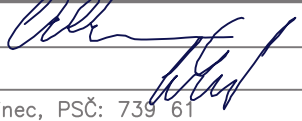


D.1

Zodpovědný projektant	Ing. Roman Čechák		<b>KAMARO PROJEKT</b> Ing. Kateřina Čecháková – IČO 05771226 Horní Tošanovice 160, 739 53 Hnojník Hlavní projektant – Ing. Roman Čechák – ČKAIT 1103961			
Vypracoval	Ing. Kateřina Čecháková					
Investor:	statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Třinec, PSČ: 739 61					
Název akce:	HŘIŠTĚ U KNIHOVNY, TŘINEC		Formát		Datum	01/2026
Místo:	Lidická 545 Lyžbice 739 61 Česko		Měřítko		Stupeň PD	DPS
Část PD:	D.1 Stavební část		Číslo výkresu:			
Název výkresu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1			

## **D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

k dokumentaci pro provádění stavby  
**„Hřiště u knihovny, Třinec“**

### **D.1 Stavební část**

**Obsah:**

a) Identifikační údaje objektu.....	2
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	2
c) Vztah pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	2
d) Návrh zpevněných ploch .....	2
e) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění.....	5
f) Návrh dopravního značení .....	5
g) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	5
h) Vazba na případné technologické vybavení .....	5
i) Přehled provedených výpočtů .....	5
j) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	6
k) Seznam příloh dokumentace D.1 .....	6

### a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Hřiště u knihovny, Třinec
Název dílčí části:	D.1 Stavební část
Místo stavby:	Třinec – Lyžbice , ul. Lidická
Katastrální území:	Lyžbice
Parcelní čísla:	2492/1
Projektový stupeň:	DPS (provádění stavby)

### b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Prostor pro hřiště se nachází v klidném místě poblíž centra města hned vedle městské knihovny. Hranice místa pro návrh jsou vymezeny zcela přirozeně: z větší části jsou hranice chodníků a hranice technické budovy. Místo má velký potenciál především pro svůj klid, ticho, bezpečnost, určitou polosoukromost a stínnost. Terén je víceméně rovinný, v současné době především zatravněný. Na jedné z částí stávající plochy se aktuálně nachází herní prvky, které budou odstraněny. Dále jsou v ploše aktuálně stromy, kde jeden z nich bude pro následnou realizaci odstraněn.

#### **Popis navrženého řešení**

Plocha o výměře 1400 m<sup>2</sup> bude rozdělena do 3 funkčních ploch rozdělených pro hry dětí podle věkových kategorií. První plocha před knihovnou bude sloužit pro nejmenší děti (věk do 8 let), kde bude zrealizována plocha pro pískohrátky o výměře 200 m<sup>2</sup>. Další plocha je navržena před prostorem kotelny, kde bude postavená boulderingová atrakce pro děti 8–15 let, povrch dopadové plochy bude z EPDM. Největší plocha v prostoru za kotelnou směrem k bytovým domům bude sloužit jako aktivní zóna pro větší děti (8–15 let), v ploše budou zasazeny věžové herní prvky a dynamické herní prvky, povrch dopadové plochy bude z EPDM.

Okolo největší herní plochy bude asfaltová okružní dráha pro inline bruslení, koloběžky, kola a jiné pohybové aktivity, mezi jednotlivými plochami bude spojovací chodník s dlážděným povrchem.

Okružní dráha organického tvaru bude šířky 2,30 m, lemována bude zapuštěnými záhonovými obrubníky. Příčný sklon dráhy bude navazovat na sklony herní plochy z EPDM a bude v rozmezí 0-2%.

Spojovací chodníky budou s dlážděným krytem, lemovány budou záhonovými obrubníky buď zapuštěnými nebo zvýšenými min. 60 mm. Šířka chodníků bude 2,0-4,0m, příčný sklon 2%.

Dešťové vody budou odváděny na okolní zelené plochy. Jednotlivá hřiště a zpevněné plochy tak budou vyspádovány směrem k volným zeleným plochám.

### c) Vztah pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

### d) Návrh zpevněných ploch

#### **1. Příprava území**

Před zahájením stavebních prací je nutno v obvodu staveniště provést přípravné práce. Jedná se zejména o:

- vytyčení inženýrských sítí jednotlivými správci
- sejmutí drnu ze zatravněných ploch v tl. min. 100 mm
- odstranění nevyhovujících herních prvků
- odstranění stromů a křovin
- výkopy pro zpevněné plochy vč. dopadových

Sejmutý humózní materiál bude uložen na meziskládce v prostoru stavby a bude po stavbě využit zpět na dorovnání terénu a ohumusování ploch v okolí stavby.

Materiál z výkopů může být využit pouze do neuhutněných zásypů, přebytky budou odvezeny na skládku.

## **2. Zemní těleso, postup prací po úpravu pláně - výkopy**

Nové násypové těleso nebude prováděno.

Na zemní pláni musí být dle TP170 a ČSN 736133/2010 dosaženo požadované míry zhutnění zemin a zejména modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = 30$  MPa.

Kontrola zhutnění zemin a sypanin se provádí dle ČSN 721006/1998. Míra zhutnění písčitých a štěrkovitých zemin – relativní ulehlost  $ID=0,85$  pro štěrk nebo 0,90 pro písek, míra zhutnění jemnozrnných zemin – parametr  $D = 100\%$ .

V případě, že nebude na pláni zpevněných ploch (spojovací chodníky, okružní dráha) dosaženo výše uvedených hodnot  $E_{def}$ , bude provedena sanace v aktivní zóně (AZ). Pro sanaci v AZ bude proveden výkop hl. 150 mm a bude zhutněna parapláň. AZ v min. tl. 150 mm bude vytvořena z materiálu vhodného do AZ dle ČSN 73 6133, který bude uložen na separační geotextilii (pevnost v tahu  $>5$  kN/m, tažnost  $>10\%$ , CBR $>2$  kN, odolnost proti protržení  $<20$  mm, plošná hmotnost větší nebo rovna 100 g/m<sup>2</sup>).

**O provedení sanace bude rozhodnuto na místě při výstavbě. Materiál do aktivní zóny bude před uložením schválen technickým dozorem investora a autorským dozorem. Bez schválení nemůže být použit.**

Materiál z výkopu pro AZ může být využit pouze do neuhutněných zásypů, přebytky budou odvezeny na skládku.

## **3. Konstrukce zpevněných ploch**

Pláň bude před pokládkou konstrukčních vrstev zhutněna a změřena únosnost. Na zhutněnou únosnou pláň budou provedeny konstrukce ze štěrkových podkladních vrstev a nahoru vrstvy asfaltové, dlážděné nebo EPDM.

### **Konstrukce vozovky s asfaltovým krytem – okružní dráha**

dle katalogu vozovek TP170/2025 – D2-A-1 se zesílenou podkladní vrstvou

TDZ CH, typ podloží PIII

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8CH	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytk. pojiva 0,2-0,3 kg/m <sup>2</sup>	PS-E		ČSN 73 6129:2008
R-materiál	R-mat	50 mm	TP 208
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1:2006
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1:2006

Celkem

min. 400 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti:

- na zemní pláni před pokládkou vozovkových vrstev  $E_{def,2} = 30$  MPa

- na horní vrstvě ŠD  $E_{def,2} = 50$  MPa

### **Konstrukce s dlážděným krytem – spojovací chodníky**

dle katalogu vozovek TP170/2025 – D2-D-1

TDZ CH, typ podloží PIII – se zesílenou podkladní vrstvou

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131:2010
Lože z drobného kameniva	L	50 mm	ČSN 73 6131:2010
Štěrkodrť	ŠD <sub>B</sub>	200 mm	ČSN 73 6126-1:2006

---

Celkem 310 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti:

- na zemní pláni před pokládkou vozovkových vrstev  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$
- na vrstvě ŠD  $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$

### **Konstrukce dopadových ploch**

Přyzový povrch	EPDM	10 mm	
Přyzová vrstva	SBR	80 mm	
Lože z drceného kameniva 0/4	L	30 mm	
Štěrkodrť 0/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1:2006
Štěrkodrť 0/32	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126-1:2006

---

Celkem min. 420 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti:

- na zemní pláni před pokládkou vrstev  $E_{\text{def},2} = 25 \text{ MPa}$

### **Konstrukce pískoviště**

Písek křemičitý praný - certifikovaný	500 mm
Separační geotextilie	
Drcené kamenivo 16/32	150 mm

---

Celkem 650 mm

Písek v pískovištích venkovních hracích ploch musí odpovídat vyhlášce č. 238/2011 Sb., § 40. Hygienické limity chemického, mikrobiálního a parazitárního znečištění písku užívaného ke hrám dětí v pískovištích na venkovních hracích plochách určených pro hry dětí jsou upraveny v příloze č. 14 k této vyhlášce.

Písek musí být zdravotně nezávadný, praný, bez jílu, bez organických příměsí, určený výhradně pro dětská pískoviště (atest / prohlášení o shodě). Nesmí zapáchat, plesnivět, být znečištěný, konkrétní zrnitost není předepsána.

Minimálně 1× ročně musí být v pískovišti provedena kompletní výměna písku (obvykle na jaře před sezónou). V průběhu roku pak musí být odstraňovány nečistoty (sklo, exkrementy, odpad), písek musí být kypřen a prohrabáván. Pokud je písek viditelně znečištěný, musí se vyměnit okamžitě, i mimo plán údržba.

Provozovatel musí zajistit, aby do pískoviště nevstupovala zvířata a aby písek nebyl znečišťován deštěm, odpady apod. Zakrytí pískoviště mimo provoz není výslovně povinné, ale je vhodné.

### **Obrubníky:**

Asfaltové a dlážděné plochy budou od travnatých ploch a ploch z EPDM odděleny betonovými obrubníky 50/200 uloženými do lože s opěrkou z betonu C20/25n XF3. Spáry mezi obrubníky budou

vyplněny zálivkou.

#### **4. Vegetační úpravy, odvodnění**

Plochy v okolí hřiště dotčené stavbou budou dorovnány, ohumusovány v tl. 100 mm a ručně osety travním semenem.

Dešťové vody budou odváděny na okolní zelené plochy. Jednotlivá hřiště a zpevněné plochy tak budou vyspádovány směrem k volným zeleným plochám.

#### **e) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění**

Viz popis výše.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Systém odvodnění zůstane zachován, povrchová voda je svedena na okolní zatravněný terén.

#### **f) Návrh dopravního značení**

Nové není navrženo.

#### **g) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad přípustnou míru. Prostor staveniště bude po celou dobu výstavby zajištěn proti vstupu nepovolaných osob dle požadavku NV č.591/2006 Sb., přílohy č. 1. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost. Stavbou nebude negativně ovlivněno okolní prostředí. Vzhledem k rozsahu a způsobu provedení stavby není nutné provádět zvláštní opatření na ochranu okolí stavby. Stavbou nebude vyvolán požadavek na řešení asanačí a demolicí. Na pozemku jsou vzrostlé stromy, které se budou chránit v místě kmene bedněním.

#### **Podmínky pro pískoviště:**

Písek v pískovištích venkovních hracích ploch musí odpovídat vyhlášce č. 238/2011 SB., § 40. Hygienické limity chemického, mikrobiálního a parazitárního znečištění písku užívaného ke hrám dětí v pískovištích na venkovních hracích plochách určených pro hry dětí jsou upraveny v příloze č. 14 k této vyhlášce.

Písek musí být zdravotně nezávadný, praný, bez jílu, bez organických příměsí, určený výhradně pro dětská pískoviště (atest / prohlášení o shodě). Nesmí zapáchat, plesnivět, být znečištěný, konkrétní zrnitost není předepsána.

Minimálně 1× ročně musí být v pískovišti provedena kompletní výměna písku (obvykle na jaře před sezónou). V průběhu roku pak musí být odstraňovány nečistoty (sklo, exkrementy, odpad), písek musí být kypřen a prohrabáván. Pokud je písek viditelně znečištěný, musí se vyměnit okamžitě, i mimo plán údržba.

Provozovatel musí zajistit, aby do pískoviště nevstupovala zvířata a aby písek nebyl znečišťován deštěm, odpady apod. Zakrytí pískoviště mimo provoz není výslovně povinné, ale je vhodné.

#### **h) Vazba na případné technologické vybavení**

Není.

#### **i) Přehled provedených výpočtů**

Charakter stavby nevyžaduje provedení žádných výpočtů.

**j) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je navržena v souladu s požadavky ČSN 73 4001 (podélný sklon, příčný sklon).

Bezbariérový přístup ze stávající místní komunikace je navržen od knihovny na nový chodník podél trafostanice. V místě napojení na komunikaci bude silniční obrubník snížen na výšku 20 mm, místo bude vyznačeno varovným pásem š. 0,40 m ze speciální reliéfní dlažby odlišné barvy (červená).

**Pokud bude na chodníku použita betonová dlažba s fazetami, je nutné, aby hmatná dlažba varovného pásu na chodníku splňovala požadavky ČSN 73 4001 - lemování pásem rovné dlažby (bez zkosení) do vzdálenosti min. 250 mm.**

Hlavní bezbariérové trasy jsou vedeny územím po stávajících pěších komunikacích a plochách mimo hřiště.

**V ploše hřiště nejsou vedeny bezbariérové trasy s návazností na páteřní bezbariérové trasy v okolí. Spojovací chodníky jsou součástí hřiště, tvoří bezbariérové trasy pro samostatný pohyb osob se zrakovým postižením a nejsou vybaveny bezbariérovými prvky pro nevidomé.**

Osoby se sníženou schopností pohybu (na vozíku, s berlemi) mohou chodníky využívat bez omezení, podélný a příčný sklon odpovídá požadavkům ČSN 73 4001.

**k) Seznam příloh dokumentace D.1**

D.1.1 Technická zpráva

D.1.2 Situace

D.1.3 Vzorové příčné řezy