

## NÁZEV AKCE:

# REVITALIZACE ZAHRADY – MATEŘSKÁ ŠKOLA KLUBÍČKO ÚSTÍ NAD ORLICÍ

## Prováděcí dokumentace

### A. PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

VEDOUČÍ PROJEKTU:	Ing. Renata Valentová- GARDEN SERVIS	brenova@gardenservis.cz www.gardenservis.cz
VYPRACOVALA:	Ing. Renata Valentová, tel.: 603 267 124 Ing. Alena Rabasová, tel.: 605 273 538	brenova@gardenservis.cz rabasova@gardenservis.cz
INVESTOR: ZADAVATEL:	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí	
REVITALIZACE ZAHRADY- MATEŘSKÁ ŠKOLA KLUBÍČKO, ÚSTÍ NAD ORLICÍ – prováděcí dokumentace A. PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Ústí nad Orlicí 775274, parc.č.1608/9	FORMÁT:	
	MĚŘÍTKO:	
	DATUM:	LISTOPAD 2025

## Obsah

A. Identifikační údaje.....	2
A.1 Úvod.....	4
A.2 Členění projektu na stavební objekty .....	5
A.3 Navrhované parametry .....	5
B.1 Popis území stavby .....	6
B.1.1 Charakteristika pozemku .....	6
B.1.2 Stručný popis přírodních podmínek zájmového území .....	8
B.1.3 Popis stávajícího stavu .....	9
B.1.4 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů .....	10
B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	10
B.1.6 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování .....	11
B.1.7 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území .....	11
B.1.8 Seznam výjimek a úlevových řešení.....	11
B.1.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic.....	11
B.1.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru ... nemovitostí) .....	11
B.1.11 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	11
B.1.12 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	11
B.1.13 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	11
B.2 Celkový popis stavby .....	12
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	12
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	12
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	12
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	12
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	12
B.3 Návrh řešení.....	12
B.3.1 Základní charakteristika objektů.....	13
SO 01- Odstranění vybraných stávajících prvků .....	13
SO 02- Rekonstrukce stávajících zpevněných ploch.....	17
SO 03 - Herní prvky a mobiliář.....	18
SO 04 - Venkovní učebna .....	25
SO 05 - Oplocení .....	28
B.3.2 Mechanická odolnost a stabilita .....	30
B.3.3 Technická a technologická zařízení (zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií).....	30
B.3.4 Požárně bezpečnostní řešení .....	30
B.3.5 Zásady hospodaření s energiemi; kritéria tepelně technického hodnocení .....	30
B.3.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	30
B.3.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.) .....	30
B.4 Dopravní řešení .....	30
B.5 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	30
B.6 Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva .....	32
B.7 Zásady organizace výstavby.....	32

### **A. Identifikační údaje**

#### **NÁZEV AKCE: REVITALIZACE ZAHRADY- MATEŘSKÁ ŠKOLA KLUBÍČKO, ÚSTÍ NAD ORLICÍ**

---

##### **Umístění lokality:**

Kraj: Pardubický  
Obec: Ústí nad Orlicí  
Katastrální území: Ústí nad Orlicí, 775274

Pozemek: parc.č.1608/9

##### **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE:**

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí  
IČO: 00279676  
kontaktní osoba: Bc. Monika Stanková, odbor rozvoje města

Adresa MŠ: Mateřská Škola Klubíčko Ústí Nad Orlicí, Dělnická 67

E-mail: msdelnicka@ktuo.cz, msklubicko@ktuo.cz

Kontaktní osoba MŠ: Vladislava Carbová, ředitelka – tel.: 774 443 553

##### **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE:**

Vedoucí projektu: Ing. Renata Valentová  
Adresa: Říkovice 31, Morašice 570 01  
www.gardenservis.cz  
IČO: 656 88 015

Zpracovaly: Ing. Renata Valentová  
Ing. Alena Rabasová

Tel.: 603 267 124  
605 273 538

E-mail: brenova@gardenservis.cz  
rabasova@gardenservis.cz

## Členění projektu

A. Průvodní a technická zpráva

B. Výkresy

Výkres B.1- MŠ Ústí nad Orlicí, Klubíčko\_prováděcí dokumentace\_ STÁVAJÍCÍ STAV\_  
M1:200\_formát A2

Výkres B.2- MŠ Ústí nad Orlicí, Klubíčko\_prováděcí dokumentace\_ HLAVNÍ VÝKRES\_  
M1:100\_formát A0

Výkres B.3.1- MŠ Ústí nad Orlicí, Klubíčko\_prováděcí dokumentace\_ SO 04- výchozí stav\_  
M1:100\_formát A3

Výkres B.3.2- MŠ Ústí nad Orlicí, Klubíčko\_prováděcí dokumentace\_ SO 04- situace návrh  
M1:100\_formát A3

Výkres B.3.3- MŠ Ústí nad Orlicí, Klubíčko\_prováděcí dokumentace\_ SO 04- pohledy, půdorys  
M1:100\_formát A3

C. Rozpočet

D. Přílohy – souhlasy a stanoviska

## DATUM:

Listopad 2025



**Ing. Renata Valentová**  
Řikovice 31, 57001 Morašice  
IČO: 65688015, DIČ: CZ6757051532  
tel.: +420 603 267 124  
[www.gardenservis.cz](http://www.gardenservis.cz)

## **A.1 Úvod**

Projekt „Revitalizace zahrady-Mateřská škola Klubíčko, Ústí nad Orlicí“ byl zpracován na základě objednávky Města Ústí nad Orlicí, za účelem zhotovení podkladů pro obnovu zahrady u MŠ.

Hlavním cílem projektu bylo, v součinnosti s vedením MŠ, navázat a rozpracovat projekt „REVITALIZACE ZAHRADY-MATEŘSKÁ ŠKOLA KLUBÍČKO, ÚSTÍ NAD ORLICÍ – STUDIE“ z roku 2023 (zhotovitel Ing. Renata Břeňová, GARDEN SERVIS). Studii aktualizovat, zejména začlenit pozemkové změny, které vznikly-viz zaměření „ul. Dělnická dvorek u č.9. 219, mapový podklad“- zhotovitel Geodézie Uno s.r.o., 2024).

Projekt - je rozdělen do několika stavebních objektů.

Mateřská škola KLUBÍČKO je umístěna v centru města Ústí nad Orlicí. Zřízeny jsou zde 4 třídy heterogenní (smíšené) s počtem 24 dětí a jedna heterogenní třída s počtem 12 dětí. Provoz školky byl zahájen v září 1967 pod názvem „Společné zařízení Jesle-mateřská škola n.p. Kovostav Ústí nad Orlicí“.

K budově MŠ přiléhá krásná a rozlehlá zahrada, vybavená zahradním nábytkem a herním zařízením pro děti, jako jsou šplhací sestavy, loď se skluzavkou, pružinová houpadla, pískoviště, ale i domečky apod. V roce 2020 proběhla rekonstrukce střechy školky a celá budova byla zateplena. Od září 2021 se již na 4 třídách pracuje s dětmi v programu „Začít spolu“.

Zahrada by měla kombinovat přírodní prostředí s herními prvky. Celý areál a jednotlivé prvky děti povedou k zodpovědnosti vůči životnímu prostředí a zároveň je budou inspirovat k jejich vlastním aktivitám a rozvíjet jejich kreativitu, odvalu a pohybové dovednosti. Vzhledem k tomu, že zahrada má již založenou kostru prvků, včetně stromů (stáří cca 50 let), je v návrhu počítáno s renovací některých z nich, popř. s jejich odstraněním. V zásadě se jedná o dílčí doplňování nových prvků a nápadů, jejichž realizace by neměla dlouhodobě narušit užívání zahrady MŠ (příp. pouze některé části areálu).

**A.2 Členění projektu na stavební objekty**

STAVEBNÍ OBJEKTY:
SO 01 – ODSTRANĚNÍ VYBRANÝCH STÁVAJÍCÍCH PRVKŮ
SO 02 – REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH
SO 03 – HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ
SO 04 – VENKOVNÍ UČEBNA
SO 05 – OPLOCENÍ

**A.3 Navrhované parametry**

<b>SO 01</b>	<b>ODSTRANĚNÍ VYBRANÝCH STÁVAJÍCÍCH PRVKŮ</b>		
PO 1	PROLÉZAČKA DŘEVO – VÝŠKA 1,9 M	ks	1,00
PO 2	PROLÉZAČKA DŘEVO – VÝŠKA 1,9 M	ks	1,00
PO 3	zrušení PÍSKOVIŠTĚ U ALTÁNU, (4X4 M, KOLEM PÍSKOVIŠTĚ CHODNÍK Z BETONOVÝCH DLAŽDIC 0,4X0,4 M- plocha 8,7 m2, OBRUBNÍK ZAHRADNÍ- délka 20 bm, sedátka dřevoplast)	ks	1,00
PO 4	OHNIŠTĚ BETONOVÉ (VÝŠKA BETONU NAD TERÉNEM CCA 0,2 m, HLOUBKA CCA 0,5 M, KOVOVÝ RÁM, ROZMĚR 2,10x1,5 m, OBVOD 7,2 M, PLOCHA 3,2 M2)	ks	1,00
PO 5	Odstranění stávajícího nadúrovňového hřiště PLOCHA S UMĚLÝM POVRCHEM	m2	35
PO 6	OPLOCENÍ- stávající kovové demontovat, sloupky zachovat a nahradit novou výplní, délka 27,5 a 40,65 bm;	bm	68,15
PO 7	BRANKA VSTUPNÍ z ulice Dělnická (šířka na střed sloupků 3,15 m, šířka branky 0,92 m)	ks	1,00
PO 8	BRANKA VSTUPNÍ (šířka na střed sloupků 3,15 m, výška plotu 1,24 m, šířka vstupní branky 0,92 m, výška 1,26 m; prostor mezi fasádou domu a rohem podezdívky u sloupku 3,24 m)	ks	1,00
PO 9	ZÁMKOVÁ DLAŽBA- odstranění bez obrubníku	m2	2,30
PO 10	Stojan na kola i s betonovou plochou - odstranění	m2	7
PO 11	Odstranění stávající dlažby, zatravnění	m2	20,5
<b>SO 02</b>	<b>REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH - OPRAVA POVRCHU</b>	m2	322
<b>SO 03</b>	<b>HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ:</b>		
PÚ 1	VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍ DLAŽBY PRO HRABOVIŠTĚ		
PÚ 2	ZVĚTŠENÍ STÁVAJÍCÍHO ALTÁNU (UČEBNA) – viz SO 04		
PÚ 3	VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO PÍSKOVIŠTĚ - zrušení betonových stěn pískoviště 16 bm, zrušení dlažby 6 m2		
PÚ 4	PRVEK PROLÉZAČKA LOŽ – revitalizace dopadové plochy	m2	11,5
1	KOPEČEK NA SÁNKOVÁNÍ	m3	30
2	TERÉNNÍ SKLUZAVKA S PODESTOU	ks	1
3	TRAMPOLÍNA DO ZEMĚ 3,14x1,58 m	ks	1
4	TROJHOUPAČKA S HNÍZDEM- celokovová konstrukce	ks	1
5	OHNIŠTĚ	ks	1
6	HRABOVIŠTĚ- SESTAVA	ks	1
7	HRABOVIŠTĚ- HRÁTKY S PÍSKEM	m2	45,5
8	HRÁTKY S VODOU	ks	1
9	Přírodní schody ke stávající bylinkové zahrádce	ks	15
<b>SO 04</b>	<b>VENKOVNÍ UČEBNA –rozšíření stávajícího altánu - 5,67 m x 3,05 m</b>	m2	17,3
	NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU 650l	ks	2
<b>SO 05</b>	<b>OPLOCENÍ + 2x branka, výměna výplně 1,7 m</b>	bm	68,15

## **B.1 Popis území stavby**

### **B.1.1 Charakteristika pozemku**

a) Rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,

Záměr je navržen na zahradě u MŠ Klubičko, Ústí nad Orlicí, k.ú. Ústí nad Orlicí

Parcela: p.č. 1608/9

Druh pozemku: ostatní plocha

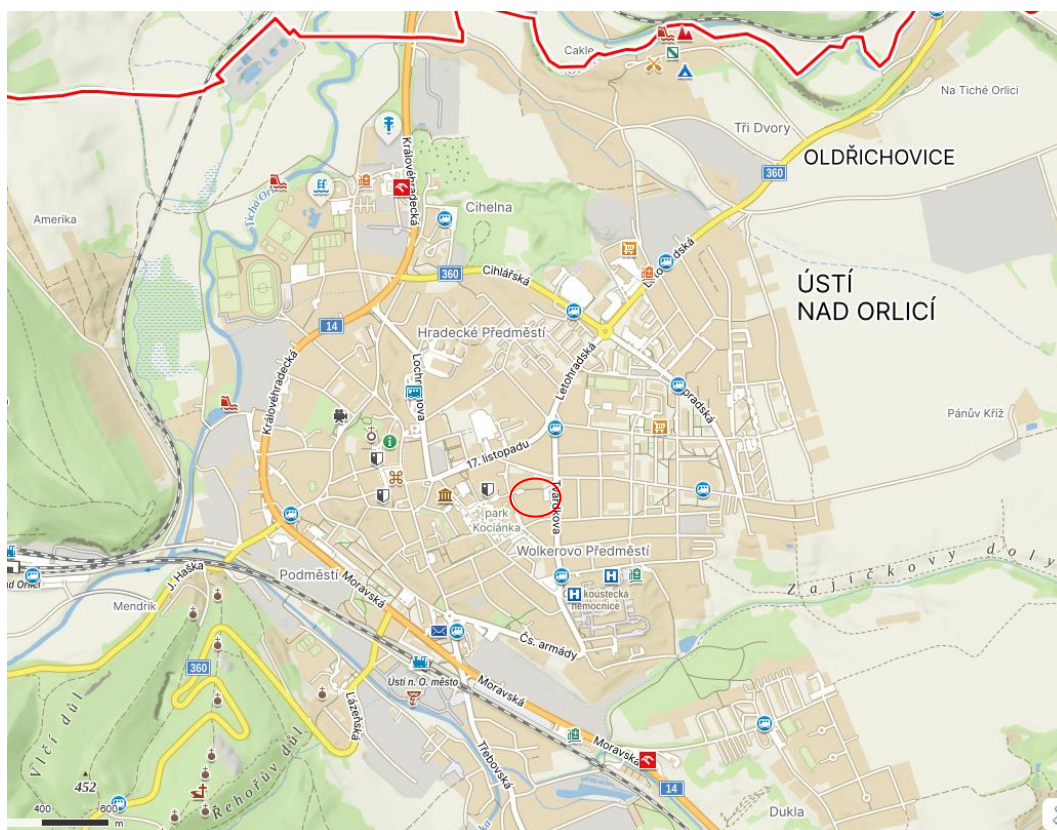
Způsob využití: zeleň

Záměr se nachází v zastavěném území, poměry v území se nemění a záměr nevyžaduje nové nároky na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Řešené území se nachází v centru města Ústí nad Orlicí, v blízkosti městského a pozemkového úřadu, parku Kociánka, Vyšší odborné školy a střední škola zdravotnické a sociální Ústí nad Orlicí atd. Mírové náměstí je 5 minut pěšky.

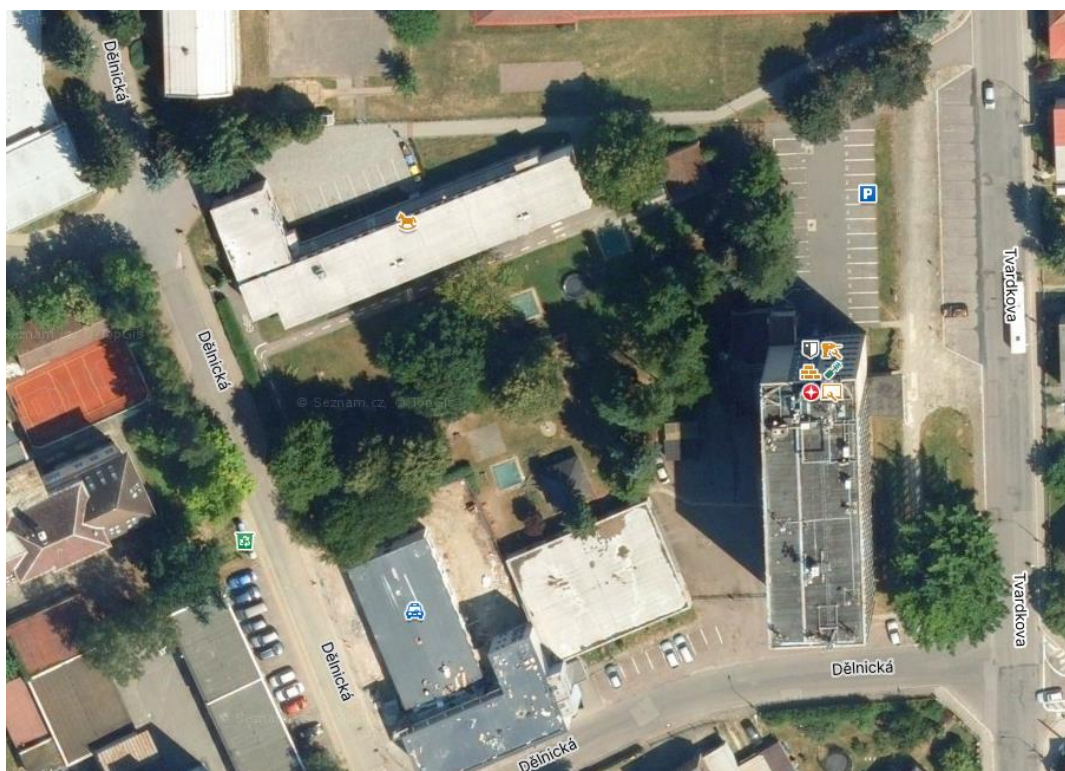
Na východní straně parcely vede ulice Dělnická, na jižní straně navazuje pozemek a budova Městské policie Ústí nad Orlicí, na východě pozemek Státního pozemkového úřadu, ve stejné budově sídlí i Sdružení hasičů Čech a Moravy. Na severní straně zahrady je budova MŠ.

Řešená plocha je hojně využívaný prostor na jižní straně budovy MŠ s velkým počtem prvků a vzrostlých stromů. Plocha zahrady leží v úrovni místní komunikace, je přístupná vraty a brankou z komunikace (boční vjezd je nutné zachovat pro hasiče).



Obr. 1 - širší územní vztahy- umístění lokality v rámci města (zdroj [www.mapy.com](http://www.mapy.com))

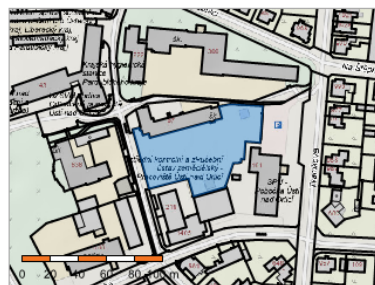




Obr. 2 - ortofotomapa lokality (zdroj www.mapy.com)

**Informace o pozemku**

Parcelní číslo:	<a href="#">1608/9</a>
Obec:	<a href="#">Ústí nad Orlicí [579891]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Ústí nad Orlicí [775274]</a>
Číslo LV:	<a href="#">5995</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	3494
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	<a href="#">DKM</a>
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha

**Sousední parcely****Vlastníci, jiní oprávnění**

Vlastnické právo	Podíl
Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí	
Hospodaření se svěřeným majetkem obce	Podíl
Mateřská škola KLUBÍČKO Ústí nad Orlicí, Dělnická 67, Dělňická 67, 56201 Ústí nad Orlicí	

**Způsob ochrany nemovitosti**

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

**Seznam BPEJ**

Parcela nemá evidované BPEJ.

Obr. 3 - náhled do katastru nemovitostí (zdroj nahlizenidokn.cuzk.gov.cz)



### **B.1.2 Stručný popis přírodních podmínek zájmového území**

#### **Klimatologická data**

Z klimatického hlediska leží zájmové území v klimatické oblasti MT2, tedy v mírně teplé oblasti s následující charakteristikou: MT 2 – krátké léto, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké, s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálním trváním sněhové pokrývky.

Číslo oblasti	MT 2
Počet letních dnů	20 až 30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140 až 160
Počet mrazových dnů	110 až 130
Počet ledových dnů	40 až 50
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci	16 až 17
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	120-130
Srážkový úhm ve vegetačním období	450-500
Srážkový úhm v zimním období	250-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 až 120
Počet dnů zamračených	150 až 160
Počet dnů jasných	40 až 50

Z hlediska **geomorfologického členění** území České republiky náleží řešené území:

Provincie	Česká vysočina
Soustavy	Česká tabule
Podsoustavy	Východočeská tabule
Celek	Svitavská pahorkatina
Podcelek	Českořebovská vrchovina
Okres	Ústecká brázda

Průměrná nadm. výška [m]: 348,14

#### **Hydrogeologické poměry**

Dle hydrogeologické rajonizace se zájmová lokalita nachází v hydrogeologickém rajonu č. 4231 Ústecká synklinála v povodí Orlice.

#### **Podzemní voda**

Sledované území leží v oblasti CHOPAV Východočeská křída, budované sedimenty ústecké synklinály - nejvýznamnějšího hydrogeologického celku na území okresu.

Vlastní lokalita se nachází v oblasti hydrogeologického rajonu č. 4231 Ústecká synklinála v povodí Orlice.

Jedná se o hydrogeologický rajón s uceleným oběhem podzemní vody, s mimořádně příznivými podmínkami pro akumulaci, proudění a jímání podzemních vod. Z hydrogeologického hlediska jde o dvoukřídlou artéskou strukturu budovanou platformními sedimenty svrchní křída. Střídáním kolektorů, vázaných na souvrství pískovců, slínovců a prachovců s izolátory slínovců a jílovců byl umožněn vznik čtyř samostatných zvodní. Vodárensky nejvýznamnější puklinový kolektor (I. Horizont -C) je vyvinut ve vápnitých a slinitých pískovcích středního turonu.

**Povrchová voda**

Členění z vodopisného hlediska:

Hlavní povodí řeky	1-00-00	Labe
Dílčí povodí	1-02-02	Tichá Orlice

Na zájmové ploše se nenachází žádná vodní plocha, prameniště či mokřad a rovněž zde není žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů, a neleží ve vyhlášeném záplavovém území.

**Půda**

Realizace záměru bude probíhat na pozemcích, které nejsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF).

Druh pozemku: ostatní plocha

Způsob využití: zeleň

**Biogeograficky** podle Culka (1995 ed.) je zájmové území součástí hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.39 Svitavského. Fytogeograficky území leží v oblasti českého mezofytika ve fytogeografickém okrese č. 63 Českomoravské meziohří, podokrese Českotřebovský úval. Potenciálně přirozenou vegetací jsou zde černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi* - *Carpinetum*).

**B.1.3 Popis stávajícího stavu**

Dle platného ÚP města Ústí nad Orlicí se jedná o plochu občanské vybavenosti.

Řešená plocha je hojně využívaný prostor kolem budovy MŠ s poměrně velkým počtem prvků a vzrostlých stromů.

Na pozemku se nachází 2 dominantní stavby – zahradní sklad (s pitnou vodou, odpadem a WC) a tzv. „kolna“, což je výlučně technické zázemí zahrady. Poměrně nový je zastřešený otevřený altán a herní prvek „loď se skluzavkou a tunelem“ z roku 2018. Na zahradě bylo v průběhu let postaveno několik domečků na hraní, vyvýšené záhony a prvků na přelézání. Na řešené ploše je aktuálně 5 pískovišť, což je počet, který MŠ kapacitně nevyužije. Je navrženo odstranění pískoviště a přestavba jednoho pískoviště. V areálu je také málo využívané zapuštěné ohniště, několik zpevněných ploch pro umístění venkovního nábytku, pítka a mlhoviště.

Na pozemku se nachází několik stávajících dřevin rostoucích spíše soliterně a polosoliterně (převážně lípy, habry), na východní a jihovýchodní straně zapojená skupina převážně jehličnatých stromů (smrk, borovice černá, borovice vejmutovka, douglaska, jedle stejnobarvá, modřín – porostu děti říkají „lesíček“), pár jedinců nově vysazených stromů. Na západní straně je živý plot ze vzrůstných lísek a stříhaný živý plot z listnatých keřů. Dřeviny jsou v různém zdravotním stavu a sadovnické hodnotě. U budovy MŠ je záhon s bylinkami, na zahradě je rozmístěno několik vyvýšených záhonů, kde děti pěstují jednoleté rostliny.

Plocha zahrady leží v úrovni místní komunikace, je přístupná vraty a brankou z komunikace (boční vjezd je nutné zachovat pro hasiče).

Údržbu si zajišťuje MŠ částečně sama a s výpomocí rodičů, na posekání trávy a náročnější údržbu dřevin si vedení MŠ najímá zahradnickou firmu.

5 tříd je rozlišeno podle barev (červená, zelená, žlutá, modrá a bílá – cca 115 dětí), na zahradu vedou z budovy dva vchody. Fasáda budovy je po rekonstrukci fasády částečně členěná vertikálními dřevěnými latěmi, tento motiv je vhodné použít i v rámci úprav zahrady.

Při realizaci je třeba dávat pozor na kořenový systém stávajících dřevin, ctít ochranný prostor mezi jednotlivými prvky, příp. posunout jednotlivé prvky dle aktuálního stavu.

Pro nacenění před samotnou realizací je třeba osobně navštívit areál a posoudit stávající a navržený stav.



Vytlačeno v mapovém řešení Spinbox společnosti © T-MAPY

Obr. 3 - stávající inženýrské sítě (zdroj MÚ T-MAPY)

Vodovod a kanalizace - správce TEPVOS spol. s r.o.

Plyn - GasNet s.r.o.

Sítě elektronických komunikací - CETIN a.s. a Kabelová televize Ústí nad Orlicí, spol. s r.o.

Kabely podzemní sítě NN - ČEZ Distribuce, a.s.

**Z důvodu chybějící dokumentace od rozvodů vody a kanalizace v zahradě (napojení pítka, sociálního zařízení v zahradním skladu) je třeba před realizací ověřit jejich trasu a místo napojení – zajišťuje TEPVOS v součinnosti s vodoinstalátérem.**

#### **B.1.4 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nenachází v žádném chráněném území. Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolované území. Území není dotčeno památkovou ochranou.

#### **B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

S ohledem na charakter navrhovaných úprav nebudou mít tyto úpravy vliv ani negativní účinky na okolní zástavbu a pozemky. Navrhovanými úpravami se odtokové poměry nemění. Dešťové vody z řešených ploch budou i nadále vsakovány. Dešťové vody ze střechy objektu altánu budou zachytávány do sudů pro zálivku a případné přebytky zasakovány na pozemku. Splaškové odpadní vody (odpad z dřezu v navrhované venkovní učebně) jsou řešeny napojením na stávající rozvod splaškové kanalizace v rámci zahrady MŠ.

**B.1.6 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Stavba je v souladu s platným územním plánem města Ústí nad Orlicí.

**B.1.7 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Stavba dodržuje obecné požadavky na využití území. Zachovává přístup požární techniky na zahradu MŠ.

**B.1.8 Seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou.

**B.1.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Nejsou.

**B.1.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Realizací nejsou přímo dotčeny žádné sousední pozemky.

**B.1.11 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Navrhovaná stavba vyvolává potřebu rekonstrukce a odstranění vybraných prvků.

Nedojde ke kácení dřevin.

**B.1.12 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Není řešeno.

**B.1.13 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

- Napojení na dopravní infrastrukturu  
Vjezd do zahrady - stávající

- Napojení na technickou infrastrukturu

Napojení elektro: Napojení zásuvkových krabic a osvětlení altánu - bude využit stávající přípojný bod – podružný rozvaděč.

Napojení voda: Pro prvky „HRÁTKY S VODOU“ a „VENKOVNÍ UČEBNA“ bude využit stávající rozvod vody v zahradě MŠ.

Napojení odpadu: dřez venkovní učebny altánu - na stávající rozvod splaškové kanalizace v rámci zahrady MŠ.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně užívání. Stavba bude sloužit pro účely MŠ.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Netýká se.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tvarové, materiálové a prostorové uspořádání, řešení je přizpůsobeno požadavkům investora a MŠ, a způsobu užívání. Materiálové řešení navrhovaných prvků je podrobně popsáno u jednotlivých objektů.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o revitalizaci zahrady MŠ, technologie výroby není vzhledem k charakteru řešena. Celkové uspořádání jednotlivých objektů je patrné z výkresové části PD.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stávající hlavní komunikační pěšiny jsou v šíři 2,0 m pro obousměrný provoz osob na vozíku – stavba řeší pouze výměnu povrchu.

Vedlejší pěšiny jsou v šíři 1,5 m.

Hlavní vstup do altánu umožňuje bezbariérový přístup.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při návrhu bylo postupováno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami ČSN a technickými předpisy.

Při provádění stavby smí být použity pouze materiály a výrobky s platným certifikátem pro použití v ČR, všechny herní prvky a písek v pískovišti budou splňovat normu ČSN EN 1176 .

Způsob a možnosti užívání objektu budou stanoveny v bezpečnostních a provozních pokynech MŠ.

## **B.3 Návrh řešení**

Na stávající hojně využívané ploše u budovy MŠ budou doplněny nové prvky, s ohledem k plánované a stávající náplni venkovních aktivit s dětmi. Nové prvky v zahradě umožní trávit dětem více času venku v podnětném prostředí, relaxovat, setkávat se a tvořit; nabízí životní prostor živočichům, jimž ubývají úkryty v krajině; produkuje čerstvé a zdravé potraviny bez chemie; je esteticky krásná a pestrá s množstvím různých stanovišť; je místem pozorování, poznávání a učení se přírodním procesům. Pro pobyt venku bude zahrada díky novým prvkům zcela vyhovující pro všechna roční období.

Stávající dřeviny budou zachované.

Vzhledem ke členění zahrady se jednotlivé náplně plochy prolínají a umožňují dětem z různých tříd dělat společné činnosti. Jednotlivé prvky se dají využívat s dětmi v průběhu celého roku, lze si na nich ukazovat působení počasí, pracovat se smyslovými vjemy (zvuky, zrakové i hmatové vjemy), ale i trénovat schopnost komunikovat mezi dětmi vzájemně, budovat zdravé vztahy a chápat přírodu jako součást běžného života lidí.

STAVEBNÍ OBJEKTY:
SO 01 - ODSTRANĚNÍ VYBRANÝCH STÁVAJÍCÍCH PRVKŮ
SO 02 - REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH
SO 03 - HERNÍ PRVKY A MOBILIÁŘ
SO 04 - VENKOVNÍ UČEBNA
SO 05 - OPLOCENÍ

### **B.3.1 Základní charakteristika objektů**

#### **Přípravné práce:**

Přípravné práce budou zahrnovat:

Demontáže, bourací práce - jsou uvedeny jako SO 01- Odstranění vybraných stávajících prvků.

#### **Pozor:**

Před zahájením prací je nutné vytyčení stávajících inženýrských sítí a rozvodů v zájmovém území.

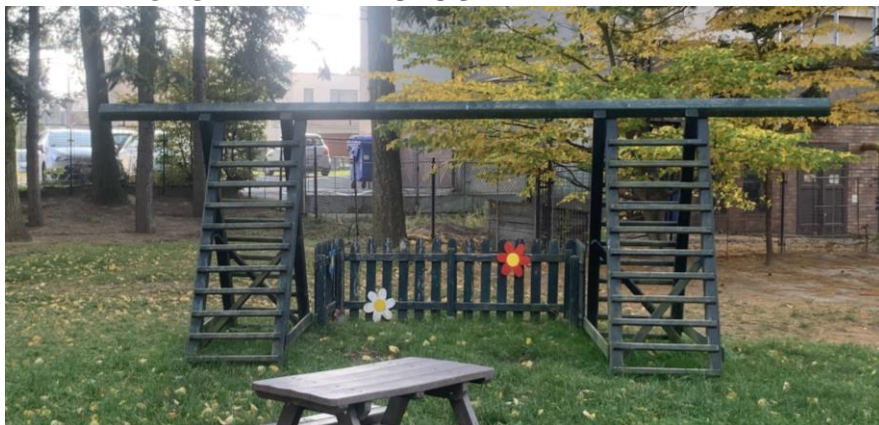
#### **SO 01- Odstranění vybraných stávajících prvků**

##### **PRVKY K ODSTRANĚNÍ (PO)**

1. PO 1 – PROLÉZAČKA DŘEVO – VÝŠKA 1,9 m
2. PO 2 – PROLÉZAČKA DŘEVO – VÝŠKA 1,9 m
3. PO 3 – PÍSKOVIŠTĚ U ALTÁNU, KT. BUDE ZVĚTŠEN (4x4 m, KOLEM PÍSKOVIŠTĚ CHODNÍK Z BETONOVÝCH DLAŽDIC 0,4x0,4 m, OBRUBNÍK ZAHRADNÍ)
4. PO 4 – OHNIŠTĚ BETONOVÉ (VÝŠKA BETONU NAD TERÉNEM CCA 0,2 m, HLOUBKA CCA 0,5 M, KOVOVÝ RÁM, ROZMĚR 2,10x1,5 m)
5. PO 5 - PLOCHA S UMĚLÝM POVRCHEM (EPDM granulát)- nadúrovňové hřiště
6. PO 6 - OPLOCENÍ- stávající kovové demontovat a nahradit, délka 27,5 a 40,65 bm
7. PO 7- BRANKA VSTUPNÍ (šířka na střed sloupků 3,15 m)
8. PO 8 - BRANKA VSTUPNÍ (šířka na střed sloupků 3,15 m)
9. PO 9 - ZÁMKOVÁ DLAŽBA- odstranění (parketa) bez obrubníku, plocha 2,3 m<sup>2</sup>
10. PO 10 – STOJAN NA KOLA VČ. BETONOVÉ PLOCHY – 1ks + 7 m<sup>2</sup>
11. PO 11 - Odstranění stávající dlažby, zatravnění – 20,5 m<sup>2</sup>



## PRVKY K ODSTRANĚNÍ – FOTOGRAFIE



Obr. 4 - prvek PO 1 a PO 2



Obr.5 - prvek PO 3 – pískoviště u altánu





Obr.6- prvek PO 4 – stávající betonové ohniště



Obr. 7 - prvek PO 5 – nadúrovňové hřiště – mlhoviště bude zachováno



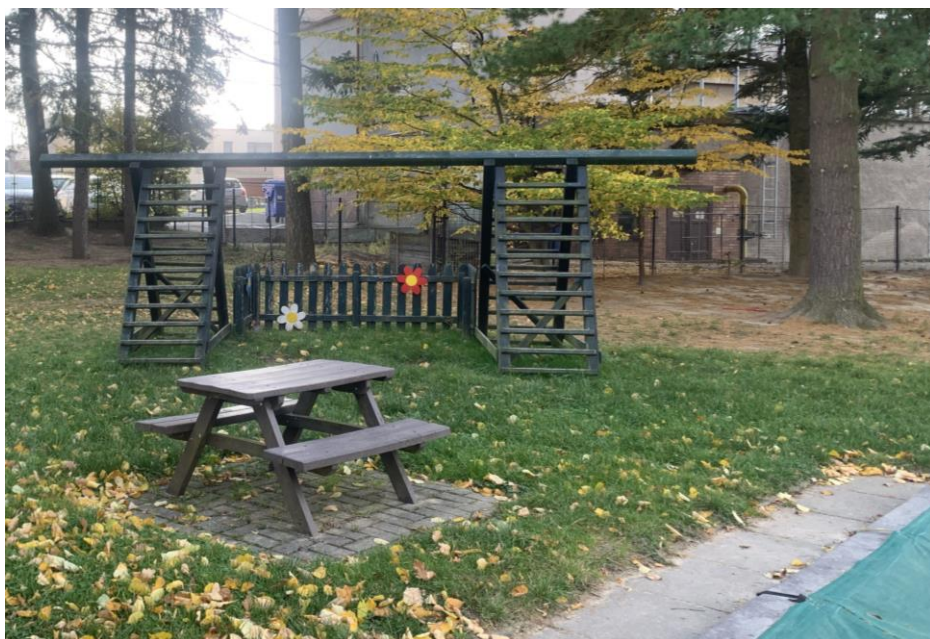


Obr.8 a 9 - prvek PO 6 - oplocení směrem do ulice a bok zahrady



Obr.10 a 11 - prvek PO 7 a PO 8 - vstupní branky pro pěší





Obr. 12 - prvek PO 9 a PO 1



Obr.13 - prvek PO 11 stojan na kola

## **SO 02- Rekonstrukce stávajících zpevněných ploch**

- OPRAVA STÁVAJÍCÍ ASFALTOVÉ PŘÍSTUPOVÉ CESTY, ČÁST PLOCHY STÁVAJÍCÍ VELKOFORMÁTOVÉ DLAŽDICE

Cesta pro pěší, pojezd na koloběžkách a odrážedlech - bude zachován stávající půdorys.

Navržený povrch je drenážní beton, který je určen pro chodníky, kde je požadavek na propustnost vody daným materiálem. Drenážní beton zajišťuje vynikající odvodňovací vlastnosti v kombinaci s dobrou

únosností a je vhodný jako náhrada zámkové dlažby, neboť poskytuje rychlejší a pohodlnější ukládku bez omezení tvaru a velikosti.

### STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST, REALIZACE A OMEZENÍ

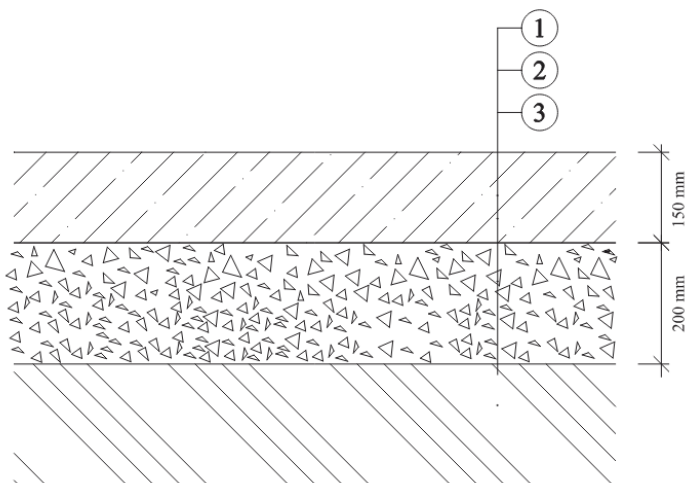
Podklad: stabilní, dostatečně únosné a zhutněné podloží. Je nutné zabránit znečištění čerstvé směsi (např. zeminou, sněhem či ledem) nebo odsátí vody ze směsi do podkladu. Podklad musí být nesavý nebo navlhčený, aby neodebíral vodu z čerstvé směsi.

Skladba podloží: podloží musí být dostatečně zhutněné, aby během zatěžování nedocházelo k jeho poklesu. Dle propustnosti podloží lze k návrhu skladby podloží přistupovat dvěma způsoby:

- Pro dostatečně propustné podloží (s dostatečnými vsakovacími poměry) postačí pouze zhutněné podloží a zhutněný
- Pro nepropustné podloží je třeba provést odvodňovací systém např. pomocí drenážního potrubí, který umožní odvod vody, kterou z povrchu propustí drenážní beton.

Příprava podloží je obdobná jako pro zámkovou dlažbu.

Při realizaci je třeba postupovat dle pokynů výrobce a technického listu výrobku



Ilustrační skladba pro chodníky

1. Drenážní beton 150 mm
2. Podkladní nosná vrstva, tloušťka 200 mm, kamenná drť ( $D_{max} 16 \text{ mm}$  nebo  $D_{max} 22 \text{ mm}$ ), (modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 50 \text{ MPa}$ )
3. Zemní pláň (modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$ )

## **SO 03 - Herní prvky a mobiliář**

### **PRVKY ÚPRAVA (STAVBY REVITALIZACE, OPRAVA) (PÚ)**

- PÚ 1 – VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍ DLAŽBY PRO HRABOVIŠTĚ
- PÚ 2 – ZVĚTŠENÍ STÁVAJÍCÍHO ALTÁNU (UČEBNA)
- PÚ 3 – VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO PÍSKOVIŠTĚ

#### **PÚ 1 – VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍ DLAŽBY PRO HRABOVIŠTĚ**

Bez zásahu

Využití stávající dlažby pro hraboviště (instalace „hrátek s pískem“)

#### **PÚ 2 – ZVĚTŠENÍ STÁVAJÍCÍHO ALTÁNU (UČEBNA)**

Viz. SO 04



### PÚ 3 – VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍHO PÍSKOVIŠTĚ

Využití pro prvek „hrátky s pískem“



Obr. 14 - stávající pískoviště – využití pro hrátky s pískem

### PÚ 4 - DOPADOVÁ PLOCHA STÁVAJÍCÍHO PRVKU - Prolézačka loď

- revitalizace dopadové plochy – výměna pískového materiálu za přírodní kamenivo 2-8mm – kulatý kačírek



- Obr.15 - herní prvek Prolézačka loď

### PRVKY NOVÉ:

#### 1. KOPEČEK NA SÁŇKOVÁNÍ- NOVÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Navezení zeminy a modelace kopečku – zlepšení podmínek pro sáňkování, zvětšení plochy.

#### 2. TERÉNNÍ SKLUZAVKA S PODESTOU

Umístění na kopeček. Rozvoj koordinace a orientace v prostoru.

Skluzavka, akátová nástupní podesta, délka skluzavky – nutno doměřit dle aktuální délky svahu. Materiál skluzavky: plast

Nástupní podesta: dřevo s protiskluzovou úpravou, rozměr cca: 1 x 1 m, dopadová plocha - gumová certifikovaná dopadová dlažba.

### 3. TRAMPOLÍNA DO ZEMĚ

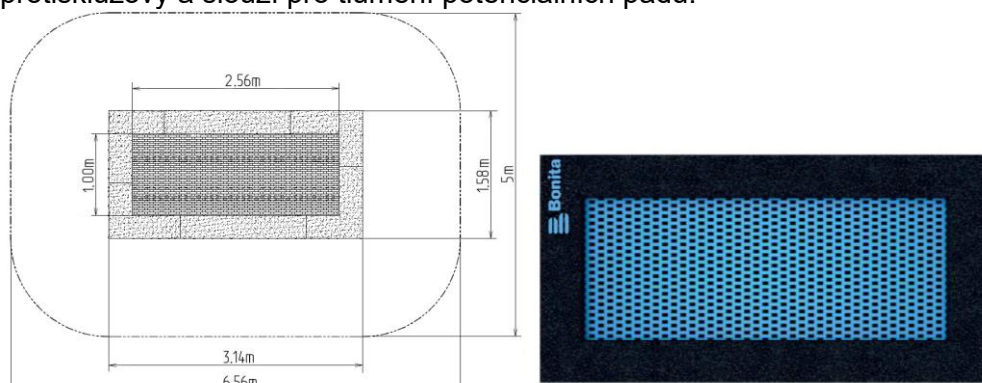
Trampolína se umísťuje do předem připraveného výkopu a skládá se ze tří hlavních částí: rám, skákací plocha a tlumící povrch. Skákací plocha a tlumící povrch jsou odolné vůči UV záření.

Vnější rozměr cca 3,14 x 1,58 m

Rám – pozinkovaná ocel, odolné proti korozi. Pod horní částí rámu jsou skryty pružiny, které jsou zakryty tlumícím povrchem. Zbývající část rámu je uložena do země.

Skákací plocha – se skládá z velkého množství lamel, které jsou spojeny galvanizovanými ocelovými lany. Konce lan jsou spojeny s rámem pomocí pružin. Lamely jsou vyrobeny ze speciálního plastu, který je odolný vůči otěru a povětrnostním vlivům (lze využívat trampolínu v botách), protiskluz.

Tlumící povrch – je vyrobený ze speciální recyklované pryže s přidáním EPDM. Tlumící povrch je protiskluzový a slouží pro tlumení potenciálních pádů.

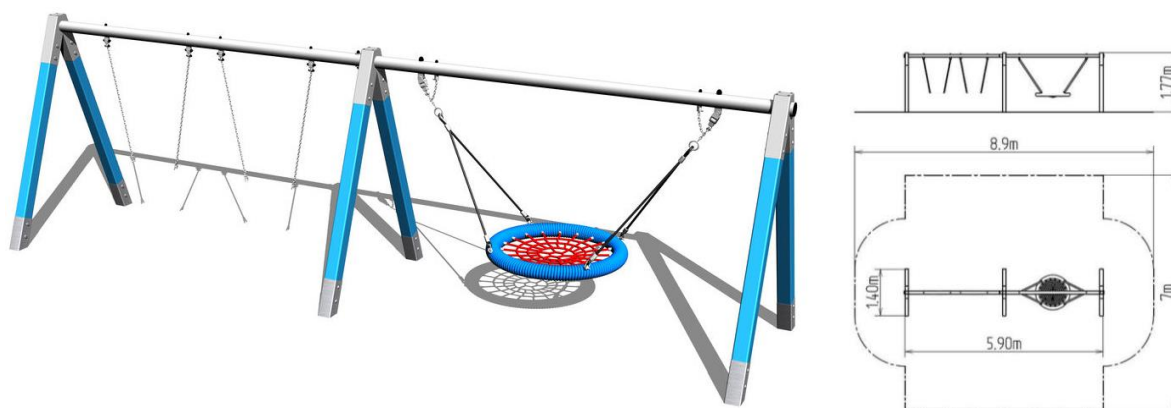


Obr. 16 - trampolína, půdorys – vzor

### 4. TROJHOUPAČKA S HNÍZDEM

Nižší sestava (výška cca 1,8 m) – dopadová plocha trávník (výška pádu do 1 m), celokovová konstrukce, modrá a červená barva.

Nosná konstrukce trojhoupáčky je vyrobena z konstrukční oceli (kovový profil 100 x 100 mm), která je proti korozi chráněna povrchovou úpravou zinkováním, čímž se docílí velmi výrazného prodloužení životnosti herního prvku. Tyto konstrukce jsou kotveny do betonového lože. Houpačky jsou zavěšeny pomocí nerezových řetězů na kovovém nosníku. Sedátko „Hnízdo“ je vyrobeno z polypropylenového lana z vysokopevnostního vlákna. Sedátko „Normal“ je hliníkové, obalené měkkou a pohodlnou pryží.



Obr.17 - trojhoupáčka – vzor



## 5. OHNIŠTĚ A OKOLÍ

Odstranění stávajícího zapuštěného ohniště a umístění nového ohniště

Návrh ohniště + materiál: uhlíková ocel, t.4mm, hmotnost: 37 kg, průměr ohniště: 80 cm, výška ohniště: 80 cm, vč. roštu, krytu ohniště.

Okolní plocha anglická dlažba (rovina pro mobiliář, menší spáry, nepravidelný okraj), , solitérní kameny (sedátka, stolky).

Jednoduchý dřevěný mobiliář přenosný: lavička - délka 150 cm x výška 42cm x šířka 40 cm, váha cca 100 kg, vč. povrchové úpravy - dubový trám, spojený dřevěnými čepy, šrouby a lepidlem.



Obr.18 -20 - inspirace anglická dlažba, lavička, ohniště

## 6. HRABOVIŠTĚ - SESTAVA

Hrátky s pískem, využití plochy stávajícího pískoviště + sestava pro hru

Nepravidelná plocha vysypaná pískem a drobným oblázkem fr. 2-4 mm je po obvodu vymezena přírodními prvky (horizontálně položená kulatina).

Plocha vysypaná pískem bude po obvodu ohraničena – horizontálně položená kulatina (kmeny) výšky min. 0,10 m nad terén a vnitřní stěnou výšky 0,2 m pod terén (celkem výška stěny min. 0,3 m, kdy je kulatina průměr 0,2 m, následuje zářez do terénu, který je zpevněný separační geotextílií, která je zatížena kulatinou).



Písek vhodný pro pískoviště-fракce 0,2–4 mm, což je jemněji vypraný písek, ze kterého jdou dělat bábovičky. Od spodní ztuhlé vrstvy výšky 150 mm, drceného kameniva фракce 8–16 mm, bude písek oddělen prostřednictvím separační geotextilie (300 g/m<sup>2</sup>), lze využít stávající dlaždice z okolí pískoviště (dle aktuálního technického stavu).

Skladba:

- Písek/ kamenivo vrstva cca 0,3 m (v místě býv. pískoviště hlubší)
- Separační vrstva – netkaná geotextilie
- Nosná vrstva- hutněné drcení kamenivo fr.8/16 mm, tl.0,15 m
- Ztuhlý rostlý terén



Obr. 21 - inspirace okraje - vodorovné kmeny

#### Sestava pro hru s pískem

Rozměr cca 3,1x1,65 m, výška 2,5 m. Obsahuje: dřevěnou konstrukci z modřínového masivu, věžičku s dřevěnou podlahou a zábradlím, věžičku s dřevěnou podlahou a schodkem, herní stěnu pro rozvoj motoriky se třemi různými dráhami, tři pohyblivé herní kameny, plastovou bočnici, dvě madla, sítko na písek, dřevěné korýtko na písek, plastový mlýnek a násypku na písek, výtah na písek s otočným ramenem, kladkou, s řetězem a kyblíkem, herní stůl s plastovou deskou, ocelová žárově zinkovaná zemní kotvení k zabetonování.



Obr. 22 - inspirace hrátky s pískem

## 7. HRABOVIŠTĚ- HRÁTKY S PÍSKEM

Stojany na práci se sypkými materiály, část plocha na stávající dlažbě - lze nechat kupu písku.

Plocha vysypaná pískem bude po obvodu ohraničena – horizontálně položená kulatina (kmeny) výšky min. 0,1 m nad terén a vnitřní stěnou výšky 0,2 m pod terén (celkem výška stěny min. 0,3 m, kdy je kulatina průměr 0,2 m, následuje zářez do terénu, který je zpevněný separační geotextílií, která je zatížena kulatinou.

Písek vhodný pro pískoviště - frakce 0–4 mm, což je jemněji vypraný písek, ze kterého jdou dělat bábovičky. Od spodní ztuhlenné vrstvy výšky 150 mm, drceného kameniva frakce 8–16 mm, bude písek oddělen prostřednictvím separační geotextilie (300 g/m<sup>2</sup>), lze využít stávající dlaždice z okolí pískovišť (dle aktuálního technického stavu).

Skladba:

- Písek/ kamenivo vrstva min. 0,3 m
- Separální vrstva – netkaná geotextílie
- Nosná vrstva- hutněné drcení kamenivo fr.8/16 mm, tl.0,15 m
- Ztuhlenný rostlý terén

### Hrátky s pískem akát

Konstrukce - přirozeně zakřivené kůly (akát, dub), nerez, pozink, kotvení do terénu v betonových patkách  
Povrch hřiště: tlumivý materiál – písek

### **Obsahuje:**

#### **dvě síta s korytkem**

Rozměry zařízení: délka 40-100 cm šířka 40-60 cm výška 100-200 cm

Hmotnost zařízení: cca 65 kg

#### **výtah s kbelíkem**

Rozměry zařízení: délka 10-15 cm šířka 10-15 cm výška 160-250 cm

Hmotnost zařízení: cca 50 kg

#### **trubka se záklopkou - mlýnek „Elektrárna“**

Rozměry zařízení: délka 80-120 cm šířka 70-150 cm výška 150-200 cm

Hmotnost zařízení: cca 150 kg

#### **mísa**

Rozměry zařízení: délka 50-80 cm šířka 50-80 cm výška 100-150 cm

Hmotnost zařízení: cca 50 kg



Obr.23 - Inspirace hrátky s pískem

## 8. HRÁTKY S VODOU

Zdroj vody: napojení na stávající rozvod vody v zahradě

Dřevěná konstrukce – přirozeně zakřivené kůly kotvené do betonu; materiál akát a nerezové doplňky, umístit na plochu tak, aby byly zachované ochranné zóny a prvek byl přístupný pro děti. Prvek bude užíván jak pro suchou, tak mokrou hru, čemuž musí v provedení detailu odpovídat. Napouštěcí stojan pro hadici s vodou. Kombinace dřevěného koryta délka cca 1,2 m, dřevěného koryta s překážkami délka 1,2 m, korytka 1 m a 2x koryta kruhového se stavidly průměr 1 m, mlýnku, špuntem, vysouvací zarážky.

Okolí prvku: plocha zasakující vodu, příp. řešit drenáž (přizpůsobit dané lokalitě).

Rozměry: délka sestavy cca 4,1 m, šířka cca 1,7 m, výška do 0,75 m, sloupky průměr 0,1–0,15 m

Povrchová úprava: impregnační lazura na vodní bázi, vypálení

Spojovací materiál: žárově pokovená ocel/nerezová ocel

Kotvení: betonová patka C16/20, přes kotevní patku/zemní kotvu





Obr.24 - Inspirace vodní korýtko

#### **SO 04 - Venkovní učebna**

**Jedná se o rozšíření stávajícího altánu.**

Stávající altán :                      půdorysné rozměry 6,3 m x 3,05 m (zastavěná plocha 19,2 m<sup>2</sup>).  
 Rozšíření altánu:                      půdorysné rozměry 5,67 m x 3,05 m (zastavěná plocha 17,3 m<sup>2</sup>).  
 Zastavěná plocha celkem:    36,5 m<sup>2</sup>  
 Výška stavby je 3,4 m. Střecha altánu sedlová, krov dřevěný.

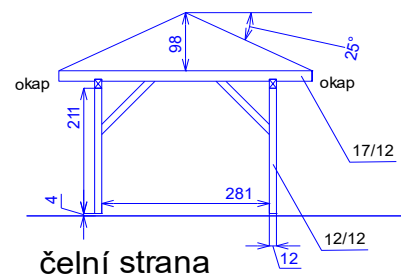
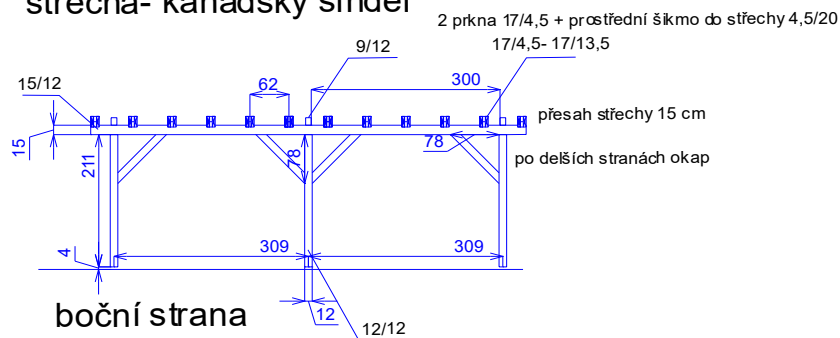
#### **Stávající stav**

Stávající altán-dlažba rozměr 6,46 x 3,3 m, sedlová střecha, okap, podlaha betonové dlaždice 0,4x0,4 m, obrubník. Nosné stojny 120/120 mm hranol, spodní hrana horizontálně kladeného trámu 2,15 m.

Střecha altánu sedlová, krov dřevěný.

Stávající altán je ukotven do šesti základových patek, vodorovnost pak zajišťují stavěcí šrouby, přes které jsou ukotveny dřevěné sloupky. Vodorovné trámy (pozednice) spojují se sloupky hřebíky. Mezi vodorovnými trámy jsou umístěny příčné trámy, které díky zadlabání a upevnění hřebíky zajišťují základní stabilitu konstrukce. Na vodorovné trámy jsou posazeny krokve, ve kterých je zadlabání provedeno tak, aby dobře dosedaly na vodorovné trámy.

Na levé i pravé straně altánu jsou do krokví uchyceny okapové držáky. Do těchto háků jsou umístěny okapové žlaby. Je nutné dodržet potřebný spád, aby voda odtékala od altánku do zahrady. Celkovou stabilitu stavby zajišťují šikmé vzpěry, umístěné mezi sloupky a vodorovnými trámy, v rozích pak mezi sloupky a příčnými trámy.

**střecha- kanadský šindel**

Obr. 25 - Stávající altán rozměry



Obr.26 - stávající altán



Obr. 27 - konstrukce stávajícího altánu

**Nový návrh – rozšíření altánu**

Na stávající altán bude do tvaru „L“ napojena přístavba stejného typu a tvaru. Přístavba bude sloužit jako venkovní učebna. Venkovní učebna (přístavba) bude o půdorysných rozměrech 5,67 m x 3,05 m (17,3 m<sup>2</sup>). Střecha sedlová, krov dřevěný.

Budou použity stejné materiály a stejné rozměry, jako u stávajícího altánu. Je třeba navázat na původní konstrukci.

Stojny v altánu o velikosti 120/120 mm, vaznice o velikosti 140/180 mm, krokve v altánu o velikosti 80/180 mm. Spoje tesařské se zajištěním vruty.

#### Stěna altánu

Zadní stěna stávajícího altánu (tvaru „L“) směrem do zahrady bude zakryta dřevěnými palubkami (plná plocha). Zadní stěna bude z venkovní strany esteticky pojata, viz obklad dřeva vstup do budovy MŠ – vertikálně osazené latě, světlý nátěr dřeva – zkosené hrany rozměr 9 cm x2 cm, zkosení, osazené na hranolu 6x4 cm, mezera 1,2 cm). Na stěnu lze např. připevnit výrobky dětí.

Střešní konstrukce bude navázána na nový půdorys, záklop dřevěný.

Krytina – kanadský šindel vč. oplechování, odvodnění střechy je řešeno pomocí žlabu a svodu. Je předpoklad výměny celé střešní krytiny na stávajícím altánu. Při dlouhodobějším přerušení prací altán nutné zakrývat plachtou, aby případná dešťová voda nezatekla do spár a míst, kde by mohla stavbu znehodnotit.

Osvětlení: Osvětlovací tělesa (2ks) budou prisazena na spodní hranu trámu, se zdrojem LED o teplotě max 4000 K, se stupněm krytí min IP 44. Kabeláž pro osvětlení bude ze země vyvedena do skryté vyfrézované drážky v rohovém sloupu, která bude po osazení kabelu opatřena vlepenou vložkou zabroušenou s povrchem sloupu. Rozvody dále vedeny v drážce na horní straně vaznice a krokví.

Rozvod elektřiny k učebně bude napojen na rozvaděč z prádelny v hlavní budově MŠ.

Veškeré dřevěné konstrukce musí být opatřeny impregnací proti působení dřevokazného hmyzu a hub. Dřevo je přírodní anizotropní materiál, který časem mění své estetické a stavebně fyzikální vlastnosti, přičemž na jeho vlastnosti a deformace mají největší vliv délka trvání zatížení a především vlhkost prostředí, ve kterém se nachází. Praskliny ve dřevě a případné deformace jsou přirozeným jevem.

Nátěr – silnovrstvá UV - odolná lazura, nové nátěry – viz. dřevo budova MŠ - zvýšení světlosti vnitřního prostoru.

Výsledné technické zpracování a napojení střešní konstrukce - posoudit na lokalitě a přizpůsobit stávajícímu stavu. Realizační firma si musí před naceněním a zhotovením ověřit rozměry na lokalitě!!!

Na dlážděnou plochu stávajícího altánu navázat novou dlažbou. Uvažuje se s pobytem v altánu i za nepříznivého počasí. Variabilita uspořádání prostoru altánu umožňuje mnoho režimů využití, kromě nejrozumnějších výukových sestav také třeba pořádání menších akcí MŠ (využití ohniště poblíž altánu...).

#### Základy

Základy budou z betonových patek 400x400 mm do nezámrzné hloubky 900 mm z prostého betonu C12/15.

#### Skladba podlahy v altánu:

- obrubník
- plošná betonová dlažba tl. 50 mm, 40x40 cm
- kamenná drť tl.100 mm – frakce 2-5 mm
- kamenná drť tl.200 mm – frakce 0-63 mm
- roslá zem

#### Skladba střešního pláště:

- asfaltový kanadský šindel
- hydroizolace
- prkna nebo palubky
- oplechování



### Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická stabilita je zajištěna dřevěnou konstrukcí vaznic a vazným trámem, které jsou spolu pevně spojeny. Sloupky jsou posazeny do ocelových patek, které jsou ukotveny do betonových patek 400x400 mm. Konstrukce altánu navíc bude ztužena vzpěrami (rozměry viz. stávající konstrukce).

Celková stabilita konstrukce je zajištěna vetknutím do základové konstrukce, dále pak zavětrováním v rovině střechy, které je realizováno šikmými krokvy.

### NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU

Napojení na okap, nádrže slouží k zadržování vody – umístít k altánu

Sud na vodu pro efektivní sběr dešťovky. Objem: 650 l x2. Sud na vodu z odolného plastu, který nepodléhá UV záření, větru nebo nižším teplotám. Výrobní materiál nevyvolává škodlivé látky do půdy. Sud je opatřen praktickým víkem, otvory pro připojení svodu okapu a otvory se závitěm pro kohoutek nebo spojku na zahradní hadice.



Obr.28 – nádrž – vzor

### Zařízení altánu

Dřez zapuštěný do skříňky, vodovodní baterie (stojací elektrická s ohřevem vody). Přívod vody, elektrorozvody, zajištění odpadu dřezu - napojení vody na stávající vodovodní přípojku, napojení na stávající elektro z rozvodu (rozvaděč v prádelně MŠ), napojení odpadu dřezu na stávající rozvod kanalizace v zahradě.

Z důvodu chybějící dokumentace od rozvodů vody a kanalizace v zahradě (napojení pítka, sociálního zařízení v zahradním skladu) je třeba před realizací ověřit jejich trasu a místo napojení – zajišťuje TEPVOS v součinnosti s vodoinstalátérem.

### SO 05 - Oplocení

Výměna výplně stávajícího oplocení a 2 branek.

**Trasa vedení oplocení zůstává stejná, dojde pouze k výměně typu oplocení.**

Prvky k odstranění:

PO 6 – OPLOCENÍ - stávající kovové výplně demontovat, sloupky a podezdívku ponechat - délka 27,5 a 40,65 bm

PO 7- BRANKA VSTUPNÍ z ulice Dělnická (šířka na střed sloupků 3,15 m, šířka branky 0,92 m)

PO 8 - BRANKA VSTUPNÍ (šířka na střed sloupků 3,15 m, výška plotu 1,24 m, šířka vstupní branky 0,92 m, výška 1,26 m; prostor mezi fasádou domu a rohem podezdívky u sloupku 3,24 m)

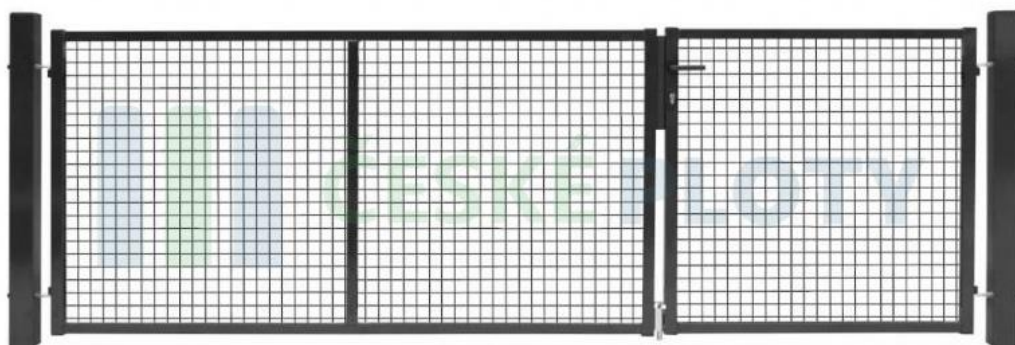
BRANKA – 2ks

Nové vstupní branky se záklopkou pro zabezpečení otvírání (děti bez dozoru dospělých osob).



Všechny součásti branek budou mít pevnou konstrukci: rám, výplň brány, sloupky, panty a zámkový systém, záklopku.

Rozměry: Svařované pletivo; 2000+1000mm, výška 1600 mm



Obr. 29 – Branka - vzor



Obr.30 - záklopka na branku

### Oplocení návrh

Na stávající plotové sloupky bude osazeno 4-hranné pletivo černá barva ANTRACIT. Před realizací je nutné ověřit technické řešení kotvení pletiva na stávající sloupky.



Obr.31 - plot - vzor

**B.3.2 Mechanická odolnost a stabilita**

Objekty jsou navrženy výhradně z materiálů s platným certifikátem pro použití na území ČR s přihlédnutím k platným předpisům a ČSN.

**B.3.3 Technická a technologická zařízení (zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií)**

Nevyskytují se

**B.3.4 Požárně bezpečnostní řešení**

Není řešeno

**B.3.5 Zásady hospodaření s energiemi; kritéria tepelně technického hodnocení**

Není řešeno.

**B.3.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Po dobu přípravy, provádění a užívání stavby se nepředpokládá její trvalý negativní vliv na vnější prostředí. Mez únosného zatížení území hlukem a vibracemi vymezená nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebude překročena.

Provoz dokončené stavby nebude zdrojem nadměrných vibrací, hluku ani prašnosti. Okolí stavby není nutno speciálně chránit před těmito vlivy.

**B.3.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.)**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**B.4 Dopravní řešení**

a) Popis dopravního řešení

Není řešeno

b) Doprava v klidu

Parkování není řešeno

**B.5 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz dokončené stavby nebude vzhledem k jejímu charakteru zdrojem nadměrných škodlivin (hluk ani prach) ani jiné škodlivé zátěže na okolí. Na sousedních pozemcích nejsou objekty, které by vyžadovaly zvláštní ochranu. V průběhu realizace bude dočasně v místě stavby zvýšena prašnost a hlučnost. Jejich vliv na okolní pozemky a zástavbu je nutné minimalizovat organizačními opatřeními při provádění stavby a to zejména:

- důsledným dodržováním pracovní doby od 6.00 – 18.00 h (mimo noční dobu)
- pracovní postupy volit tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby
- ke stavbě smí být použity pouze stroje a mechanismy, které nejsou zdrojem nadměrného hluku a prachu
- při zemních pracích, manipulaci se zeminou a bouracích pracích v suchém letním období provádět případné klopení zeminy tak, aby nedocházelo ke vzniku prachu
- sjezd na stavenišť z ulice stavebně zabezpečit tak, aby nedošlo ke škodě na přilehlé komunikaci, při výjezdu nesmí být znečišťován povrch dotčené komunikace

Jednotlivé odpady vzniklé při stavbě budou zaříděny dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů ve znění pozdějších předpisů a novel. Bude s nimi nakládáno dle všech platných zákonů, předpisů a vyhlášek. Jedná se o odpady skupiny 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst) a odpady skupiny 20 Komunální odpady, (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru.

Materiál vzniklý z bouracích a výkopových prací nebude tvořit nebezpečný odpad, který by kontaminoval okolní prostor látkami škodlivými pro životní prostředí.

Odpady, vznikající při realizaci stavby, budou zaříděny dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů. Zneškodnění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou na zařízení schváleném k provozu. Přednost má materiálové využití formou recyklace. Předpokládané odpady vzniklé při stavební činnosti jsou specifikovány v následující tabulce odpadů:

Katal.č.	Název odpadu	Max.množství (t)
150101	Papírové a lepenkové obaly - druhotná surovina	0,02
150102	Plastové obaly - druhotná surovina	0,003
150103	Dřevěné obaly - druhotná surovina	0,1
170101	Beton - recyklace	30
170102	Cihly- recyklace	5
170201	Dřevo- druhotná surovina	0,002
170202	Sklo- druhotná surovina	0,001
170203	Plasty- druhotná surovina	0,002
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01- recyklace	19
170405	Železo a ocel - druhotná surovina	0,1
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - recyklace	využita v místě
200201	Biologicky rozložitelný odpad - kompostárna	0,05

Za nakládání s odpady v rámci prací smluvně odpovídá dodavatel prací, který se řídí podmínkami zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a příslušnými prováděcími vyhláškami.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navrhovanými opravami a stavebními úpravami nedojde k narušení vlivů na přírodu a krajinu. Při realizaci bude dodrženo: 1. nové rozvody budou přednostně umístěny minimálně 2,5 m od stávajících dřevin (viz. odst. 4.10.1 níže uvedené ČSN 839061), 2. při přípravě a realizaci stavby bude zajištěna ochrana dřevin proti poškození dle §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních plocha při stavebních pracích“ (dále jen ČSN), zejména: v kořenové zóně dřevin bude výkop prováděn ručně, při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem rovným či větším jak 2 cm, případná poranění budou začištěna a ošetřena (viz. odst. 4.10.1 ČSN), kořenová zóna bude chráněna proti vysychání či promrzání, v případě zjištění kořenů budou ing. sítě podvlékány pod kořenovým prostorem a opatřeny chráničkou.

Požadavky ČSN 83 9061:

- čl. 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením



K ochraně před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem (viz. 4.5), který by měl obklopovat celou kořenovou zónu.

Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupových forem o 5 m.

Jestliže nelze z prostorových důvodů chránit celou kořenovou zónu, má být chráněná plocha co největší, a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy.

Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru.

- čl. 4.10.1 Všeobecně

V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně.

Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem.

Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem  $\geq 2$  cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru  $\leq 2$  cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhuštěním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovanými opravami a stavebními úpravami nedojde k narušení soustavy chráněných území.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není řešeno. Vzhledem k charakteru a způsobu užívání stavby nedojde k narušení životního prostředí.

## **B.6 Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Žádné speciální požadavky na ochranu obyvatelstva nebyly řešeny. Objekt není zařazen do systému ochrany civilního obyvatelstva ani neobsahuje prostory určené pro ochranu civilního obyvatelstva.

## **B.7 Zásady organizace výstavby**

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavby není třeba staveniště napojovat na dopravní infrastrukturu.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Navrhovaná stavba vyvolává potřebu odstranění některých vybraných stávajících prvků. Nebude provedeno kácení dřevin.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalé, ani dočasné zábory pro staveniště nejsou vzhledem k rozsahu a charakteru parcely uvažovány.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina získaná při výkopových pracích bude deponována v místě stavby a následně použita do násypů a při závěrečných terénních úpravách.

**UPOZORNĚNÍ:**

Tato dokumentace nenahrazuje dokumentaci výrobní či dodavatelskou dokumentaci. Navrhované parametry použité v tomto projektu jsou v souladu s požadavky a standardy investora.

Konkrétní použití zařízení, prvku a materiálu je třeba odsouhlasit s investorem. Mohou být použity jen předepsané a schválené materiály, a musí být zajištěno jejich odborné a kvalitní zpracování kvalifikovanými pracovníky oprávněného dodavatele.



**Ing. Renata Valentová**  
Říkovice 31, 57001 Morašice  
IČO: 65688015, DIČ: CZ6757051532  
tel.: +420 603 267 124  
[www.gardenservis.cz](http://www.gardenservis.cz)

listopad 2025

Ing. Alena Rabasová  
Ing. Renata Valentová