné prvky plotu budou opatřeny ochranným olejem Osmo.

Pod plotem bude zapuštěn do země betonový obrubník (1000x200x50 mm), který oddělí zahradu od sousedních zahrad. Obrubník bude do země zabetonován.

#### Tabulka dílů pro výrobu plotu

díl	počet
betonový sloupek (21x100x100 mm)	70 ks
roxorová tyč (6x2000 mm)	140 ks
plotovka dřevěná (1700x90x20 mm)	966 ks
plotový rýgl dřevěný (2500x150x40 mm)	138 ks
spojka plotová ocelová (500x50x8 mm)	140 ks
šroub do betonu se šestihrannou hlavou (7,5x60 mm)	140 ks
vrut do dřeva (4x50 mm)	1932 ks
ohradový pant s regulovatelným závitem M18	4 ks
zástrč čepová s protikusem (120x80 mm)	2 ks

#### ZDROJE

Lavičky na zahradu, 2021 [online]. [cit 2022-12-09].  
Dostupné z: <https://lavickynazahradu.cz//>

Metro s.r.o., 2022 [online]. [cit 2022-01-10].  
Dostupné z: <https://metro.sk//>

Arpari, 2021 [online]. [cit 2021-03-09].  
Dostupné z: <https://arpari.cz//>

Rainshop, 2021 [online]. [cit 2021-06-10].  
Dostupné z: <https://rainshop.cz//>


H3T architekti, 2020 [online]. [cit 2022-01-09].  
Dostupné z: <https://h3t.cz//>


Hecht.cz, 2022 [online]. [cit 2022-01-03].  
Dostupné z: <https://hecht.cz//>


Ekonákup, 2021 [online]. [cit 2021-04-09].  
Dostupné z: <https://ekonakup.cz//>


#### Tabulka použitého mobiliáře


Označení	prvek	počet	materiál
M1	Zahradní lavička Tanssi	2	dřevo, ocel
M2	Odpadkový koš s popelníkem	1	ocel
M3	Zahradní židle Summer	20	ocel
M4	Zahradní stůl Summer	3	ocel
M5	Zahradní sloupek Wood lightwood	1	plast (imitace dřeva)
M6	Sauna	1	dřevo, sklo...
M7	Zahradní skleník	1	hliník, polykarbonát
M8	Tříkomorový komposter Jery	1	dřevo
-	Plot	uvedeno níže	dřevo, beton


VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: D.01 Hrubé terénní úpravy D.02 Zemní a výkopové práce
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22


VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: D.03 Inženýrské sítě
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22

VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: D.04 Domeček pro děti a zahradní altán
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22

VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: D.05 Povrchy
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22

VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: D.06 Vegetace
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22

	OBSAH: D.07 Mobiliář		ŠK_ROK: 2021/22
	VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury	NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		
PŘEDMĚT: Bakalářská práce			

	OBSAH: A Průvodní zpráva B Souhrnná technická zpráva		ŠK_ROK: 2021/22
	VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury	NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		
PŘEDMĚT: Bakalářská práce			



# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Valentýna Jungvirthová

Ateliér Fingerová-Grohmannová

krajinářská architektura

FA ČVUT 2021/2022



# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Valentýna Jungvirthová

Ateliér Fingerová-Grohmannová

krajinářská architektura

FA ČVUT 2021/2022



VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: DOKUMENTACE BP
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22

VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		OBSAH: DOKUMENTACE BP
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		ŠK_ROK: 2021/22

VYPRACOVALA: Valentýna Jungvirthová	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Radmila Fingerová	
ÚSTAV: 15120 Ústav krajinářské architektury		
NÁZEV: Zahrada pro čtyři rodiny bytového domu, Stochovská 36, Praha		OBSAH: C situační výkresy
PŘEDMĚT: Bakalářská práce		ŠK_ROK: 2021/22