

PUMPTRACK CHODOVÁ PLANÁ

kat. úz. Chodová Planá
parc. č. 3896

dokumentace pro společné povolení

DSP

03/2023

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Charakteristika území:

Jedná se o pozemek městysu Chodová Planá parc. č. 3896, k.ú Chodová Planá. Pozemek je na severním okraji obce u stávající komunikace a poblíž železniční tratě. Volná plocha pro umístění je bez vzrostlých stromů, porostlá travou v mírném svahu od komunikace.

Plocha pro umístění dráhy je v ochranném pásmu žel. trati – ČD a silnice I. třídy.

Přístup na pozemek je z přilehlé komunikace ul Nádražní.

Druh pozemku dle katastru nemovitostí parc.č. 3896, k.ú Chodová Planá – TTP.

POPIS PUMPTRACKU:

Pumptrack je obdélníkového tvaru, je složený z hlavního okruhu a odbočky se skoky a malého okruhu pro menší uživatele. Pumptrack je určený pro jízdu na kolech, skateboardech, nebo koloběžkách, povrch je s asfaltový, skládá se z vln a klopených zatáček.

Základní stavební materiál pro pumptrack je hlína a štěrk, finální povrch je asfaltový, podklad štěrkový.

Popis Pumptracku

Pumptrack je uzavřený, uměle vytvořený okruh tvořený vlnami a klopenými zatáčkami, které umožňují udržovat, nebo dokonce zvyšovat rychlost pumpováním.

Provoz je zamýšlen hlavně pro cyklisty každého věku včetně malých dětí. Využití je také pro jízdu na skateboardu, longboardu, koloběžkách, nebo bruslích. Dostupnost k dráze je z přilehlých komunikací a je předpokládáno, že bude k dopravě k centru využíváno převážně kol, tudíž nebude centrum zatěžovat zásadně dopravu vozidel a dopravu v klidu.

PUMPTRACK

materiál – základ – štěrkodrt', alt. zemina (dobře zhutnitelná – hlinitopísčítá), nebo certifikovaný nenasákavý recyklát povrch dráhy asfaltový
ostatní plochy pokryty říčním štěrkem, kůrou, zatravněny

skladba konstrukce:

- Asfalt. beton pro obrušnou vrstvu ACO 8CH DN70/100; tl. 80 mm
- Podkladní vrstva - štěrkodrt min. 200 mm
- štěrkodrt', alt. zemina, recyklát (certifikovaný materiál)

plocha upravovaného území dráhou1700 m²

celková plocha pozemků dotčených stavbou ... 51 384 m²

plocha asfaltové plochy 549 m² - 1,0%

ostatní plochy zatravněny, případně zpevněny štěrkem (štěrkový trávník)

Počet uživatelů: 10-15 osob

PUMPTRACK parametry

velikost okruhu - 51 m x 26 m

délka dráhy okruhu - 158 m

počet klopenek , zatáček - 6

počet vln - 29

šířka dráhy 1,8 m

skákací sekce - 2 skoky, délka 38 m

šířka dráhy 2-3 m

malý okruh:

velikost okruhu - 18 x 8 m

délka dráhy okruhu - 40 m

počet klopenek , zatáček - 2

počet vln - 6,

šířka dráhy 1,8m

výška vln - 0,4 m-0,6 m,
klopenky 1,2 m, skoky 1,4 m
délka dráhy celkem - 236 m

úpravy terénu vůči stávajícímu - do 1,5m

Stavební práce při budování dráhy jsou bez nosných stavebních konstrukcí - jedná se pouze o ukládání, vrstvení zeminy s jejím průběžným hutněním.
Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných ČSN a předpisů BOZP.

MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA - STATICKÉ POSOUZENÍ

Stavební práce při budování dráhy jsou bez nosných stavebních konstrukcí - jedná se pouze o ukládání, vrstvení zeminy s jejím průběžným hutněním.
Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných ČSN a předpisů BOZP.

BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Stavba je vyprojektována a musí být i realizována v souladu s příslušnými zákony vyhláškami a normami.

POSTUP PRACÍ STAVBY - STAVBA PUMPTRACKU:

Souhrnný postup:

Stavba pumptracku je realizována navršením a zhutněním základu z dobře zhutnitelného materiálu, šterku a nanesením finálního asfaltového povrchu. V místě terénních úprav, kde je stávající zatravněná plocha bude část humusu stržena a uložena na depozit na pozemku. Ornice bude po dokončení dráhy použita na zatravněné plochy. Území pro dráhu ve svahu bude nejprve srovnáno a dráha bude umístěna do zářezu svahu na srovnaný terén. Na srovnanou zpevněnou plochu bude dráha vytyčena dle situace návrhu. Pro jednotlivé boule a klopené zatáčky bude základ dráhy postupně ukládán a hutněn po vrstvách. Jako stavební materiál je vhodné použití šterkodrtě, případně zásypového dobře zhutnitelného písku a šterku, certifikovaného nenasákavého recyklátu. Po celkovém vymodelování dráhy bude na horní pojízdnou vrstvu použit asfaltový povrch v tl. cca 8cm. Odvodnění dráhy je zajištěno vlastním profilem, z boulí stéká voda do úžlabí mezi boulemi, kde je nutno povrch vyspádovat do stran (spád min. 2%), z klopených zatáček voda stéká dovnitř okruhu, kde budou vybudovány vsakovací místa.

Modelování dráhy PUMPTRACKU:

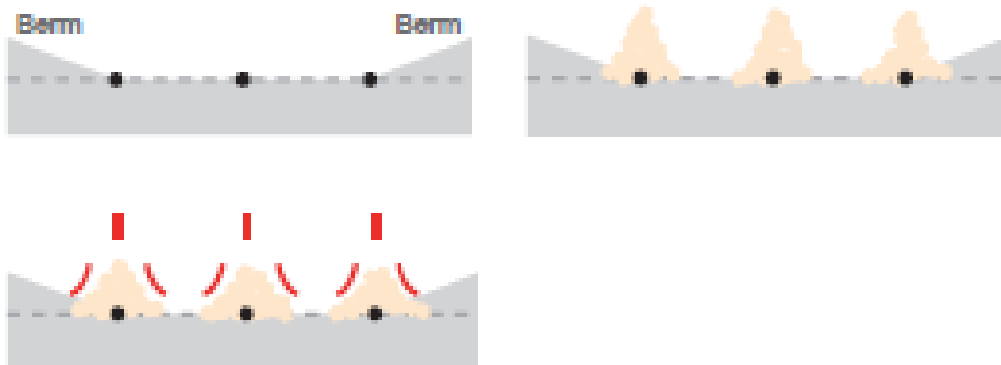
Klopená zatáčka (Berm)

Na obrázcích je znázorněn postup ukládání zeminy při výstavbě klopené zatáčky, tečkou je označena osa dráhy, začneme s ukládáním zeminy cca 0,6m od osy zatáčky. Zeminu je nutno v průběhu ukládání hutnit (nejlépe vibrační deskou po vrstvách cca 20cm nanesené zeminy. V případě příliš suché zeminy je vhodné horní vrstvu hutnit s kropením.



Vlny, boule (Roll)

Na obrázcích je znázorněno jak postupovat při ukládání zeminy při stavbě vln rovných pasáží pumptracku. Zeminu nanášíme na střed označené vlny až do požadované výšky. Zeminu je nutno v průběhu ukládání hutnit (nejlépe vibrační deskou po vrstvách cca 20cm nanesené zeminy).

**NAPOJENÍ KLOPENKY NA VLNU:**

Pro napojení klopené zatáčky na vlnu je důležité, aby horní hrana klopenky navazovala na vrchol vlny, jak je znázorněno na obrázku.

Pro případ kdy vlna je vzdálenější od klopenky není nutno takto napojovat.

**ASFALTOVÝ POVRCH:**

Konstrukční a materiálové řešení:

Podloží – max. nebezpečně namrzavé

Požadavek zhutnění Edef,min=30(45) MPa

Konstrukce A – Pumptrack (pumptrack)

- D2-N-3-CH-PIII, Asfaltobeton

- Asfalt. beton pro obrusnou vrstvu ACO 8CH; 80 mm
- štěrkodrt min. 200 mm
- štěrkodrt, alt. zemina, recyklát (certifikovaný materiál)

- Zemina, rostlý terén

Příprava podkladu:

Na vymodelovaný profil dráhy bude provedena vrchní podkladní vrstva ze štěrkodrtě frakce 0-32 v tl. cca 20cm. Šterk bude rovnoměrně rozprostřen a hutněn vibrační deskou.

Pokládka asfaltového povrchu:

Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečného spojení. Bezprostředně před pokládkou asfaltu musí být povrch očištěn od uvolněného a cizího materiálu košťaty nebo jinými vhodnými prostředky. Pokládá se na zhutněný očištěný a suchý povrch při teplotě ovzduší nejméně 5°C.

Asfaltový povrch bude v celé ploše o tl. 8cm, okraje pokládané plochy se zhutní v rádiu a příhrnou zeminou která bude oseta travním osivem.

Ruční rozprostírání vrstvy - směs asfaltu se z přepravníků dopravuje (donáší) k místu pokládky v dřevěných vaničkách nebo v jiných vhodných zařízeních (kolečka, japonky) v takovém množství a takovou rychlostí, aby mohly být splněny požadavky na předepsanou tloušťku vrstvy, rovinatost, homogenitu povrchu, způsob zdrsnění a řádné provedení pracovních spojů. Při pokládce nesmí docházet k rozměšování směsi. Po vylití na povrch podkladu se rozprostírání směsi provádí dřevěnými stěrkami nebo speciálními hrably s násadami. Asfalt může být pokládán ve dvou vrstvách při jeho celkové tloušťce max. 100 mm. Jednotlivé záběry pokládky asfaltu budou průběžně hutněny vibrační deskou.

Příklady dráhy s asfaltovým povrchem a přechodem na okolní terén a napojení klopené zatáčky na vlnu



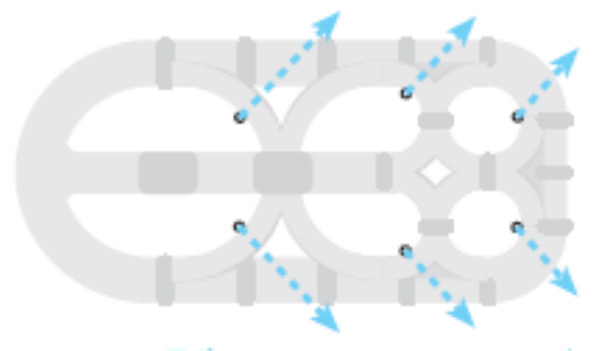
ODVODNĚNÍ DRÁHY:

Pro odvodnění je důležité dostat vodu z dráhy do prostor, kde se může poté vsakovat, nebo kde je vytvořen další odvodňovací systém drenáže.

Pro dráhu je jejím tvarem dáno přirozené odvodnění z vrcholů vln do jejich úžlabí odkud je potřeba vodu dále odvádět. Pro odtok z těchto míst je nutné vytvořit příčný spád cca 2-3% do boků. Je možné spád vytvořit mimo-vně těleso dráhy, nebo dovnitř dráhy odkud je voda dále odvedena, nebo vsakována.

Z klopených zatáček je voda přirozeně stahována dovnitř zatáčky, odkud je voda dále odvedena, nebo vsakována při dobrých vsakovacích poměrech jako v případě vln.

Možnost odvodnění z vnitřních ploch dráhy je znázorněna na obrázku při předpokladu, že celkový terén je v mírném spádu.



Odvodnění, drenáž navržená pro místní poměry:

Vzhledem k umístění dráhy pumptracku jsou dle výkresu navržena vsakovací místa kde bude volně vsakována přirozeně v nejnižších částech. Z těchto vsakovacích míst je voda dále odvedena do vsakovacího modulu mimo objekt dráhy. Podrobně viz. výkres odvodnění dráhy.

PROVOZNÍ ŘÁD

Pro pumptrack je třeba mít zpracovaný návštěvní a provozní řád a umístit jej do blízkosti dráhy.

Bezpečnost při užívání stavby:

Stavba pumptracku bude po uvedení do provozu provozována v souladu s provozním řádem, který bude předán stavebníkem provozovateli při uvedení do provozu.

Veškeré vyvýšené plochy jsou mimo prostor dráhy svahovány ve sklonu 1:1 což nevyžaduje žádná další opatření, jako např. zábradlí, pádové hrany jsou tedy zajištěny svahováním. Od hrany dráhy by nemělo nic být ve vzdálenosti 2m, což je v návrhu dodrženo.

Závěr:

Projekt je zpracován v rozsahu projektu jednostupňového a v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě.

Standardy realizace:

- Zhotovitel se musí prokázat příslušnou referencí obdobných staveb drah pumptracku. -
- Detaily tvarů dráhy, počet vln, rádiusy zatáček se mohou při realizaci drobně upravovat jen po odsouhlasení zpracovatelem projektu.
- Všechny materiály budou na stavbu dodávány v originálním balení s platným certifikátem a popisem technologického postupu aplikace v českém jazyce k odsouhlasení TDI a GP.
- Všechny konstrukce a části stavby budou provedeny dle příslušných ČSN, ČSN EN, ČSN P ENV, a technologických postupů daných výrobcem.
- Tam, kde je objednatelem vyžadována dílenská dokumentace, dodavatel přebírá odpovědnost za svou technickou koncepci, za své výpočty, za své nárysy, za rozměry a za následky z nich plynoucí.
- Veškeré navržené úpravy podléhají schválení ze strany TDI a GP.
- Ke stanovení standardu materiálů musejí být vyvzorkovány všechny materiály plánované k zabudování.
- Při výrobě konstrukcí a při zhotovení prací musí dodavatel dbát na skutečné rozměry stavby a jejích částí. Veškeré dopady skutečného provedení do původního návrhu projektanta musí být dokumentovány v realizační dokumentaci zhotovitele a následně v dokumentaci skutečného provedení stavby. Všechny navržené úpravy podléhají schválení ze strany TDI a GP.