

---

## D TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### D . 1 D O K U M E N T A C E S T A V E B N Í H O A I N Ž E N Ý R S K É H O O B J E K T U

#### D . 1 . 1 A R C H I T E K T O N I C K O - S T A V E B N Í Ř E Š E N Í

##### **a) Architektonické řešení**

Projektová dokumentace řeší:

Stavební objekt SO 01 - Zpevněné plochy

Objekt se skládá z plochy multifunkčního hřiště, zpevněných ploch vytvářejících před prostor u budovy školky, dopravního hřiště ve tvaru číslice 8, dopadových ploch kolem venkovních hracích prvků a terénních úprav.

Stavební objekt SO 02 – Oplocení

Objekt se skládá s dvou typů oplocení na západní straně s netransparentní betonové skládané oplocení, na straně severní a západní potom transparentní plotové dílce v obou případech do výše 2m.

Stavební objekt SO 03 – Sklad hraček, Venkovní kuchyňka

Objekt se skládá ze dvou dřevostaveb ve tvaru hexagonu, větší s nich (23,5 m<sup>2</sup>) bude sloužit jako sklad hraček, menší je potom *částečně otevřená do venkovního prostranství a uvnitř se nachází replika kuchyňky.*

Stavební objekt SO 04 – Vsakovací vrt

Objekt slouží na zasakování dešťových vod ze střech objektů SO 03. Jedná se o vrt o hloubce 6,3 m tvořený trubkou KGEM o průměru 500 mm ukončený štěrkovým ložem o celkovém objemu 1.24 m<sup>3</sup>.

##### **b) Materiálové řešení**

SO 01- jedná se o materiály tartan, betonová zámková dlažba, pohledový beton a lokálně i ocelové dělicí obrubníky, zatravňovací dopadové dlaždice

SO 02 – v případě západní strany oplocení se jedná o betonové dílce u strany severní a východní o plotové dílce z kovu.

SO 03 - jedná se o dva malé objekty: Sklad hraček, Venkovní kuchyňka, řešené jako dřevostavby s povrchovou úpravou dřevěných lamel.

SO 04- jedná se o jednoduchý objekt tvořený KGEM trubkami o průměru 500 mm o celkové délce 6m, doplněné štěrkovým ložem. Poslední trubka bude ve spodní části do výšky 700mm perforovaná.

##### **c) Dispoziční řešení**

Vzhledem k charakteru stavby, tedy zpevněné plochy, oplocení se zde žádné dispoziční řešení neuvažuje v případě SO 03, je u obou objektů jedná o jednu místnost s přímým přístupem na terén v případě kuchyň se jedná o stále otevřený, neuzavíratelný prostor.



**d) Bezbariérové užívání stavby**

Veškeré výškové rozdíly jsou řešeny formou ramp, bezbariérový přístup k navrhované stavbě je možný.

**e) Konstrukční a stavebně technické řešení**

SO 01 - Stavba je řešena jako především jako tvorba zpevněných ploch, tedy jedná se o souvrství hutněných frakcí kamenina s následnou finální vrstvou v podobě, tartanu, zámkové dlažby nebo betonového chodníku a zámkové zatravnovací desky

SO 02 - Se jedná o oplocení, které je řešeno sloupky so betonových základů, které jsou následně propojeny plotovými dílci, nebo betonovými deskami.

SO 03 - Jsou dvě dřevostavby, vytvořeny z dřevěných hranolu na základových pasech s prostého betonu, tyto hranoly jsou potom opláštěny dřevěnými lamy.

SO 04- objekt bude vyhotoven vyhloubením vrtu do úrovně 6,37m od upraveného terénu. Následně bude na spodu vyhotoven zhutněný štěrkový podsyp z DK fr. 8/16. Následně budou vloženy KGEM trubky o průměru 500 mm o celkové délce 6m. Poslední trubka bude ve spodní části do výšky 700mm perforovaná. Do této úrovně bude dosypáno DK fr. 16/32. Do objektu budou ústít dva dešťové svody 0,5 m pod úrovní terénu. Vrt bude ukončen kruhovým ochranným plastovým víčkem pro přístup a čištění, na něm bude vrstva zatravněné ornice pro ucelenost povrchu.

**f) Tepelně technické řešení**

S povahy stavby, tedy zpevněné plochy tepelně technické řešení není součástí

**g) Osvětlení**

Osvětlení není součástí řešení této stavby.

**h) Akustika**

Akustika není součástí řešení této stavby.

D . 1 . 2 S T A V E B N Ě - K O N S T R U K Č N Í Ř E Š E N Í

**a) Příprava a bourací práce**

Před zahájením prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě a respektována jejich ochranná pásma. Před zahájením je potřeba sejímat ornici z důvodu výstavby na zpevněném podkladu.

Stavební pozemek bude zabezpečen oplocením.

Třetí osoby budou při vstupu na staveniště vybaveny ochrannou přilbou, výstražnou vestou a budou poučeny o pravidlech bezpečného pohybu na staveništi. Případné překážky v komunikacích musí být řádně označeny. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Z hlediska ochrany uspořádání a bezpečnosti staveniště z pohledu ochrany veřejných zájmů se na staveništi nekladou žádné nároky.

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků.

Na pozemku se nachází vzrostlé dřeviny, návrh tyto dřeviny v co největší míře respektuje a počítá jen s nezbytným odstraněním dřevin kterých ochranné pásmo je v kolizi s návrhem, a tedy by po výstavbě mohl být jejich stav ohrožen. Na místě kácených vzrostlých dřevin jsou navrženy stromy nové, jejichž ochranné pásmo bude sníženo na 1,5m, bude se ale jednat o dosypávání nad stávající terén a tedy nebude překáženo růstu kořenového systému. V případě stromu, kterého pásmo zasahuje přímo do objektu tunelu, dojde pouze k odstranění. Viz situace C.1.03

Kácení dřevin by mělo proběhnout zpravidla v období vegetačního klidu - v době od 1. 11. do 31. 3.

Způsob provádění demoličních prací zpevněných ploch v blízkosti zachovávaných dřevin bude realizován formou ruční demolice.

Pro zachování dřevin je nezbytné, aby vzdálenost okraje výkopů od pat kmenů zachovávaných stromů o průměru kmene nad 40 cm byla min. 3 m, od ostatních stromů pak min. 2,5 m a 1 m od keřů.

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví při práci.

Na plochách budoucích vegetačních úprav bude sejmut travní drn. Ornice bude chráněna proti znehodnocení stavební činností. Na místech, kde nebude možné půdu chránit (plochy zařízení staveníště), bude sejmuta do hloubky 30 cm a uložena na deponii v rámci řešeného území. Stejně tak bude skryvka provedena na plochách budoucích zpevněných ploch. Deponovaná zemina bude zpětně využita při terénních a vegetačních úpravách.

Všechny dřeviny jsou podle ust. § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.) chráněny před poškozováním a ničením. Ochrana přírody, tj. i ochrana dřevin, je veřejným zájmem. Nedovolenými zásahy do dřevin se podle ust. § 2 odst. 1 vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů, rozumí zásahy vyvolávající poškozování nebo ničení dřevin, které způsobí podstatné nebo trvalé snížení jejich ekologických nebo společenských funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření. Takovýmto zásahem může být i realizace výkopů nebo jiné stavební činnosti v kořenové zóně dřevin.

Vegetační úpravy budou prováděny dle platných technických norem: ČSN 83 9061: Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9021: Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031: Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9051: Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Dle normy ČSN 83 9061 bude jako opatření ochrany kořenového prostoru při hloubení rýh v blízkosti dřevin toto prováděno ručně. Dále bude v blízkosti dřevin vrchní vrstva výkopku do hloubky 20–30 cm uložena samostatně a při záhozu rýh bude použita opět jako vrchní vrstva o shodné výšce v rámci výkopu.

#### Ochrana kořenové zóny

Jednotlivé stromy v obvodu staveníště budou oploceny pletivem vysokým 1,8 m, pevně zakotveným do půdy, dobře viditelným i za snížené viditelnosti. Přenosné zábrany nejsou vhodné. Oplocení bude provedeno směrem ven od stromů ve vzdálenosti 1,5 - 2 m vnějšího líce dřeviny.

Kořenové systémy, které se nachází pod dopadovými plochami tvořenými zatravňovacími deskami, nebudou nijak ohroženy, protože se jedná o povrchový deskový objekt bez základů a lemování (bez obrubníků).

#### Ochrana před chemickým znečištěním

Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy (dle ČSN 83 9061). Při stavebních činnostech nebudou tyto látky skladovány na plochách s chráněnou vegetací ani na plochách pro ni určených.

#### Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umisťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů a keřů. Taktéž nebudou při stavební činnosti blízko porostů spalovací motory stacionárních nebo delší dobu stojících stavebních strojů. Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie korun stromů a keřů.

#### Ochrana před zamokřením a zaplavením

Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmí být nadměrně zamokřeny či zaplaveny v důsledku stavební činnosti. V případě takového rizika bude provedeno patřičné opatření (vymodelování terénu, odvodňovací opatření apod.).

#### Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi budou chráněny proti mechanickému poškození vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy a to oplocením. Plot musí chránit celou kořenovou zónu dle ČSN 83 9061. Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny (nedostatek místa), je nutno kmen obednit alespoň do 2 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu se musí vypolštářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Ohrožené větve koruny stromů budou vyvázány nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem.

#### Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam

Cílem při zásahu do kořenového prostoru je způsobení co nejmenšího poranění a následně vytvoření co nejpříznivějších podmínek pro regeneraci kořenů.

Stavební postupy a manipulace s materiálem a stavební sutí budou voleny tak, aby byly na nejmenší míru omezeny škodlivé účinky na okolí, zejména hluk, vibrace a prášení. Vybourané hmoty a výrobky budou skladovány tak, aby nedošlo k jejich znehodnocení nebo odcizení. Veškeré odpady, které vzniknou při provádění demolice, vybourané konstrukce, obaly a zbytky, budou využívány nebo zneškodňovány jen v zařízeních k tomu určených a povolených. Vzniklé odpady budou shromažďovány utříděně podle druhů a budou zabezpečeny před nežádoucím únikem.

Při zjištění jakýchkoliv nesrovnalostí mezi stavem na stavbě a projektovou dokumentací je nutné neprodleně kontaktovat ad, případně projektanta

Nedojde k trvalým záborům. Bude-li to nutné, vzniknou dočasné zábory na pozemku. Dočasné zábory budou v co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a budou patřičně označeny předem domluveny s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

V případě nutnosti dočasného záboru veřejného prostranství bude toto předem projednáno s příslušným odborem obce. Skladovací plochy a zařízení staveniště budou zřízeny na pozemku.

Bourací práce není součástí řešení této projektové dokumentace.

### **b) Výkopové práce**

Zemní práce započnou skrývkou ornice do hloubky 200 mm a 100 mm hloubky pod orniční v ploše staveniště. Ornice bude deponována dočasně na pozemku, zemina bude využita na terénní práce a sadové úpravy.

### **c) Základové konstrukce**

Základové konstrukce jsou uvažovány pouze u SO 03, v podobě základových pasů pod objekty Skladu hraček a Venkovní kuchyňky. A to konkrétně do hloubky 800 mm.

### **d) Svislé konstrukce**

Svislé nosné konstrukce jsou uvažovány pouze u SO 03, v podobě dřevěných hranolů 160x 160 mm, následně opláštěných dřevěnými lamelami.

**e) Úprava povrchů vnitřních**

Úpravy vnitřních povrchů jsou uvažovány pouze u SO 03, v podobě lakování vnitřní strany dřevěných hranolů a lamel, průhledným lakem.

**f) Úprava povrchů vnějších**

SO 01 - Finální vrstva bude v podobě, tartanu, zámkové dlažby, betonového pohledového chodníku, zámkové zatravnovací desky

SO 02 - Zde bude tvořit vnější povrchovou úpravu oplocení antracitový lak.

SO 03 - Vnější povrch bude upraven lakováním dřevěných hranolů a lamel, průhledným lakem.

SO 04 - Vrt bude ukončen kruhovým ochranným plastovým víčkem pro přístup a čištění, na něm bude vrstva zatravněné ornice pro ucelenost povrchu.

**g) Hydroizolace**

Spodní stavby

S hydroizolací spodní stavby se v rámci projektu neuvažuje.

Střešní rovina

SO 03 - Sklad hraček, Venkovní kuchyňka: Asfaltové střešní šindele, barva černá.

**h) Tepelná izolace**

Tepelná izolace není součástí řešení této stavby.

**i) Podlahové konstrukce a konstrukce podhledu**

SO 03 - Sklad hraček, Venkovní kuchyňka: betonová pohledová mazanina

**j) Výplně otvorů**

Výplně otvorů nejsou součástí řešení této stavby.

**k) Klempířské výrobky**

Klempířské výrobky nejsou součástí řešení této stavby.

**l) Konstrukce tesařské**

SO 03 - Sklad hraček, Venkovní kuchyňka: k-ce s dřevěných hranolů, opláštěné dřevěnými lamelami.  
Viz dokumentace D 1.01, 1.02

**m) Truhlářské konstrukce**

SO 03 - Venkovní kuchyňka: V rámci interiéru se nachází replika kuchyňky viz: dokumentace D 1.02.

**n) Zámečnické konstrukce**

SO 02 - Oplocení, jedná se o oplocení, které je řešeno sloupky které jsou následně propojeny plotovými dílci.

**o) Vedení technických rozvodů v objektu**

Vedení technických rozvodů v objektu, není součástí projektové dokumentace.

**p) Kvalitativní předpoklady**

Pro zajištění kvalitativního standardu projekt předpokládá použití všech materiálů v první jakosti. Pro zajištění kvality prací budou jako kvalitativní standard uvažovány a kalkulovány práce s přesností a odchylkami dle norem platných v České republice. Jakákoliv změna oproti tomuto předpokladu musí být konzultována s investorem a investorem odsouhlasena. Jakákoliv změna materiálu uvedeném v projektu musí být v dostatečném předstihu odsouhlasena investorem. Změna nebo náhrada prvku ze systému je možná pouze po dohodě s investorem a projektantem.

Stavba musí být prováděna stavební organizací s patřičnými oprávněními pro provádění takovýchto staveb. Pracovníci musí být řádně proškoleni a pro vykonávané práce mít patřičné kvalifikování. Na stavbu bude docházet odborně kvalifikovaný stavební dozor a bude řádně veden stavební deník. Realizaci a kontrolu kvalit konstrukcí je nutné provádět dle platných ČSN příp. ČSN EN. Při realizaci se musí dodržovat rozměrové tolerance a tolerance rovinnosti povrchů dle platných ČSN příp. ČSN EN. Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi – ocelové konstrukce budou opatřeny ochranným nátěrovým systémem proti korozi min. 2x barvou základní.

Při realizaci nosné konstrukce je třeba postupovat v souladu se stavební částí projektu. Výstavba bude probíhat dle zpracovaného projektu pro provedení stavby. Při zjištění významných rozporů, které by bránily realizaci konstrukce dle smyslu projektované dokumentace, je nutné kontaktovat stavební dozor a ten rozhodne, zda je nutné přizvat též statika.  
0 let.

## OBSAH

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	1
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení .....	1
a) Architektonické řešení .....	1
b) Materiálové řešení .....	1
c) Dispoziční a provozní řešení .....	1
d) Bezbariérové užívání stavby .....	2
e) Konstrukční a stavebně technické řešení .....	2
f) Tepelně technické řešení .....	3
g) Osvětlení .....	3
h) Akustika .....	5
D.1.2 Stavebně-konstrukční řešení .....	8
a) Přípavné a bourací práce .....	8
b) Výkopové práce .....	9
c) Základové konstrukce .....	10
d) Svislé konstrukce .....	10
e) Vodorovné konstrukce .....	11
f) Úprava povrchů vnitřních .....	13
g) Úprava povrchů vnějších .....	14
h) Hydroizolace .....	14
i) Tepelné izolace .....	15
j) Podlahové konstrukce .....	16
k) Výplně otvorů .....	17
l) Klempířské výrobky .....	17
m) Konstrukce tesařské .....	17
n) Truhlářské konstrukce .....	18
o) Zámečnické konstrukce .....	18
p) Vedení technických rozvodů v objektu .....	18
q) Kvalitativní předpoklady .....	32
Obsah .....	33