

B Souhrnná technická zpráva

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Urbanismus – kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.

Urbanistické řešení vychází z účelu stavby – aktivní odpočinek a sport. Umístění stavby na stávající ploše v současné době nevyužívané.

Na plochu bývalé výtopny je zpracována studie – Koncepce revitalizace prostoru depa v Hanušovicích – jejímž cílem bylo vytvoření volnočasového areálu, který by v budoucnu mohl být lávkou propojen s parkem na protější straně řeky. Kromě rozmanitých možností rekreačních aktivit (sportovního i kulturního rázu) by měl nabídnout také připomínku původního účelu místa (vlakové depo) a navýšení parkovacích míst, která budou obsluhovat primárně spádové území sídliště při ul. Krátká a Příčná a poslouží při případném konání akcí.

Architektonické řešení:

Stavba skateparku lichoběžníkového tvaru o půdorysných rozměrech 12,788 (20,010) x 29,15 (30,10)m, plocha sportoviště bude ohraničena zahradním betonovým obrubníkem a zadlážděnou plochou.

Konstrukce skateparku bude pozinkovaná, z ocelových profilů min 40 x 40 mm, pokrytá příčně roštem ze 45 mm silných smrkových fošen sušených a hoblovaných. Dále bude pokryta speciálním povrchem síly minimálně 6 mm. Mezi fošny a pojezdový povrch bude použita kontaktní folie. Předností konstrukce je tvrdost, pružnost a ostatní mechanické vlastnosti příznivé pro vysoký odraz. Deska nebude hladká a lesklá, bude opatřena jemným gripem kvůli ideálním adhezním vlastnostem. Materiál povrchu, potažmo celá překážka musí být při pojezdu tichá, materiál musí být odolný vůči všem druhům počasí a proti opotřebením grindováním např. stupačkami BMX kol. Jako materiál povrchu se nepřipouští plech ani překližka ani jiné méně vhodné náhražky určené prvotně k jinému účelu.

Plocha pod konstrukcí montovaného skateparku bude provedena z drceného hutněného kameniva frakce 4 - 8 mm.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Technická ani technologická zařízení se ve stavbě nevyskytují.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,

Skatepark je přístupný z venkovního prostoru a místní komunikace.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

Stavba je určena pro užívání veřejností. Dlážděné plochy budou sloužit jako nástupní plochy pro skatepark.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Stavba nebude mít negativní dopady z hlediska územně technických nebo stavebně technických důvodů.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba skateparku je navržena tak, aby při jejím užívání, údržbě nebo provozu nevznikalo nebezpečí úrazu k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby, požáru nebo k úrazu pohybujícím se vozidlem nebo poškození zdraví. Objekt je navržen v souladu s Vyhláškou č. 146/2024 Sb. O požadavcích na výstavbu, s Vyhláškou 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb a v souladu ochrany zdraví před úrazy elektrickým proudem podle ČSN 332000-4-41 ed.2.

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu,

Plocha určená pro výstavbu skateparku – je plochou určenou pro revitalizaci po demolici železničního depa. Plocha v současnosti není užívána.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.

Stavba skateparku je lichoběžníkového tvaru o půdorysných rozměrech 12,788 (20,010) x 29,15 (30,10)m. Plocha sportoviště bude ohraničena zahradním betonovým obrubníkem uloženým do betonového lože s opěrou a zadlážděnou plochou betonovou zasakovací dlažbou.

Konstrukce skateparku bude pozinkovaná montovaná, z ocelových profilů min 40 x 40 mm, pokrytá příčně roštem ze 45 mm silných smrkových fošen sušených a hoblovaných. Dále bude pokryta speciálním povrchem síly minimálně 6 mm. Mezi fošny a pojezdový povrch bude použita kontaktní folie. Předností konstrukce je tvrdost, pružnost a ostatní mechanické vlastnosti příznivé pro vysoký odraz. Deska nebude hladká a lesklá, bude opatřena jemným gripem kvůli ideálním adhezním vlastnostem. Materiál povrchu, potažmo celá překážka musí být při pojezdu tichá, materiál musí být odolný vůči všem druhům počasí a proti opotřebení grindováním např. stupačkami BMX kol. Jako materiál povrchu se nepřipouští plech ani překližka ani jiné méně vhodné náhražky určené prvotně k jinému účelu. Konstrukce skateparku bude smontována přímo na šterkovou plochu pro ni připravenou. Plocha pod konstrukcí montovaného skateparku bude provedena z drceného hutného kameniva frakce 4 - 8 mm. Dešťové vody budou stékat volně na terén na dotčeném pozemku a voda bude likvidována vsakováním do podloží.

Skladba konstrukcí:

Šterková plocha:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| - drcené kamenivo frakce 4 - 8 | 50 mm |
| - šterkodrt' 0-32 | 100 mm |
| - drcené kamenivo frakce 32-63 | 100 mm |

Dlážděná plocha:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| - betonová dlažba | 80 mm |
| - pískové lože | 30 mm |
| - podklad z drceného kameniva 0-63 | 150 mm |
| - šterkodrt' 0-32 | 100 mm |

B.3.5 Technologické řešení – základní popis technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu,

Technická ani technologická zařízení se ve stavbě nevyskytují.

b) popis navrženého řešení,

-

c) energetické výpočty.

-

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu – výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,

Podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je multifunkční hřiště zařazeno do kategorie 0 [§6, odst. 1), písm. n)]. Státní požární dozor se u staveb kategorie 0 a I nevykonává (zákon 133/1985 Sb. §40, odst. (1).

b) kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Dle § 5, odst. 3) b) je objekt multifunkčního hřiště zařazen do 2. třídy. Nebezpečné látky ani rizikové faktory se v objektu nebudou vyskytovat.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Zohlednění plnění požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.

Stavba nebude vytápěna a nebude připojena k elektrické síti.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

Větrání vnitřních prostor se neřeší, jedná se o otevřenou stavbu.

Proslunění a stínění se neřeší. Zásobování vodou se nepožaduje.

Stavba skateparku hřiště nebude mít negativní vliv na okolí stavby nebude zdrojem vibrací ani prašnosti.

Hluk : Jedná se o venkovní sportoviště, kde se nedá očekávat velká návštěva diváků ani sportujících – kapacita využití je s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví omezena.

Nejbližší chráněný objekt je od hřiště vzdálen 29,8 m (RD č.p. 389 na parcele č. st. 458).

Prostor pro sportoviště je umístěn v území mezi místní komunikací v ul. Dukelská a řekou Morava ze severní strany, tělesem železnice ze západní strany.

Hluk ze sportoviště tvoří především hlasové projevy a krátkodobé hlukové události, které nelze dopředu předvídat.

Údaje o hlučnosti sportovišť byly převzaty z měření prováděných na obdobných sportovištích. Měření probíhala pro jednotlivé sporty na hřištích s různými povrchy. Hladiny akustického tlaku byly následně přepočítány na hladiny akustického výkonu a z nich pak určen akustický výkon jednotlivých zdrojů, $L_{WA,Z}$. Vstupní měření obsahuje i hlasové projevy hráčů, dle stávající legislativy se tyto hlasové projevy nepovažují za hluk. Z měření ale oddělit nejdou a proto bylo vycházeno z hodnot včetně hlasových projevů. Výpočet je tak posunut na stranu bezpečnosti. Lidé hrající hry na hřišti byli idealizováni jako bodové zdroje s hladinou akustického výkonu $L_{WA} = 72$ dB.

Jako základní vztah pro výpočet hodnot akustického tlaku L_{AR} v místě imise, způsobené jednotlivým bodovým zdrojem hluku ve vzdálenosti r od zdroje je používán vztah:

$$L_{AR} = L_w + 10 \log \frac{Q \cdot S}{4 \cdot \pi \cdot r^2} (\text{dB}) \quad [\text{vztah 4.21}]$$

Kde:

L_w je akustický výkon zdroje zvuku v dB [72 dB]

Q činitel směrovosti zdroje zvuku v dané prostředí a směru [poloprostor 2]

$4\pi r^2$ vlnoplocha kulové vlny v m^2

r vzdálenost místa imise od středu zdroje zvuku [16,5; 39 a 36.4 m]

S referenční plocha o velikosti 1 m^2

Výpočet pro rodinný dům č.p. 389:

$$L_{AR} = L_W + 10 \log \frac{Q \cdot S}{4 \cdot \pi \cdot r^2} = 72 + 10 \log \frac{2.1}{4 \cdot \pi \cdot 29,8^2} = 72 + (-32,33) = \mathbf{34,53 \text{ (dB)}}$$

U chráněného objektu lze očekávat zvýšení hladiny hluku o 34,53 dB.

Použitá literatura:

Doc. RNDr. Marie Vaňková, CSc, RNDr. Josef Vrána CSc, Stavební fyzika 1, urbanistická, stavební a prostorová akustika, vydalo VUT v Brně 1998.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Protipovodňová opatření se nenavrhují, stavba není umístěna v záplavovém území. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu pro volnočasové aktivity, nenavrhují se ani žádné jiné způsoby ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.

Stavba není umístěna v poddolovaném území, výskyt metanu není znám.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Stavba skateparku nebude napojena na síť technické infrastruktury.

B.5 Dopravní řešení

Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Připojení pozemku na síť dopravní infrastruktury je stávající z místní komunikace v ul. Údolní přes pozemek parc. č. st 295 – zastavěná plocha a nádvoří, který je v soukromém vlastnictví.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavby bude okolní terén uveden do původního stavu.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu³⁾,

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Nebude zdrojem nežádoucích účinků venkovního osvětlení, není v ní obsažen azbest, nebude zdrojem hluku, vibrací ani prašnosti. Nebude ani zdrojem znečištění vzduchu. Stavba je umístěna v chráněném území Natura 2000 – ptačí oblasti.

Dešťové vody budou plochy sportoviště budou jednak vsakovány přímo plochou a dále budou stékat z plochy volně na okolní terén a likvidována vsakem do podloží na pozemku stavby.

Stavba není umístěna na zemědělské půdě.

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle [zákona o posuzování vlivů na životní prostředí](#), bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,

-

d) v případě záměrů spadajících do režimu [zákona o integrované prevenci](#) základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

Záměr nespadá do vlivu zákona o integrované prevenci.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.

Jedná se o stavbu sportoviště, zásobování vodou se nepožaduje, odpadní vody nebudou vznikat. Dešťové vody z povrchu sportoviště budou jednak vsakovány přímo plochou a dále budou stékat z plochy volně na okolní zatravněný terén a likvidována vsakem do podloží na pozemku stavby.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí,

Neřeší se.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,

Neřeší se.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,

Neřeší se.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,

Neřeší se.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,

Neřeší se.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.

Neřeší se.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu po stávajícím sjezdu z místní komunikace v ul. Dukelská.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,

Stavba je umístěna na pozemku ve vlastnictví města, který není veřejně přístupný.

c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,

Vstup a vjezd na stavbu je stávající. Obchozí trasy se nepožadují.

d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Dočasné ani trvalé zábory pro staveniště se nepožadují.

e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě – zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,

Použité stavební stroje, mechanizační prostředky a ruční nářadí bude v řádném technickém stavu tak, aby nedocházelo k úkapům ropných látek a látek škodlivých životnímu prostředí. Na stavbě bude vždy připraven vhodný sorbent.

V případě zvýšené prašnosti bude tato eliminována kropením materiálů vodou. V okolí staveniště nebudou skladovány žádné stavební materiály ani výkopek.

Stavební práce budou prováděny pouze v denní dobu tj. Od 7.00 do 21.00hod.

Během realizace a provozu stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod stavebním odpadem a dalšími látkami nebezpečnými vodám ve smyslu §39 zákona č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách v platném znění. Závadné látky a lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nemohou být volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavby bude veškerý stavební materiál z místa stavby neodkladně odklizen.

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech. Odpady jsou shromažďovány k tomu určených a předepsaných nádobách a předávány ke zneškodnění oprávněné osobě na základě uzavřených smluvních vztahů.

Přechod na oběhové hospodářství:

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

Prevence a omezování znečištění:

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1 A a 1 B na m³ materiálu nebo prvku.

Přijímají se opatření ke snížení hluku, prachu a emisi znečišťujících látek při stavebních nebo údržbářských pracích.

f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi⁴⁾,

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti,
- Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů,
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon
- Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb,
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu

Dále je třeba dodržovat veškeré technické normy týkající se bezpečnosti práce ve stavebnictví.

g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Zemina z odkopávek a výkopů bude ukládána na stejnou parcelu a budou jí provedeny terénní úpravy k vyrovnání plochy parcely. Se zřizováním deponie a mezideponie se neuvažuje.

h) limity pro užití výškové mechanizace,

Výšková mechanizace nebude pro stavbu užita.

i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Stavba nebude uváděna do provozu postupně, realizace stavby proběhne v jedné etapě.

j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,

Je navržena jedna kontrolní prohlídka a to po dokončení hrubé stavby (základy a pokladní konstrukce sportoviště).

k) dočasné objekty.

Dočasné objekty se nenavrhují.