

## Identifikační údaje objektu

### Údaje o stavbě

#### Název stavby

III/0083 a III/0084 Sedlec, rekonstrukce komunikací

#### Místo stavby

Středočeský kraj, KÚ Klecany, Sedlec u Líbeznic, Bořanovice

#### Předmět dokumentace

Rekonstrukce, trvalá stavba, dopravní funkce

#### Část dokumentace

SO 111 Chodník ve staničení km 1,060 – 1,220

SO 112 Chodník ve staničení km 1,270 – 1,670

SO 113 Parkovací stání ve staničení km 1,400

SO 114 Parkovací stání ve staničení km 1,650

SO 115 Autobusová zastávka zálivová

### Údaje o stavebníkovi

**Krajská správa a údržba silnic středočeského kraje, p.o.**

Zborovská 81/11

150 21 Praha 5

IČ: 000 66 001

**Obec Sedlec**

Sedlec čp. 60

250 65 Líbeznice

IČ: 006 40 239

### Údaje o zpracovateli dokumentace

**ONEGAST, spol. s r. o.**

Koněvova 651/22

130 00 Praha 3

IČ: 457 86 828

## Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Podél rekonstruovaného průtahu silnic III/0083 a III/0084 obcí Sedlec jsou navrženy prvky sloužící zvýšení bezpečnosti a dostupnosti území jako jsou nové chodníky, parkovací stání a autobusový záliv.

### Situační řešení

#### SO111 Chodník ve staničení km 1,060 – 1,220

Chodník šířky 1,5 m navržený po pravé straně průtahu je dlouhý cca 160 m. Ve směrovém oblouku se chodník zařezává do stávajícího svahu, a proto je zde navržena palisádová zídka výšky 0,5 m v délce 37 m. Obruba dělící betonovou dlažbu, ze které je chodník navržen od vozovky má nášlap 12 cm a je zakončen odvodňovací obrubou zaústěnou do stávající stoky. Mimo palisádovou zídku bude na opačné straně chodníku umístěna sadová obruba s nášlapem + 6 cm napojena zelení na současný stav. Tento chodník bude na obou koncích plynule napojen na stávající chodníky.

#### SO112 Chodník ve staničení km 1,270 – 1,670

Chodník umístění po levé straně komunikace bude mít stejné návrhové parametry jako chodník předchozí. Tedy šířku 1,5 m a nášlap + 12 cm. Napojený bude novým přechodem pro chodce u křižovatky III/0083 x III/0084 a ukončený posledním sjezdem v obci. Vedený bude přes několik sjezdů, kde bude jeho plocha snížena s nášlapem +2 cm oproti vozovce a několik nových přechodů pro chodce s nášlapem +2 cm.

Výjimkové řešení:

Zúžení chodníku v km 1,54 sil. III/0083 (dle přílohy č. 2, odst. 1.0.2. vyhl. 398/2009 Sb.).

V obci Sedlec se podél průtahu navrhuje nový chodník. Kvůli stávající zástavbě je šířka chodníku navržena v základní šířce 1,5 m. V prostoru mezi vytvořenou šikanou a stávajícím zděným plotem je nutné chodník zúžit až na 1,25 m v délce cca 8 m.

Z důvodu vyhnutí se soukromé parc. č. 128/46 - Půdy Alfa - byl jízdní pás upraven do tzv. šikany, která zároveň usměrní rychlost průjezdu v obci a také vytvoří prostor pro zasakovací průleh k odvodnění vozovky. Mezi takto vytvořeným směrovým oblouku v km 1,500 a zděným oplocením tvořícím rozhraní na parc. č. st. 36 je navržena, z prostorových důvodů, šířka chodníku 1,25 m.

**Výjimka udělena ve společném povolení stavby.**

Výjimkové řešení:

Prodloužení délky přechodu nad 7,5 m (v ose) (dle přílohy č. 2, odst. 2.0.1. vyhl. č. 398/2009 Sb.).

Délka přechodu pro chodce navrženého na vedlejší větvi v křižovatce silnice III/0083 v km 1,430 je v ose 8,2 m, což je více než vyhláškou povolených 6,5 m včetně 1m rozšíření.

Nároží křižovatky je tvarováno s ohledem na průjezd kombajnu a jeho vlečné křivky. Odsazení přechodu od přímého průchodu je navrženo o cca 4 m a jeho další posun pro snížení délky přechodu by byl v rozporu s odst. 10.1.3.1.8 ČSN 73 6110.

**Výjimka udělena ve společném povolení stavby.**

#### SO113 Parkovací stání ve staničení km 1,400

Parkovací stání před sjezdy k rodinným domům jsou navržena ve skupinách v celkovém počtu 7 parkovacích stání. Šířka každého stání je 2,4 m, což umožňuje vystoupení vedle pevné překážky, která je tvořena zárubní palisádovou zídkou výšky 1,3 m.

#### SO114 Parkovací stání ve staničení km 1,650

Na konci obce Sedlec je navržena skupina parkovacích stání z nichž 5 (z toho jedno pro vozidlo přepravující osobu těžce zdravotně postiženou) přiléhají k vozovce průtahu III/0083 a další 2 jsou umístěna ne vedlejší komunikaci tak, aby nebránila rozhledovým poměrům v křižovatce. Šířka parkovacích stání je 2,0 m.

#### SO115 Autobusová zastávka zálivová

Délka nástupní hrany je navržena 20m s vjezdovým a výjezdovým klínem 25 a 15 m. Šířka zálivu zastávky je 3,0 m a navazuje na ní nástupní plocha šířky 2,2 m. Autobusová zastávka je zpřístupněna přechodem pro chodce umístěným tak, aby nezasahoval ani do rozhledových poměrů ani do přilehlého sjezdu. Nástupní plocha bude napojena na stávající dlážděnou plochu, kde bude vytvořen sjezd pro vytvoření přístupu na zatravněnou plochu. Sjezd bude realizován přes sklopenou obrubu.

Výjimkové řešení z výšky nástupní hrany zastávky v km 0,9 sil. III/0084

(dle přílohy č. 2, odst. 3.1. vyhl. č. 398/2009 Sb.)

Stávající zastávka v jízdním pruhu směrem do obce Sedlec je nově umísťována do zálivu, který je oproti původní zastávce posunut s ohledem na rozhledové poměry. Posunutá nástupní hrana je navržena z bezbariérového obrubníku s výškou nášlapu + 16 cm.

Výška nášlapu je volena v souladu s vyjádřením dopravce - ROPID z 04.11.2019, který požaduje výšku nášlapu + 16 cm s ohledem na používané typy autobusů. Dopravce tedy požaduje, aby bylo možné nástupní hranu přesáhnout čelní částí autobusu při zajetí do zálivové zastávky.

**Výjimka udělena ve společném povolení stavby.**

### Výškové řešení

Výškové řešení chodníků, parkovacích pruhů a autobusového zálivu vychází z rekonstruované vozovky a jejího podélného sklonu.

Základní příčný sklon je 2,0 % pro chodníky a parkovací pruhy. Autobusový záliv bude mít příčný sklon 2,5 %.

Výška nášlapu silniční obruby bude + 12 cm. V místě přechodů pro chodce bude obruba snížena na + 2 cm a v místě sjezdů bude mít obruba snížený nášlap + 2 cm, nebo bude řešena sklopenou obrubou. Výška nástupní hrany je +16 cm dle požadavku dopravce.

### Vytýčení

Šířkové uspořádání je dále dáno orientačním kótováním a charakteristickými řezy. Detailní vytyčení bude provedeno v navazujícím stupni.

## Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

* Smlouva o dílo na zpracování projektové dokumentace a inženýrskou činnost,
* zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic,
* orientační zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců,
* diagnostika vozovky a návrh opravy,
* orientační inženýrsko-geologický průzkum,
* vyjádření a stanoviska získaná v průběhu projednání dokumentace,
* vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta,
* závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

## Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Netýká se.

## Návrh zpevněných ploch

Návrh opravy vozovky silnic je proveden dle zpracované diagnostiky a dále upřesněn na základě projektovaných skutečností.

Konstrukce nových zpevněných ploch vozovek jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací”, schválenými MD ČR - OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP170 schváleného MD ČR - OSI pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Před pokládkou jednotlivých vrstev je třeba, aby povrch podkladní konstrukce byl čistý, rovný, ničím neporušený, suchý, zbavený prachu a všech mechanických nečistot. Vnější svislá pracovní spára musí být před pokládkou vrstev z asfaltové směsi opatřena vhodnou zálivkovou, aby došlo k dokonalému spojení nové konstrukce se stávající vozovkou. Napojení konstrukčních vrstev bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev, spára bude následně proříznuta a zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou dle TP 115. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit také kvalitní vodorovné spojení jednotlivých konstrukčních vrstev - použít spojovací postřiky a nátěry z asfaltové emulze v dostatečném množství a kvalitě v souladu s ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřikové technologie.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN a TP. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108, cementový beton 73 6123-1, podkladový beton 73 6124-1, štěrkové podsypy ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 a recyklované vrstvy dle TP 208 a dlažby ČSN 73 6131.

Doplnění vrstev vozovky v místech ubourané části konstrukce vozovky z důvodu napojení nové konstrukce bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Minimální hodnotu modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu zkoušky deskou stanoví dokumentace ve smyslu TP 170. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně. V případě zastižení štětového podkladu bude tento podklad v maximální míře použit, sanace bude provedena pouze okolo štětu.

Chodník, sjezdy a parkovací stání budou provedeny v následujícím konstrukčním uspořádání:

Chodník s dlážděným krytem (D2-D-1, TDZ CH, P II):

betonová dlažba (šedá) DL 60 mm

lože z hrubého drceného kam. HDK 4/8 30 mm - 70 MPa

štěrkodrť 0/63 ŠDA 150 mm - 45 MPa

**celkem 240 mm**

Parkovací pruh / chodníkový přejezd dlážděný (D2-D-1, TDZ V, P II):

betonová dlažba (šedá) DL 80 mm

lože z hrubého drceného kam. HDK 4/8 40 mm - 100 MPa

štěrkodrť 0/63 ŠDA 150 mm - 70 MPa

štěrkodrť 0/63 ŠDA 150 mm - 70 MPa

**celkem 240 mm**

Reliéfní dlažba, která bude tvořit signální a varovné pásy zajišťující bezbariérové užívání chodníků, bude provedena ve stejné skladbě jako navazující plochy a její povrch bude z dlažby se speciální hmatovou úpravou kontrastní barvy – červené. Reliéfní dlažba bude lemována hladkou přídlažbou s nezkosenými hranami se spárami po více jak 200 mm, a to v šířce min. 0,25 m od reliéfní dlažby. Bezbariérové prvky musí splňovat požadavky NV 163/2002 Sb., TN TZÚS 12.03.04 (aktualizace r. 2018) a TN TZÚS 12.03.06 (aktualizace r. 2020)

## Režim povrchových a podzemních vod

Odvodnění chodníků, parkovacích stání a autobusového zálivu bude příčným sklonem do vozovky, kde je navržen systém odvodnění buď do uličních vpustí, nebo do zasakovacích objektů.

## Návrh dopravních značení, dopravních zařízení

Dopravní značení řeší samostatný objekt.

## Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat stav současného oplocení pozemků.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Zařízení staveniště se předpokládá pouze malého rozsahu s využitím mobilních objektů. Parkování mechanismů je možné na staveništi. Odběr elektrické energie je nutno dohodnout s příslušnou služebnou energetické společnosti.

V prostoru ochranných pásem nově položených i stávajících inženýrských sítí je nutno dodržovat vyplývající omezení zejména ohledně používání mechanizačních prostředků a tato zařízení včetně vstupů a armatur chránit před poškozením.

V prostoru nad trubními vedeními nelze používat těžkých vibračních válců.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti silových nadzemních vedení, zejména při použití mechanizmů ve výšce větší než 3 m (vč. ochranného pásma). Do prostoru umístění sítí je potřeba zajistit trvalý přístup pro jejich správce v případě havárie.

Při pokládce konstrukčních vrstev vozovek a chodníků se kontroluje technologický postup, tloušťka vrstev, rovnost povrchu, požadovaná projektová výška, vlhkost a objemová hmotnost. Vrstvy musí vždy odpovídat příslušným ČSN 73 6121-ČSN 73 6131.

Pro realizaci stavby je nutno zajistit odborný dozor tak, aby mohl dle skutečných poměrů na staveništi a výsledků kontrolních zkoušek spolupůsobit při vlastním provádění.

Rozhodujícím pro provádění zemních prací je ČSN 73 6133+Z1 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, stanovování zhutnitelnosti pak dle ČSN EN 13108, dle výsledků navrhovat úpravy ke zlepšování vlastností zemin. Kritéria použití a míry zhutnění dává ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a to zejména tab. 2, 3 a 6. Dále je nutné zabránit rozbřídání zemin v podloží těch, jež jsou určeny pro další použití na stavbě vlivem srážkové vody.

Pro zásypy překopů po inženýrských sítích je nutné doložit atesty hutnění zaručující kvalitu podloží pro pokládku komunikace.

Ochrana stromů je dána ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku. Kořenový prostor stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny.

Plochy pro větší skládky se neuvažují.

### Bourací a zemní práce

Stavba vyvolává přesuny zeminy, vybouraných vrstev komunikace a krajnice včetně sejmutí ornice, které budou částečně opětovně použité na stavbě, zbylá neupotřebitelná část bude odvezena na skládku. Neupotřebený výkopek se odveze na skládku určenou ve stavebním povolení.

Upravované plochy doprovodné zeleně budou opatřeny vrstvou humózní zeminy v tloušťce min. 0,10 m a zatravněny.

Pokud se během stavby na základě zatěžovacích zkoušek na pláni prokáže nedodržení minimálních předepsaných hodnot únosnosti, dodavatel v součinnosti s geologem stanoví optimální způsob sanace pláně.

Případná násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Sklony násypových a zářezových těles jsou navrženy do hodnoty max. 1:1,5.

### Inženýrské sítě, jejich ochrana přeložky

Součástí tohoto stavebního objektu nejsou žádné přeložky a ochrana stávajících ani návrh nových vedení inženýrských sítí.

U stávajících silových a sdělovacích kabelů i jiných sítí, které jsou vedeny pod současnými komunikacemi, se předpokládá, že jsou řádně ochráněny. Inženýrské sítě, mají být uloženy v hloubkách v souladu s příslušným ustanovením ČSN 73 6005. Pokud se při stavbě zjistí, že je jejich ochrana nedostatečná, budou ochráněny, přičemž způsob ochrany bude stanoven podle dohody na místě stavby s odpovědným zástupcem správce.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do projektové dokumentace. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Případná kabelová vedení, která budou dodatečně zjištěna a budou v kolizi s navrhovanými úpravami, budou odkryta a podle podmínek příslušných správců v rámci možností ochráněna nebo přeložena. Pokud bude nutné provést úpravy nebo doplnění sítí, před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Vytyčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizační prostředky (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových kabelů 3 m). Správci sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práce

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona 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).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být jejich správci předem vytyčena a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanizmů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanizmů ve výškách větších než 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím a dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích. Jednotlivé etapy výstavby budou zajištěny provizorními dopravně inženýrskými opatřeními zpracovanými v rámci prováděcí dokumentace.

### Požární ochrana

Vzhledem k charakteru objektu jako liniové dopravní stavby nevzniká požární riziko, a proto není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je však nezbytné zajistit následující opatření:

* stavební činností nedojde k zasypání ani poškození požárních hydrantů,
* v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu a příjezdu hasičských vozidel k okolním objektům,
* pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušnou hasičskou záchrannou stanici.

### Vliv stavby na životní prostředí

S ohledem na charakter stavebních prací a situování staveniště v zastavěné oblasti je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, tedy v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Při provádění stavebních prací nebude v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb překročen hygienický limit akustického tlaku LAeq,T 60 dB(A) v době od 7 do 21 hodin. Tento požadavek vyplývá z ustanovení nařízení vlády č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejhlučnější práce budou prováděny v době od 8 do 17 hodin s přestávkou.

Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

## Vazba na případné technologické vybavení

Netýká se.

## Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Veškeré navržené šířkové uspořádání vycházejí z normových hodnot a nebylo nutné provádět k tomuto výpočty.

## Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohyu a orientace

Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Úpravy zde spočívají:

* povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5, u šikmých ramp a nájezdů pak 0,5 + tgα, kde α je úhel sklonu rampy nebo nájezdu
* materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat podmínky vládního nařízení č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb. dle TN TZÚS 12.03.04-06
* výkopy a staveniště budou zabezpečeny dle příl. č. 2 bod 4.0, 4.1, 4.2 vyhl. č. 398/2009 Sb.

##### ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ CHODNÍKŮ A CHODNÍKOVÝCH PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh chodníků, resp. jejich uspořádání musí být v souladu s ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“, kapitola 10 – Komunikace se smíšeným provozem a komunikace s vyloučením motorového provozu (komunikace funkční třídy D).

Návrh bezbariérových úprav chodníků musí být plně v souladu s **vyhláškou č. 398/2009 sb**. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v platném znění.

Základní podmínky návrhu pro zajištění bezbariérovosti chodníků:

* Komunikace pro pěší musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy atd. musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1,5 m, tuto hodnotu lze snížit ve výjimečných případech až na 0,9 m. Přerušení přirozené vodící linie v délce větší než 8 m musí být doplněno vodící linií umělou (podélné drážky).
* Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu (tyč zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průměr překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.
* Chodníky musí být široké nejméně 1,5 m a smí mít podélný sklon nejvýše 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše 2,0 %
* Na úsecích s podélným sklonem větším než 5,0 %, delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o podélném a příčném sklonu nejvýše 2,0 %.
* Chodníky v místech přechodů přes komunikace musí mít snížený obrubník na výškový rozdíl 20 mm oproti vozovce a musí být opatřeny signálními pásy spojujícími varovné pásy s vodícími liniemi. U změn dokončených staveb musí být signální pásy jen v případě, že bude zajištěna bezpečnost při přecházení zrakově postižených osob. Po celé délce sníženého obrubníku, směrem do chodníku, musí být zřízen varovný pás šíře 0,4 m při současném zachování přesahu nejméně 0,8 m na obě strany signálního pásu. Obdobně tento pás musí být zřízen i v místech výjezdů. Varovný pás lze provést i místo sníženého obrubníku.
* U přechodů vedených přes komunikace v šikmém směru, u přechodů a míst pro přecházení delších než 8 m a u přechodů a míst pro přecházení v oblouku ≤ 12,0 m musí být v rámci vodorovného dopravního značení vyznačen vodící pás přechodu (resp. místa pro přecházení) navazující na signální pás na chodníku
* Místo pro přecházení je doplněno varovným a signálním pásem, má snížený obrubník na výškový rozdíl 2 cm. Signální pás je odsazen od varovného pásu o 0,3 – 0,5 m.
* U míst pro přecházení, která není možno z důvodu stavebně technických nebo provozních podmínek považovat pro osoby se zrakovým postižením za bezpečné, se zřizuje pouze varovný pás; signální pás a vodicí pás přechodu se neprovádí. (viz. ČSN 73 6110 změna Z1, odst. 10.1.3.1.14)
* Varovné a signální pásy jsou provedeny z reliéfní slepecké dlažby (dlažba s výstupky), **Dlažba bude hmatově i barevně kontrastní. Použitá dlažba s výstupky pravidelného tvaru musí splňovat požadavky NV č. 163/2002 sb. a TN TZÚS 12. 03. 04.** Dlaždice hmatových úprav pro nevidomé nejsou použity k jiným účelům.
* **Uměla vodící linie vytvořená pomocí drážek, musí splňovat požadavky dle NV č. 163/2002 sb. a dle TN TZÚS 12. 03. 06.**
* Varovný pás má šířku 0.4 m, signální pás šíři 0.8 m.
* Signální pás označuje místo odbočení z vodící linie k přechodu, přístup k němu a zároveň určuje směr přecházení přes jízdní pruhy. Proto musí být umístěn v prodloužené ose přechodu, nebo musí být směrován k přechodu rovnoběžně s osou přechodu. Min. délka pásu je 1,5 m (1,0 m při změně dokončené stavby).
* Styk dvou signálních pásů se vyznačuje přerušením hmatové (slepecké) dlažby na šířku signálního pásu.
* Chodníky jsou rampovitě spádovány ke sníženému obrubníku (přechodu/místu pro přecházení) ve skonu ≤ 12,5% při zachování průchozího prostoru o š.≥ 0,9 m a příčném sklonu průchozího prostoru ≤ 2%. Variantně je užito řešení, kdy je chodník snížen v celé své šíři pomocí nájezdových ramp, jejichž sklon nepřekročí hodnotu 12,5 %.

Základní podmínky návrhu pro zajištění bezbariérovosti autobusové zastávky:

* Výška nástupní hrany se navrhuje 200 mm (u změn dokončovaných staveb lze tuto hodnotu snížit až na 160 mm, případně doložit pravomocnou výjimkou u novostavby).
* Před označníkem zastávky (pokud je tento umístěn na průběžném chodníku nebo nástupišti) musí být zřízen vizuálně a hmatově kontrastní signální pás šíře 0,8 – 1,0 m. Tento pás se umísťuje 0,8 m před označník zastávky.
* Vzhledem k pozici čekajících osob na nástupišti a k pohybu zrakově postižených podél přirozené vodící linie se u hrany nástupiště neprovádí žádné hmatové úpravy, bezpečnostní odstup vozovky 0,5 m je vyznačen pouze vizuálně (jednobarevně nebo kombinací dvou barev).
* Minimální volný průchod na nástupišti musí být 1,5 m.
* Pro přístup na zastávku musí být vedle označníku zachován průchod min. 0,9 m (optimálně 1,5 m) – neomezený průchod pro nevidomého nebo slabozrakého).

**Výše uvedené bezbariérové řešení je v navrženém řešení dodrženo a na případné odchylky byla vydána pravomocná výjimka. Rozhledy na navržené přechody pro chodce jsou doloženy v příloze C.4.**

VYBRANÉ DETAILY:









