

Zhotovitel:
AFRY CZ s.r.o.

Datum:
08/2022

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky:
2020/0205

Autorský kolektiv:
Ing. Václav Oravec
Ing. Lukáš Valeček

Kontrola:
Ing. Lukáš Valeček

Objednatel:
Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih
Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka

Zastoupený:
Bc. Martin Bednář, starosta obvodu
Ing. Stanislav Šplíchal, vedoucí odboru investičního

REGENERACE SÍDLIŠTĚ HRABŮVKA, 2. ETAPA – PROSTOR PŘED POLIKLINIKOU, OSTRAVA-HRABŮVKA

BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ.....	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	3
2	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	3

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Regenerace sídliště Hrabůvka, 2. etapa – Prostor před poliklinikou, Ostrava-Hrabůvka
Místo stavby:	
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Hrabůvka [714585]
Označení pozemní komunikace:	Místní komunikace, parkovací plochy, chodníky a zpevněné plochy
Předmět stavebního objektu:	Bezbariérové řešení

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍ KOVI

Název:	Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih
Sídlo:	Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka
IČ/DIČ:	00845451/CZ00845451
Zastoupení:	Bc. Martin Bednář, starosta obvodu Ing. Stanislav Šplíchal, vedoucí odboru investičního

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název:	AFRY CZ s.r.o.
Sídlo:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ:	45306605/CZ45306605
Zastoupení:	Ing. Petr Košan, jednatel
Autorský kolektiv:	Ing. David Friedel – autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, číslo ČKAIT 0013950 Ing. Lukáš Valeček – projektant Ing. Václav Oravec – projektant

2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzorové grafické vyobrazení bezbariérového řešení je součástí příloh tohoto dokumentu.

Úseky komunikací pro pěší jsou navrženy s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Realizace stavby bude splňovat podmínky této vyhlášky. Při návrhu bylo přihlédnuto k prostorovým možnostem řešené lokality.

Dle znění § 1, odst. 1, vyhl. č. 398/2009 Sb., tato vyhláška stanovuje obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoba s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

Dle znění § 4, odst. 3, vyhl. č. 398/2009 Sb., musí u staveb pro obchod, služby a zdravotnictví být vyhrazená stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku v minimálním počtu 1 % stání z celkového počtu stání.

Parkovací a odstavné plochy pro osobní automobily jsou umístěny na stávajícím parkovišti, které je v řešení tohoto projektu. Pro osobní automobily musí mít vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené nejméně pro 1 vozidlo při celkovém počtu 2 až 20 stání. Tyto počty jsou v projektu respektovány. Vyhrazená místa budou označena vodorovným a svislým dopravním značením dle zákona č. 361/2000 Sb. a dle vyhlášky č. 294/2015 Sb. Piktogramy pro označení vyhrazených parkovacích stání jsou také uvedeny v ČSN 73 6056. Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené musí mít šířku nejméně 3,50 m, která zahrnuje manipulační plochu šířky nejméně 1,20 m. Dvě sousedící stání mohou využívat jednu manipulační plochu. Dle ČSN 73 6056, bod 6.6.2, je šířka tohoto dvojitého stání min. 6,20 m.

Od vyhrazeného stání musí být zajištěn přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce s doplněním hmatového prvku – varovného pásu u sníženého obrubníku s výškou menší než 80 mm nad plochou vyhrazeného stání. (Viz vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 1.1.4.) Vyhrazené stání smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1 : 50 (2,0 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1 : 40 (2,5 %).

Chodníky mají šířku min. 2,00 m. Tím je splněn požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 1.0.2, že komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku minimálně 1,50 m, včetně bezpečnostních odstupů. Na šířku chodníku je možné požádat o výjimku dle § 14 vyhlášky č. 398/2009 Sb., v návaznosti na § 169 zákona č. 183/2009 Sb. (V případě nevyhovující šířky a nemožnosti řešit to jinak. Dle ČSN 73 6110 odstavce 10.1.2.2 je možné v úsecích s nízkou intenzitou provozu chodců navrhnout volnou šířku pásu pro chodce nejméně 1,0 m v délce 50 m.

Příčný sklon chodníků je max. 2,0 % (viz vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 1.1.2), min. průchozí šířka s příčným sklonem max. 2,0 % je zajištěna v min. šířce 900 mm.

Případný městský mobiliář musí být umístěn tak, aby netvořil překážku pro osoby se zrakovým postižením.

Podélný sklon trasy pro pěší není větší než 8,33 % (1 : 12), respektive není větší než 12,5 % na délce větší než 3 m v místě napojení na vozovku (viz vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 2.1.1). Při realizaci je nutné zohlednit podélný sklon vozovky, který ovlivňuje celkový sklon přechodových obrubníků, respektive přilehlé části chodníku. Tzn., že pokud má vozovka podélný sklon více než 2,5 %, musí být šikmá část chodníku delší než 1,0 m, rovněž varovný pás musí být adekvátně prodloužen. Podélné sklony rovněž vyhovují podmínce dle přílohy č. 2 vyhl. č. 398/2009 Sb., bod 1.1.3, že není na úseku delším než 200 m podélný sklon větší než 5,0 % (1 : 20), čili z pohledu podélných sklonů nemusí být řešeno odpočívadlo.

Chodníky jsou v celé délce vybaveny přirozenou vodicí linií. Tato přirozená vodicí linie je ve formě parkové obruby s nášlapem alespoň 60 mm nad pochozí plochou, popř. přirozenou vodicí linií tvoří stěna domu či květináč, viz vyhl. č. 398/2009 Sb., přílohu č. 1, bod 1.2.1.1).

Bude-li přirozená vodicí linie přerušena na více než 8 m ve venkovním prostoru, bude použita umělá vodicí linie tvořená podélnými drážkami a její šířka bude 400 mm. Umělá vodicí linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením (viz vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 1, bod 1.2.1.2). Změny směru a odbočky se zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. Odbočení bude vyznačeno přerušením vodicí linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodicí linie, tzn. 400 mm. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodicí linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodicí linie bude navazovat na přirozenou vodicí linií. Technické a uživatelské vlastnosti výrobku (umělé vodicí linie) budou splňovat specifikace uvedené v TN TZÚS 12.03.06. Tj. umělá vodicí linie bude mít drážky ve směru vodicí linie s roztečí mezi hranami drážek 20 až 25 mm, hloubky 4 až 6 mm a šířkou drážky v rovině nášlapného povrchu desky 10 až 16 mm. Příčný průřez drážky může tvořit rovnoramenný trojúhelník, obdélník,

lichoběžník, vlnovka apod. Okolí hmatových prvků musí zajistit funkční hmatový kontrast těchto prvků.

Vodící pás přechodu: 2×3 nebo 2×2 pásy z termoplastu, šířka 550 mm. Zřizuje se, je-li signální pás kratší než 1 500 mm, popř. je-li trasa přecházení vedena ze směrového oblouku o poloměru menším než 12 m, případně je-li trasa přecházení delší než 8 m nebo vedená v šikmém směru. Umístění je v ose signálního pásu, vodící pás přechodu musí navazovat na signální pásy na chodníku. Zhotovitel stavby musí zohlednit správnou technologii provádění a materiál dle doporučení výrobce/dodavatele tak, aby vodící pás přechodu plnil svou funkci.

Varovné pásy budou provedeny v šířce 400 mm, budou podél celé délky snížené obruby, jejíž nášlap je ≤ 80 mm. (Viz bod 1.2.4 v příloze č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb.)

Snížení chodníku bude realizováno na výšku nášlapu vůči okolní vozovce max. 20 mm. (Viz bod 1.1.1 v příloze č. 1 a bod 1.1.1 v příloze č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb.)

Hmatné pásy budou provedeny v šířce 300 mm, na rozhraní chodníku a cyklostezky (Viz bod 1.2.5 v příloze č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb.)

Signální pásy budou š. 800 mm, délky min. 1 500 mm jsou dodrženy ve všech případech. U změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech snížit délku až na 1000 mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodící linie. Signální pásy budou umístěné v jedné ose. Přesah vedení podél přirozené vodící linie je min. 800 mm. Signální pás u místa pro přecházení musí být odsazen od varovného pásu o 300–500 mm. Dle čl. 10.1.3.1.12 v ČSN 73 6110/Z1 může být z technologických důvodů signální pás odsazen od vodící linie nejvíce o 300 mm – takovýto případ se netýká řešeného projektu.

Varovný (signální, hmatný) pás bude proveden z reliéfní dlažby s půlkulatými výběžky. Barva povrchu varovného (signálního, hmatného) pásu bude barevně kontrastní vůči okolnímu povrchu, reliéfní dlažba (hmatová úprava nezaměnitelného charakteru a struktury) musí být vnímatelná nášlapem a bílou holí, povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému (signálnímu, hmatnému) pásu vizuálně kontrastní. Tzn., že na lemování reliéfní dlažby bude užito dlažby bez zkosených hran, tj. bez fazety. (Viz body 1.2.2. a 1.2.4 přílohy č. 1 a bod 2.2.3 přílohy č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb.) Je nepřipustné, aby např. podél dlažby chodníku barvy šedé byla reliéfní dlažba barvy šedé.

Varovný (hmatný, signální) pás bude na nově budovaných komunikacích pro pěší z reliéfní dlažby z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04. Barva povrchu varovného (hmatného, signálního) pásu bude barevně kontrastní vůči okolnímu povrchu, reliéfní dlažba (hmatová úprava nezaměnitelného charakteru a struktury) musí být vnímatelná nášlapem a bílou holí, povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému (hmatnému, signálnímu) pásu vizuálně kontrastní. Tzn., že na lemování reliéfní dlažby bude užito dlažby bez zkosených hran, tj. bez fazety. (Viz body 1.2.2. a 1.2.4 přílohy č. 1 a bod 2.2.3 přílohy č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb.) Je nepřipustné, aby např. podél dlažby chodníku barvy šedé byla reliéfní dlažba barvy šedé.

Konkrétní popis řešení plochy lemující reliéfní dlažbu viz TN TZÚS 12.03.04, kde je u tvarového řešení poznámka: „Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepečkou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek se šířkou min. 250 mm) při dodržení následujících zásad: Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb., musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu

lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 × 200 mm bez sražené hrany. Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.“

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 2.0.1, je na nově navrhovaných komunikacích největší délka neděleného přechodu (místa pro přecházení) mezi obrubami v ose přecházení 6,5 m, u změn dokončených staveb se na stávajících přechodech (místech pro přecházení) může tato hodnota zvýšit až na 7,0 m. Dle přílohy č. 2, bod 2.0.3 se připouští prodloužení délky přechodů pro chodce (míst pro přecházení) nejvíce o 1,0 m tam, kde je odůvodněno obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. V řešeném případě je nároží křižovatky přizpůsobeno vlečným křivkám vozidel na odvoz odpadu. Návrh je v souladu s ČSN 73 6110/Z1, čl. 10.1.3.3.2, kde je uvedeno: „Na nově navrhovaných komunikacích má být největší délka neděleného přechodu pro chodce (měřeno v kratší hraně přechodu) 6,5 m mezi obrubami, resp. 7,0 m při rekonstrukcích. Pokud je ve smyslu článku 10.1.3.1.8 nutné umístit přechod pro chodce do nároží křižovatky, připouští se zvětšení uvedených délek přechodu až o 1,0 m, v odůvodněných případech až o 3,0 m. Nároží křižovatky, mimo přechod pro chodce, má být realizováno s plnou nášlapnou výškou obrubníku.“

Na základě požadavku § 156, odst. 1 stavebního zákona (183/2006 Sb.) mohou být pro stavbu použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní základní požadavky na stavby. Použitý materiál pro "stanovené výrobky" ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, bude vyhovovat podmínkám nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a s tím spojeným TN TZÚS 12.03.04 až 07, např. betonová zámková dlažba pro signální, varovné a hmatné pásy s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04.

Komunikace pro pěší bude v souladu s bodem č. 1.1.2 přílohy č. 1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Tuto skutečnost zhotovitel stavby doloží potvrzením od výrobce dlažby.

U případných stožárů VO v trase chodníku bude dle bodu č. 1.2.11 přílohy č. 1 k vyhl. č. 398/2009 Sb. dodržen vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení, kontrast bude proveden označením kontrastního pruhu ve výši 1,40–1,60 m od pochozí plochy (ČSN ISO 3864-1). Zajištění tohoto kontrastního provedení je součástí dodávky sloupů VO. Obdobně bude zajištěn vizuální kontrast ostatních prvků na trase pro pěší, např. dopravních značek, zajištění tohoto kontrastního provedení je součástí dodávky dopravních značek.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4 přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., § 153, odst. 3, „Osoba vykonávající stavební dozor odpovídá spolu se stavebníkem za soulad prostorové polohy stavby s ověřenou dokumentací, za dodržení obecných požadavků na výstavbu, za bezbariérové užívání stavby a jiných technických předpisů a za dodržení rozhodnutí a jiných opatření vydaných k uskutečnění stavby.“ Návrh bezbariérového řešení vychází z níže uvedených předpisů a publikací, při realizaci musí být dodrženy uvedené požadavky, stavba musí být realizována v souladu s těmito požadavky:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, včetně změny Z1
- Technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního Praha (TN TZÚS) č. 12.03.04 až 12.03.07.

- ZDAŘILOVÁ, Renata. *Bezbariérové užívání staveb: metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.* Praha: ČKAIT, 2011. ISBN 978-80-87438-17-6.

V Ostravě 08/2022

Ing. Lukáš Valeček