

# D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

## REKONSTRUKCE PARKOVÉ ZELENĚ MEZI ULICEMI MJR. NOVÁKA A KRESTOVA

### SO 04 Mlatový chodník TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Místo stavby:** p. č. 451/4, 462/1, k. ú. Hrabůvka

**Investor:** Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka, IČ: 00845451

**Zhotovitel:** FLORSTYL, s.r.o., Náměstí Svobody 362, 686 04 Kunovice, IČ: 607 31 346

**Stupeň:** Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

**Datum:** 10/2022

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce:	REKONSTRUKCE PARKOVÉ ZELENĚ MEZI ULICEMI MJR. NOVÁKA A KRESTOVA
Místo stavby:	p. č. 451/4, 462/1, k. ú. Hrabůvka
Kraj:	Moravskoslezský
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS)

### D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Dokumentace řeší rekonstrukci parkové zeleně sídliště mezi ulicemi Mjr. Nováka a Krestova.

Dodavatel: Dodavatelsky dle výběrového řízení

Projekt se zabývá úpravou parku v katastrálním území Hrabůvka, městský obvod Ostrava-Jih. Parková zeleň je situována uprostřed sídliště, které je situováno jako polouzavřený vnitroblok mezi ulicemi Mjr. Nováka a Krestova, nachází se v intravilánu centrální části k. ú. Hrabůvka, která je jednou z částí městského obvodu Ostrava-Jih. Území v severní části hraničí s parkovištěm před obchodním centrem Špalíček a souborem dalších objektů občanského vybavení. Z východní části tvoří hranici ulice Mjr. Nováka, ze západní ulice Krestova. Jižní hranici území tvoří komunikace procházející podél základní školy a spojující ulice Oráčova a Františka Hajdy. Řešená plocha je rovinatá, výjimku tvoří uměle vytvořený sáňkovací kopec v jižní části řešeného území.

V řešeném území se nachází velké množství dřevin v různém věkovém stadiu. Základem je kostra z převážně domácích listnatých dřevin různých taxonů, která je doplněna mnohými mladými výsadbami, které v budoucnu nahradí stávající základ. Stav dřevin je zastoupen od zdravých perspektivních jedinců až po havarijní jedince s nutností okamžitého zásahu. Některé skupiny keřů svým umístěním a bujným růstem narušují pocit bezpečí v lokalitě, jelikož budí nežádoucí zájem rizikových skupin osob. Také svádí uživatele parku ke znečišťování tohoto prostoru.

Plocha je protkána cestní sítí, podél níž je umístěný sedací mobiliář a několik menších dětských hřišť s rozličnými herními prvky. V současnosti je území využíváno obyvateli okolních bytových domů, v menší míře však také širší veřejností ke krátkodobé rekreaci.

Komunikace a pěší propojení uvnitř sídliště jsou poměrně bohaté, i přesto zde však vznikají prošlapy v trávniku, v některých případech zpevněné betonovými dlaždicemi. Také se zde nachází betonové plochy v trávniku, pozůstatky po sušácích a klepačích, ojediněle i s původními kovovými konstrukcemi.

V rámci projektu budou odstraněny některé zpevněné plochy, které jsou málo využívané nebo ve špatném technickém stavu. Tyto budou nahrazeny vegetačními plochami, což přispěje ke zlepšení vsakování srážkových vod na lokalitě, ke zvýšení biodiverzity i k hygieničtějším a estetičtějším prostředí. Navržená zpevněná komunikace bude zhotovena z vodopropustným konstrukčním souvrstvím, v zájmu šetrného zacházení s vodou.

Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území i jeho současným využitím. Stavba podpoří přírodní charakter území a podpoří biodiverzitu, estetickou a hygienickou funkci rostlin, zajistí delší perspektivu i provozní bezpečnost. Účelem stavby je vytvoření plnohodnotné parkové plochy sloužící ke každodenní rekreaci širokému spektru uživatelů a ke zlepšení propojení pro pěší a cyklisty.

Z kompozičního hlediska je k řešení plochy přistupováno s ohledem na to, že plocha plní důležitou funkci zeleně v městském prostředí. Současně je plocha významným veřejným prostranstvím a plní funkci rekreační a estetickou. Navrhovaná stavba všechny tyto funkce podpoří a to naplněním níže uvedených cílů, které jako celek zvýší nejen ekologickou funkci plochy v jinak zastavěném území, ale i kvalitu života v dané lokalitě.

Plocha bude veřejnosti celoročně přístupná bez omezení. Nabídne možnost aktivní i pasivní relaxace. Pro aktivní odpočinek budou sloužit stávající i nové komunikace trasované dle přirozeného pohybu návštěvníků. Místa vstupu do parku budou zachována.

## SO 04 Mlatový chodník

Půdorysné vytyčení a detail chodníku je obsahem výkresu *D.4.1*.

Veškeré práce spojené s realizací zpevněných ploch budou provedeny tak, aby byly co nejméně narušeny stromy a jejich kořenové prostory. Prioritou je ochrana stávajících stromů. Ochrana dřevin na staveništi je součástí *SO 02 Sadové úpravy*, před započítáním prací budou realizována ochranná opatření.

Nově vzniklá komunikace mají za cíl zajistit chybějící propojení. Byl zvolen vodopropustný mlatový povrch, jako cenově přijatelná a ekologická varianta zpevnění.

Šířka chodníku je stanovena na 2 m, jeho celková plocha činí 112 m<sup>2</sup>. Území je rovinaté a nepředpokládá se výskyt terénních přechodů vyšších 2 cm. Všechny navržené komunikace budou mít příčný sklon max. 2 %.

Pro zajištění vodopropustnosti navrženého povrchu musí být vodopropustné i podloží a podkladní vrstvy. Zemina ve zhuštěném stavu musí dosahovat vodopropustnosti  $k_f > 5 \times 10^{-5}$  m/s. Vrstvy hutněné štěrkodrti budou bez prachového podílu.

### Mlatový povrch

Nejedná se o klasický mlat, ale o normovaný 100% minerální povrch, který se vyznačuje vysokou vodopropustností, díky které umožňuje vsakování srážkových vod přímo na místě.

Jedná se o nestmelenou vrstvu zpevněné plochy, tedy o směs kameniva bez použití pojiva (vápno, cement, hydraulická silniční pojiva apod.). Vyrábí se a pokládá za předepsané optimální vlhkosti tak, aby bylo dosaženo optimální míry zhutnění při zachování vodopropustnosti. Nejčastější hodnota optimální vlhkosti se pohybuje okolo 6 %.

Hloubka výkopu pro mlatový chodník je stanovena na 300 mm. Na zhutněné dno výkopu bude rozprostřena netkaná geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>, dále spodní vrstva, která je tvořena drceným kamenivem frakce 0/32 tl. 200 mm a bude důkladně zhutněna, přibližně na 120 Mpa (tak aby si zároveň zachovala dostatečnou vodopropustnost). Prostřední vrstvu tvoří 60 mm silná minerální vrstva frakce 0/16 (tzv. dynamická vrstva). Jako krycí vrstva bude použita vrstva drceného kameniva frakce 0/5 tl. 40 mm (tzv. obrušná vrstva), která bude rovněž zhutněna za současného provlhčení vodou. Barevnost byla zvolena béžová (resp. okr).

Obrubu chodníku tvoří ocelová lemovky, která bude zasazena tak, že její horní hrana bude v úrovni okolního terénu. Lemovka je tvořena ocelovou pásnicí o průřezu 100x2 mm a kotvena s pomocí roxorů délky 500 mm.

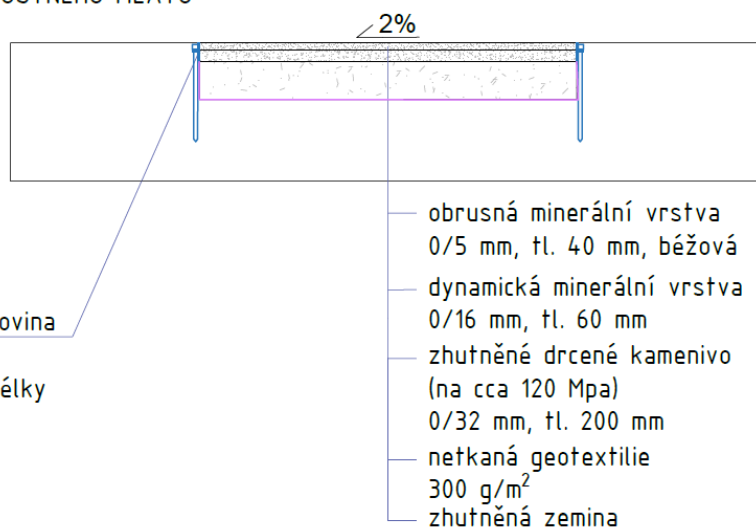
Mlatové povrchy podléhají časem opotřebení a jejich svrchní vrstvu je třeba pravidelně po několika letech obnovit. Jejich opotřebení spočívá v prošlapávání a ve vytvoření prohlubní v povrchu, ale také v odnosu jemných částic svrchní vrstvy plochy.

#### PŘÍČNÝ ŘEZ CHODNÍKEM Z VODOPROPUSTNÉHO MLATU

Pozn.:

Srážkové vody vsakovány na místě. Vždy musí být zajištěn minimální příčný i podélný spád komunikace pro odtok přebytku povrchových vod do přilehlého terénu.

zapuštěná ocelová pásovina  
výšky 100 mm  
osazená na roxorech délky  
500 mm



#### BILANCE NAVRŽENÝCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Prvek	množství	jednotka
vodopropustný mlat	112	m <sup>2</sup>
obruha - ocelová lemovka	120	m

## Nakládání s vyhloubenou zeminou

Ornice vzniklá hloubením nově zakládané komunikace bude použita na zásyp rušených komunikací v rámci stavebního objektu SO 03.

## Režim povrchových vod, zásady odvodnění

U chodníku budou srážkové vody vsakovány vodopropustným povrchem na místě. Vždy musí být zajištěn minimální příčný i podélný spád pro odtok přebytečné povrchové vody do přilehlých vegetačních ploch. Stavbou nedojde k navýšení odvodu srážkových vod do stávajícího kanalizačního systému.

Určení součinitelů odtoku a zhodnocení vsakovacích schopností nově navržených povrchů oproti stávajícímu stavu:

$\Psi$ ... součinitel odtoku srážkových povrchových vod

### Nově navrhované propustné povrchy

Nově jsou navrženy plochy (112 m<sup>2</sup>) z vodopropustného mlatového povrchu ( $\max \psi = 0,30$ ), u které je deklarována vodopropustnost 97,2 l/m<sup>2</sup>/h. Součinitel odtoku je u těchto povrchů  $\psi < 0,50$ .

Hodnoty  $\Psi$  jsou převzaty z ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, ze Standardů hospodaření se srážkovými vodami na území hlavního města Prahy a z produktových dokumentací deklarovaných výrobců.

## Řešení stavby z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## Zvláštní podmínky a požadavky na postup prací

Odpady budou zlikvidovány dle zákona č. 541/2020 Sb. zákon o odpadech a roztrženy dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) v platném znění. Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebních a demoličních materiálů či odpadů neklasifikovaných jako nebezpečné (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 na evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím Komise 2000/532/ES) vzniklých na staveništi (v rámci celé stavby) bude připraveno k opětovnému použití, recyklaci nebo 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. Předpokládá se, že minimálně množství odpadu stanovené podmínkou bude odevzdáno k opětovnému využití do nejbližšího recyklačního centra.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb. (v platném znění), o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (Příloha č. 2, část B) práce proto budou realizovány pouze od 6:00 do max. 22:00hod. Šíření a vznik nadlimitních vibrací v průběhu výstavby a při provozu objektu se nepředpokládá. Realizaci záměru se nenaruší žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění podloží nedojde. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu. Kovový odpad náleží stavebníkovi.

V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, bude po dobu stavebních prací zajištěna ochrana stávajících ponechávaných dřevin, a to dle pokynů standardu SPPK 01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti.

Před započítáním prací bude zjištěno aktuální vedení inženýrských sítí a dojde k jejich vytyčení v terénu. Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Zejména bude dodrženo minimální krytí 1,00 m pod chodníkem.

Pod nově navrženým chodníkem v místě křížení s telekomunikační sítí PODA a.s. budou instalovány chráničky. Chráničky sítě budou přesahovat 1 m za obrubu chodníku na obě strany. Typ chráničky a další pokyny stanoví správce sítě.

Dodavatel bude držitelem certifikátu normy ISO 14001 o kvalifikaci dle systému řízení podniků z hlediska ochrany životního prostředí (Systém environmentálního managementu - EMS) pro služby definované předmětem zakázky.

Dodavatel bude držitelem certifikátu ČSN ISO 45001 (dříve OHSAS 18001) o odborné kvalifikaci dle systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro služby definované předmětem zakázky.

Během prací zabezpečí dodavatel BOZP a to ve smyslu Zákona č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce a příslušných právních předpisů.