

STAVEBNÍK:

Město Mikulov, Náměstí 158/1, 692 20 Mikulov, IČ: 00283347

STAVBA:

Pumptrack ulice Hraničářů na parc. č. 3088/421, k.ú. Mikulov na Moravě

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Ing. David Lekeš

ZPRACOVATEL:

Ing. David Lekeš

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. David Lekeš

VYPRACOVAL:

Ing. David Lekeš

Uherský Brod, leden 2025

Poučení spotřebitele (stavebníka), a dodavatele stavby a stavební dozoru

Obsah

1. ÚČEL OBJEKTU
2. KAPACITNÍ ÚDAJE
 - SO1 – Modulární pumptrack – hlavní okruh
 - SO2 – Modulární pumptrack – výuková rovinka
3. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
4. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ
5. PROVOZNÍ ŘEŠENÍ
6. STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
7. ÚPRAVY VENKOVNÍCH PLOCH
 - a) Dlážděné plochy
 - b) Podkladní plocha ze štěrkodrti
8. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI
10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PRACUJÍCÍCH PŘI VÝSTAVBĚ
11. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A PLOCHY PRO OBSLUHU, ÚDRŽBU A OPRAVY
12. OBECNĚ

1. ÚČEL OBJEKTU:

Jedná se o novou stavbu pumptrackového areálu pro uživatele kolečkových sportů. Celkově je areál mířen převážně na začátečníky až pokročilé jezdce, převažující cílená věková skupina dětí je 3 – 15 let.

2. KAPACITNÍ ÚDAJE:

- celková zabraná plocha: 92 m²

SO1 – Modulární pumptrack – hlavní okruh

- celková zabraná plocha: 81 m²
- šířka jezdového povrchu: 1 m
- celková délka jezdové linie: cca. 81 m (dle dodavatele systému)

SO2 – Modulární pumptrack – výuková rovinka

- celková zabraná plocha: 11 m²
- šířka jezdového povrchu: 1 m
- celková délka jezdové linie: cca. 11 m (dle dodavatele systému)

3. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Jedná se o pumptrackovou dráhu pro uživatele všech kolečkových sportů. Velký – hlavní okruh (SO1) je mířen převážně na začátečníky až pokročilé jezdce, převažující cílená věková skupina dětí je 3 – 15 let. Byl zvolen tak, aby co nejvíce využíval prostoru pozemku, vyhýbal se kořenovým zónám stromů, ale zároveň si zanechával svou jezdovost pro široké spektrum jezdců. Má dlouhou rovinu, kde můžou pokročilí jezdci nabírat rychlost a skákat, ale má také technickou sadu 3 zatáček za sebou pro nácvik techniky klopení a pumpování.

Výuková rovinka (SO2), která je umístěna na dlážděném podkladu, je mířena převážně na začátečníky, převažující cílená věková skupina dětí je 3 – 15 let. Pro praktické fungování je v rámci dlážděného podkladu navrženo napojení na velký okruh v bezpečné vzdálenosti od prvků.

Navržené řešení má atraktivní design a bude dobře zapadat do stávající zeleně. Areál zvýší atraktivitu místa a nebude mít žádné negativní účinky na zeleň.

4. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ:

Modulární systém byl zvolen pro svou uživatelskou univerzálnost a vlastnosti nekotvené a přemístitelné konstrukce. Další výhodou je nízká náročnost na údržbu. Obdobné hliněné nebo cementohliněné pumptracky jsou na údržbu mnohem náročnější a jejich využití je omezeno pouze pro cyklisty.

Pojzdový povrch bude laminátový s protiskluznou úpravou. Laminátové povrchy musí mít min. tloušťku 5mm. Rovinné moduly (bumpy) budou ze spodní strany laminátu vyztuženy v podélném směru jízdy pro

zvýšení tuhosti. Nosná konstrukce bude z překližky o min. tloušťce 18mm a z modřínového nebo borovicového dřeva. Všechny dřevěné části budou ošetřeny ochranným nátěrem. Moduly se budou spojovat mezi sebou nerezovými šrouby a tyto spojení budou integrovány ve vnitřní části modulů (bez venkovních spojovacích přírub). Spoje budou krytovány. Spodní spojovací prvky zatáčkových modulů, budou provedeny z pozinkované nebo nerezové oceli.

Navržený modulární systém musí být dle nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění, certifikován dle ČSN EN 14974:2020.

5. PROVOZNÍ ŘEŠENÍ:

Pumptrackový areál je koncepčně rozdělen na dvě části: SO1 – Modulární pumptrack - hlavní okruh a SO2 – Modulární pumptrack - výuková rovinka. Modulární systém byl zvolen pro své univerzální využití a nízké náročnosti na údržbu. Obdobné hliněné nebo cementohliněné pumptracky jsou na údržbu mnohem náročnější a jejich využití je omezeno pouze pro cyklisty. Oba pumptracky jsou opatřeny dlážděným podkladem v nástupních zónách a vzájemně funkčně propojeny. Hlavní přístup do areálu je po dlážděném chodníku od ZŠ Hraničářů. Zároveň je možné v budoucnu rozšířit chodníkem i přístup k výukové rovině od přilehlého parkoviště.

Vzhledem k předpokládané cílové skupině uživatelů byl zvolen modulární systém pumptracku s nízkou vlnou do 0,4m a s laminátovým protiskluzným povrchem. Tento typ dráhy zaručí bezproblémové užívání pro všechny typy kolečkových sportů včetně in-line koloběžek.

Areál bude opatřen provozním řádem.

6. STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ:

Zemními pracemi dojde v převážné části dráhy pouze ke stržení travního drnu a vytvoření podkladu ze štěrkodrti o hloubce cca. 10 cm pro umístění pumptracku. Tento podklad zabezpečí rovinnost a tuhost podkladu a svou propustností pomůže zachovat instalované dráhy v suchu. Podklad je navržen o 0,5m širší než těleso dráhy, což zabezpečí, aby k dráze nedorůstala zeleň, což velmi ulehčí údržbu zeleně a zvýší životnost systému.

V místech nástupu a výstupu hlavní dráhy a pod celou výukovou rovinou jsou navrženy dlážděné zpevněné plochy, které jsou klíčové pro výsledný užitný komfort.

Bližší informace k technicko-konstrukčnímu řešení viz. D - výkresová část:

D.1.1.2.1.1_PŮDORYS SO1

D.1.1.2.1.2_PŮDORYS SO2

D.1.1.2.2.1_ŘEZY_PUMPTRACK

D.1.1.2.2.2_ŘEZY_PUMPTRACK

7. ÚPRAVY VENKOVNÍCH PLOCH

a) Dlážděné plochy

V místech nástupu a výstupu hlavní dráhy jsou navrženy dlážděné zpevněné plochy, které jsou klíčové pro výsledný užitný komfort. Dlažba je navržena tzv. „marketová“, tedy bez sražených hran, pro umožnění hladké jízdy i pro malá tvrdá kolečka freestyle koloběžek a skateboardů.

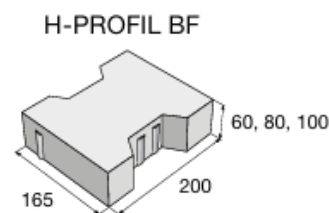
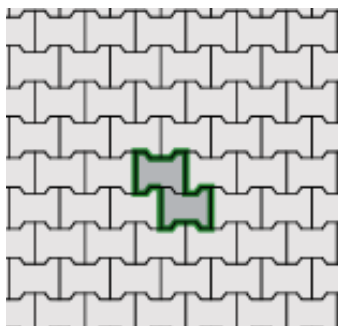
Výškopis, polohopis a grafika zpevněných ploch jsou vyznačeny ve výrese č. C.4_Celková situace. Příčné řezy jsou vykresleny ve výkrese č. D.1.1.2.2.1_ŘEZY_PUMPTRACK

Konstrukce ploch z betonové dlažby mají rozměry: S01 – 30m², S02 – 65m². Jsou navrženy jako pochozí a v budoucnu mohou být doplněny o mobiliář. Na ploše S02 je umístěn modulární pumptrack. Dlažďené plochy v S01 musí výškově navazovat na štěrkový podklad pro pumptrack, který má na dlažbě osazený nájezdové moduly.

- | | |
|---|--------|
| • Skladebná betonová dlažba | 60 mm |
| barva přírodní, povrch hladký bez fazety. | |
| • Lože dř. fr. 4-8 mm | 40 mm |
| • Štěrkodrt 0-32 mm | 200 mm |
| Skladba celkem | 300 mm |

Zhutněná pláň E_{def2} = min. 30 MPa

Plocha z betonové dlažby je lemována zapuštěným betonovým sadovým obrubníkem ABO 10-20 (50/250/1000 mm) do lože z betonu C12/15 - XF3.



b) Podkladní plocha ze štěrkodrti

Pod modulárním pumptrackem SO-01 dojde zemními pracemi k vytvoření podkladu ze štěrkodrti takto:

- | | |
|---------------------|--------|
| • Štěrkodrt 0-32 mm | 100 mm |
| Skladba celkem | 100 mm |

Zhutněná pláň E_{def2} = min. 30 MPa

Technické podmínky:

- rovinnost do ± 10 mm (měřeno 4-m latí)
- celkový sklon do 2%

Tento podklad zabezpečí rovinnost a tuhost podkladu a svou propustností pomůže zachovat instalovanou dráhu v suchu. Podklad je navržen o 0,5m širší než těleso dráhy, což zabezpečí, aby k dráze nedorůstala zeleň, což velmi ulehčí údržbu zeleně a zvýší životnost systému.

8. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Koncepce zeleně spočívá v zatravnění nově ohumusovaných ploch a ploch dotčených stavbou. Terénní a sadové úpravy musí být porovedeny ve vhodném agrotechnickém termínu. Výsadba musí být provedena odborně, za dodržení stanovené technologie výsadeb a ve vhodné agrotechnické lhůtě.

Založení travníků:

Části po odstraněných zpevněných plochách a stávající travnaté plochy zasažené stavebními úpravami budou zkultivovány a zatravněny. Celkem se jedná o 330m² travnaté plochy.

Travníkové plochy budou založeny na předem připravený prokypřený, odplevelený pozemek po jemných terénních úpravách (dle ČSN 83 9031 – Travníky a jejich zakládání) ručním výsevem případně secím strojem (parková travní směs) 30g travního semene/m².

Osivo bude do půdy lehce zahrabáno a plocha bude uvalčovaná. Zálivka bude prováděna dle potřeby – travní osivo potřebuje pro vyklíčení a další vývoj dostatečnou půdní vlhkost, půda nesmí vyschnout. Celkem bude oseto cca. 330m² ploch parkovou travní směsí pro vyšší zátěž.

9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Stavba musí být užívána v souladu s platnou legislativou ČR, stavba je navržena dle platných obecných technických předpisů na výstavbu.

10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PRACUJÍCÍCH PŘI VÝSTAVBĚ:

- Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla.
- Při výstavbě bude respektováno Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ze dne 12. 12. 2006 O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/2005 sb. ze dne 17. 8. 2005 O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dále bude respektována ČSN 060830, Vyhl. č. 48/1982, 91/1993 ČÚBP a platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti pracujících na stavbách, protipožární a hygienické předpisy.
- Zejména je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy při zemních pracích a při manipulaci u zvedacích prostředků a stavebních mechanismů. Je zakázáno pracovat a jinak se pohybovat pod rameny jeřábů.
- Při provádění prací v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržovat veškeré podmínky a omezení stanovená pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví Zákon č. 458/2000 Sb. se změnami 262/2002 Sb., 151/2002 Sb., 278/2003 Sb., 356/2003 Sb., 670/2004 Sb., 342/2006 Sb., 186/2006 Sb. a ČSN EN 50110-1 – Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením.
- Před zahájením jakýchkoliv prací v blízkosti vedení VVN a VN musí ten, kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout.
- Jeřáby a jiné mechanismy musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení.
- Pod elektrickým vedením nesmí být kupen žádný materiál a nesmí tudy jezdit vysoká vozidla.
- Před zahájením prací zajistí dodavatel stavby proškolení všech pracovníků v bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracovníků dle platné vyhlášky.
- Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.
- Žádný trvalý ani dočasný objekt nesmí zasahovat do ochranného pásma horkovodního či parovodního potrubí
- Při provádění prací, jimiž mohou být dotčena plynárenská zařízení, postupovat dle platných předpisů, ČSN 736005 a Zákona č. 458/2000 Sb.
- Za bezpečnost práce je zodpovědná dodavatelská firma.

Další podmínky

- Před zahájením stavby je nutno ověřit stávající inženýrské sítě
- V průběhu terénních prací zajistit minimalizaci prašnosti
- Dbát na technický stav dopravních a stavebních mechanismů, minimalizovat úkapy mazadel a pohonných hmot, omezení kouřivosti
- Odpady separovat, využitelné odpady nabídnout k druhotnému využití, spalitelný odpad nabídnout k energetickému využití ve spalovně komunálního odpadu a ostatní nabídnout k likvidaci subjektům oprávněným k nakládání s odpady. Doklady o likvidaci odpadů uchovávat pro případnou kontrolu a předložit je při kolaudačním řízení.

11. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A PLOCHY PRO OBSLUHU, ÚDRŽBU A OPRAVY

- Problematiku údržby a oprav zařízení řeší investor resp. dodavatel stavby vlastními pracovníky a pracovníky subdodavatelských firem.

Dokumentace byla provedena podle platných zákonů, vyhlášek a podle předpisů ČSN:

- ČSN EN 14974:2020 – Skateparky
- nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

12. OBECNĚ

Dodavatel stavby je povinen dodržovat technologické postupy předepsané či doporučené jednotlivými výrobci materiálů, stavebních prvků či hmot.

V případě, že by byla dokumentace v rozporu s technickými či technologickými postupy, či by některá část této skladby byla odlišná od skladby doporučené výrobcem, či by chyběla, je příslušný dodavatel stavby neprodleně povinen písemně informovat autorizovaného projektanta této dokumentace, aby tím zamezil vzniku případných škod.

Technické listy výrobků a stavební skladby výrobků a hmot jsou nadřazeny této dokumentaci a dodavatel stavby je povinen je ze zákona dodržovat.

V případech, kdy se ze závažnosti situace dá usuzovat, že by mohlo dojít k poškození majetku, či zdraví osob, je nutné předejít zejména škodám na zdraví a kontaktovat integrovaný záchranný systém až v druhé řadě neprodleně informovat autorizovaného projektanta.

Veškerá ustanovení zákona č.183/2006 Sb. Zůstávají v platnosti včetně povinnosti řádně vést stavební deník, investorovi tímto doporučujeme od začátku vedení deníku, pořizovat si kopie z jednotlivých zápisů, a uchovávat je na jiném místě než samotný stavební deník, který ze zákona musí být na stavbě, z důvodů možnosti „ztráty deníku“.

Do dokumentace byly zaneseny průběhy inženýrských sítí, které bylo možno zjistit od jednotlivých správců. Nelze vyloučit existenci dalších, nezmapovaných inženýrských sítí, případně nesoulad skutečnosti s dodanými podklady.