

Zodpovědný projektant: Ing. Michal FOTT (ČKAIT 0012876)	k.ú. Český Brod (622737)	Vypracoval: Ing. Michal FOTT	
MÚ (OÚ): Český Brod	Kraj: Středočeský	Datum:	06/2024
Investor: Město Český Brod, náměstí Husovo 70, 282 01 Český Brod 282 01		Stupeň:	DPS
Zakázka: OPRAVA POZEMNÍ KOMUNIKACE V OKOLÍ BYTOVÉHO DOMU Č.P. 1256 V ČESKÉM BRODĚ		Číslo zakázky:	
		Měřítko:	
		Počet formátů A4:	Č. kopie:
Obsah: SO 101 OPRAV APOZEMNÍ KOMUNIKACE TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy: C.1.1	Revize: -

SO 101 Oprava pozemní komunikace

Název stavby:	Oprava pozemní komunikace v okolí bytového domu č.p. 1256 v Českém Brodě
Místo stavby:	k.ú. Český Brod, parc.č. 226/8. 226/27, 1079/1 a 1079/3
Stavebník:	Město Český Brod Husovo náměstí 282 01 Český Brod IČ: 00235334 DIČ: CZ00235334 ID schránky: jgqbsve
Zhotovitel části:	Ing. Michal Fott, ČKAIT 0012876, dopravní stavby Jatecká 1344 282 01 Český Brod tel: +420 775 201 284 mail: michal.fott@gmail.com IČ: 02783584 DIČ: CZ8412200786 ID schránky: 9fqnj3x
Stupeň PD:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Datum zpracování:	06/2024

Přehled výchozích podkladů

- geodetické zaměření
- katastrální mapa (www.CUZZK.cz)
- územní plán města Český Brod
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Místní šetření

Popis stávajícího stavu

Předmětem této části dokumentace je dopravní řešení projektu „Opravy pozemní komunikace v okolí bytového domu č.p. 1256 v Českém Brodě. Tato stavba řeší rekonstrukci stávající pozemní komunikace s parkovacími plochami v okolí přilehlých bytových domů.

Řešené území přiléhá ze západní strany k ul. 28. října a z východní k ulici Palackého. Řešená komunikace obě tyto pozemní komunikace propojuje. Stavba se nachází v intravilánu obce. Stávající komunikace je obousměrná komunikace bez provozu vozidel MHD.

Základní charakteristiky stavby

Navrhovaný záměr investora je rekonstruovat stávající pozemní komunikaci s přilehlými zpevněnými plochami pro odstavování a parkování vozidel. Řešené území bude obsahovat parkovací a odstavné stání odpovídající stávajícímu stavu s ohledem na přilehlé plochy zeleně a geometrie stávajících komunikace a polohám inženýrských sítí. Všechna stání jsou navržena jako povrchová podél komunikace

Komunikace navržené v rámci dokumentace budou využívány především osobní

dopravou. Geometrií komunikace je umožněn průjezd vozidel hasičské techniky s vozů pro svod odpadu.

Návrh stavby respektuje předpokládané uspořádání stávajících či připravovaných komunikací a je připravován v souladu s platnou technickou normou **ČSN 736110** pro „*Projektování místních komunikací*“. Všechna navržená křížení byla prověřena rozhledovými trojúhelníky a jsou v souladu s **ČSN 73 6110** „*Projektování místních komunikací*“ a **ČSN 73 6102** *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích*“. Zemní tělesa komunikací jsou navržena podle zásad **ČSN 736133** „*Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*“. Parkovací a odstavná stání jsou navržena dle **ČSN 73 6056** „*Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*“.

Zařídění komunikace (**větev A**): dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů mezi veřejně přístupné účelové komunikace. Na komunikaci je umožněn smíšený provoz.

Komunikace je navržena jako obousměrná dvoupruhová komunikace.

Komunikace má délku: 32,87 m se základní šířkou vozovky 6,0 m. Komunikace nevyžaduje zakončení obratištěm., protože je průjezdná.

Návrhová rychlost je 20 km/h.

Na parkovišti je navrženo 14 kolmých stání se základním rozměrem stání 2,50 x 5,00 m. Krajní stání jsou o 0,25 m rozšířena. Jižní stání jsou navržena z betonové dlažby šedé barvy. Severní stání jsou navržena z betonové zatravnovací (distanční) dlažby šedé barvy. Vozovka je navržena z asfaltobetonového krytu a chodník je navržen z betonové dlažby z šedé barvy. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,50%, chodníku a stání je 2,0 %. Severní stání jsou navržena v základním příčném sklonu 3,0%.

Záměrem se dojde k posunu dvou laviček a stožáru veřejného osvětlení. Jedná se o drobný posun vzhledem ke geometrii chodníku.

Celkové dopravní řešení návrhu je patrné z výkresu **B.3 – Koordinační situační výkres**.

Směrové řešení

Směrové řešení zpevněných ploch jsou zřejmé z přiložené situace.

Všechny nově budované komunikace byly prověřeny na průjezd největšího projektem předpokládaného vozidla vlečnými křivkami v programu AUTOTURN, tedy nákladního vozidla (2N+1 – 10 m).

Vlečné křivky největšího předpokládaného vozidla jsou doloženy ve výkrese **C.1.5**
Situace vlečných křivek.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s maximálním ohledem na stávající uspořádání lokality a s ohledem na zajištění návaznosti na navrhovaný objekt. Příčné i podélné sklony respektují stávající konfiguraci terénu a jsou navrženy tak, aby nevznikala neodvodnitelná místa.

Konstrukce zpevněných ploch

Skladby všech nových vozovek a chodníků jsou patrné z výkresů vzorových řezů. Vzorové řezy jsou doloženy v přílohách tohoto stavebního objektu ve výkrese **C.1.3 Vzorové**

příčné řezy.

Vozovka – asfaltový beton:

Konstrukce je navržena dle dodatku TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD ČR 2010). Konstrukce je navržena na třídu dopravního zatížení V odpovídající komunikace dle ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací, návrhové období 25 let, na návrhovou úroveň porušení vozovky D2.

D1-N-6-IV-PIII

Asfaltový beton	ACO 11	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Postřík spojovací emulzní	PS-E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo	ACP 16+	tl. 70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Postřík infiltrační asfalt.	PI-A	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC _{0/32,} C _{8/10}	tl. 130 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt 0/63	ŠD _B	tl. 200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		tl. 440 mm	

Parkovací a odstavné stání – betonová dlažba tl.80 mm (bet. zatravňovací dlažba):

PARKOVACÍ A ODSTAVNÉ STÁNÍ

Betonová dlažba	DL	tl. 80 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva drcen. kamenivo 4/8	L	tl. 50 mm	ČSN 73 6131
Drcené kamenivo 8/16	DK	tl. 100 mm	ČSN 73 6131
Drcené kamenivo 16/32	DK	tl. 200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		tl. 430 mm	

Chodník – betonová dlažba tl.60 mm:

Konstrukce je navržena dle dodatku TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD ČR 2010). Konstrukce je navržena na třídu dopravního zatížení CH odpovídající komunikace dle ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací, návrhové období 25 let, na návrhovou úroveň porušení vozovky D2.

D2-D-1-V-PIII

Betonová dlažba	DL	tl. 60 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva drcen. kamenivo 4/8	L	tl. 40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt 0/32	ŠD _A	tl. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		tl. 250 mm	

Oprava komunikace – asfaltový beton:

Podél navrhované úpravy v místě připojení je navržena úprava asfaltového vozovky v šíři min. 0,50 m. V místech, kde dochází ke styku staré a nové asfaltové vrstvy, bude spára proříznuta, vyčištěna a zalita modifikovanou asfaltovou záplivkou. V místech okolo obrub, kde bude potřeba zasáhnout do konstrukčních vrstev pod asfaltové souvrství bude prostor vyplněn podkladovým betonem C20-25/XF2.

Oprava komunikace – asfaltový beton

Asfaltový beton	ACO 11	tl. 40 mm
Litý asfalt	MA 11 II	tl. 40 mm
Separáční textilie		
Podkladový beton C20/25-XF3		dle skut.

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně $E_{def,2} = 45$ MPa resp. 30 MPa. Hutnění pláně dle ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Požadované moduly přetvárnosti jednotlivých vrstev konstrukcí jsou uvedeny v příloze **C.1.3 Vzorové příčné řezy**.

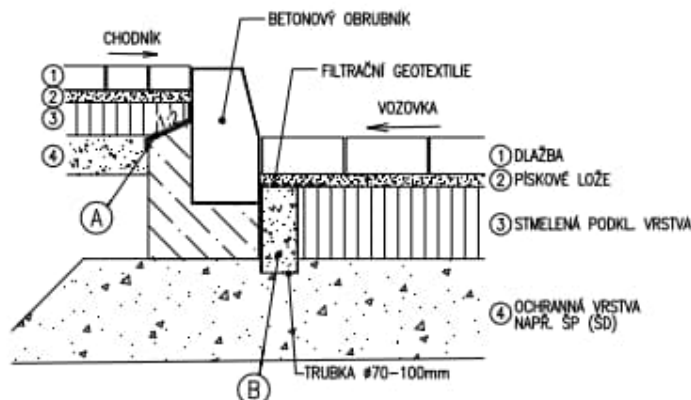
Vzor a barva bude vybrána hlavním architektem a investorem akce. Provedení varovného pásu bude v kontrastní barvě – antracitové..

Skladba nových vrstev, typ vrstev, tloušťky vrstev použité v této PD mohou být alternativně změněny po dohodě zhotovitele, objednavatele a autorského dozoru s ohledem na to, že není známa stávající skladba konstrukčních vrstev zpevněných ploch.

V místech, kde dochází ke styku staré a nové asfaltové vrstvy, bude spára proříznuta, vyčištěna a zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou. Okolo navrhovaných obrub je v šíři min cca 0,50 m navržena oprava vozovky. Rovněž bude provedeno utěsnění styčných hran u obrub a všech povrchových znaků (tzn. rámu VŠ, UV, šoupat apod.) nalitím hrany PMZH v množství 1 kg/m² aby nedocházelo k proniknutí vody do konstrukce vozovky. Stejně se ošetří všechny styčné spáry ložní a podkladní vrstvy. Pracovní spáry obrusné a ložní vrstvy musí být vystřídáné o min. 100 mm.

Na konstrukční vrstvě ze směsi stmelené cementem SC0/32 C8/10 musí být provedeno opatření proti vývoji reflexních trhlin omezením jejich smršťování úpravou pojiva (pomalu tuhnoucí pojivo) nebo uvolněním smršťovacích napětí pojezdy vrstvy vibračním válcem v době tvrdnutí nebo vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenostech 3 až 5 m (proříznutím, vložkami, vibračním diskem apod.).

- Při provádění vrstvy SC pod krytem z dlažby je požadováno:
- provedení opatření proti vzniku reflexních trhlin
- provedení detailu odvodnění vrstvy SC dle TP 170 Z1 (2010).



Poznámky:

- A. Pokud je příčný sklon chodníku k obrubníku, je třeba při stmelené podkladní vrstvě navrhnout drenáž (např. geodrán, geokompozit tloušťky 5 mm až 15 mm).
- B. Trubka z PVC \varnothing 70 mm až 100 mm se zapustí cca 50 mm pod spodní povrch stmelené podkladní vrstvy a obvykle se vyplní štěrkopískem frakce 0-8 mm nebo drceným kamenivem frakce 4-8 mm, překryje se filtrační geotextilií, aby nedošlo k vyplavování písku z lože. Trubka se umístí v místech s nejnižší niveletou a dále cca po 3 m.
- C. V obrázku není řešeno odvodnění zemní pláně vozovky.

Obrázek 4 - Příklad odvodnění lože dlažby na nepropustné podkladní vrstvě

Vozovka, parkovací a odstavné stání a budou lemovány betonovou obrubou 150/300 dle ČSN EN1340 uloženou do bet. lože C20/25n XF3 tl. min 100 mm. Obruba bude mít základní výšku nášlapu + 10 cm v místě styku vozovka/chodník a vozovka/zeleň. V místě vstupu do vozovky a na vybraném rozhraní s vozovka/parkovací a odstavné stání bude mít nášlap + 2 cm. Chodníky jsou lemovány betonovým obrubníkem 80/200, který je uložen do bet. lože C20/25n XF3 tl. min 100 mm, který dle situace zapuštěn (odtok srážkové vody) nebo s nášlapem +8 cm. Pokud tvoří vodící linii je uvažován s nášlapem +8 cm.

Obruby o poloměrech $R=0,5$, $R=1$ a $R=2$ m lemující vozovky, resp. obruby rohové 90° (vnitřní) budou provedeny z obrub obloukových resp. rohových realizovaných výrobcem.

Zemní práce

Stavební řešení bylo zvoleno tak, aby odpovídalo dopravnímu zatížení na této komunikaci s ohledem na požadavek investora. Hutněná pláň pod zpevněnými plochami bude mít modul přetvárnosti podloží $E_{def,2} = 45$ resp. 30 MPa.

V případě nevhodného stavu zemin v aktivní zóně pod navrženou stavbou se uvažuje s její výměnou. Nevhodná zemina v tl. min. 0,30-0,50 m bude odtěžena, na parapláň bude položena separační geotextilie a na ní geomříž. Odtěžená zemina bude nahrazena vrstvou z kameniva předepsaných vlastností (štěrkodrt' 0/63 nebo recyklovaným kamenivem (ČSN EN 13242+A1) obdobné zrnitosti). Hutnění provést po vrstvách 0,15 m.

Případně lze při zakládání komunikací a zpevněných ploch lze uplatnit zlepšování vlastností zemin přidávkou hydraulických pojiv do jílu (cca 1-2% CaO) pro zvýšení únosnosti vrstvy (vápenný hydrát apod.) viz případný inženýrskogeologický průzkum

Všechny souběhy budovaných sítí musí být v souladu s normou ČSN 736005.

Při provádění výkopových prací je třeba respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení. Před započítím zemních prací je nutné zajistit jejich vytyčení.

Při provádění zásypů musí být postupováno podle ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133. V podloží násypů nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5 %) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131). Sypanina bude ukládána po vrstvách a to na plnou technologickou šířku. Do jedné vrstvy se nesmí zabudovat materiál s výrazně odlišnými geotechnickými vlastnostmi. Sypanina musí být zhutněná na požadovanou míru zhutnění v celé tloušťce zhutňované vrstvy.

Skutečný rozsah případných sanací pláně, vybrání vhodného materiálu pro násypy bude možné upřesnit až ve stadiu zemních prací konzultační a geotechnickou kontrolní činností přímo při výstavbě, kdy dojde k plošnému obnažování budoucí pláně.

V průběhu provádění zemních prací je nutné dbát na technický stav stávajících objektů a přizpůsobit tomu stavební práce.

Stavební objekt neřeší žádné práce spojené s překládkou, úpravami ani pokládkou inženýrských sítí. Případně stávající sítě je nutno před zahájením prací vytyčit příslušnými správci. V případě potřeby budou inženýrské sítě pod zpevněnými plochami ochráněny příslušnými chráničkami dle podmínek jednotlivých správců inženýrských sítí. Kabely NN a VN – chráničkami KOPOFLEX, telefonní kabely – chráničkami HDPE.

Tyto kabely budou ručně odkopány a na ně budou navlečeny dělené (podélně rozříznuté) kabelové chráničky. Chráničky s kabely budou uloženy do co největší hloubky a obetonovány.

Sítě technického vybavení území (podzemní inženýrské sítě)

Při stavbě dojde ke křížení s podzemními inženýrskými sítěmi.

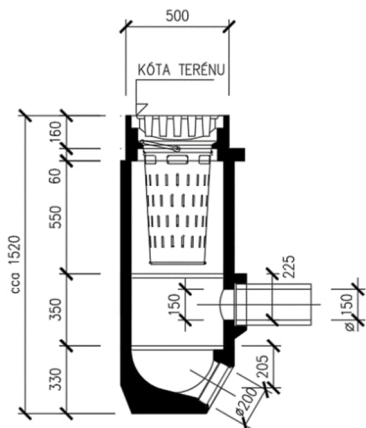
Před zahájením zemních prací pro stavbu stezky je nutné provést vytyčení těchto sítí.

Při výstavbě je nutné dodržet veškerá opatření, aby nedošlo k poškození těchto sítí (nejvyšší opatrnost při výkopových pracích, ruční výkopy atd.). Je nutné dodržet min. stávající krytí inž. sítí. Je nutné dodržet ustanovení ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 73 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí, ČSN 75 6230 – Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací a ostatní normy při křížení dle druhu inženýrských podzemních sítí s komunikacemi.

Odvodnění

Komunikace a zpevněné plochy v rámci tohoto objektu budou odvodněny pomocí příčných a podélných sklonů do nově navržených uličních vpustí, která jsou zaústěny do stávající dešťové kanalizace.

Navrhované odvodňovací prvky



1. Bodové odvodnění – uliční vpust

- a) Je navržena z prefabrikovaných betonových prvků o celkové hloubce min. 1,52 m. V případě, že do vpusti není zaústěno drenážní potrubí uvažuje se standardní výškou vpusti 1,10 m.
- b) Vpust bude mít dno s šikmým odtokem pro napojení přípojky dešťové kanalizace.
- c) Vpust bude vybavena kalovým košem pro zachycení hrubých nečistot a splavenin DIN 4052 – A4 z žárově zinkovaného plechu o rozměrech v. 600 mm a Ø 270 mm.
- d) Vpust bude osazena s litinovým rámem a s litinovou mříží rovnou tvaru čtverce o rozměrech 500 x 500 mm. Mříž musí vyhovovat zatížení D400.
- e) Dno vpusti včetně spoje dna vpusti a přípojky budou obetonovány betonem C16/20.

Kanalizační přípojky do dešťové kanalizace budou provedena z materiálu PVC SN10, v profilech DN160. Předpokládané délky přípojek UV01 6,5 m (délka potrubí -9,1 m) a UV02 3,5 m (5,5 m).

Napojení na stokovou síť bude provedeno jádrovým vrtem a sedlovým kusem.

Ukládání potrubí přípojek PVC SN10 je navrženo do pískového hutněného lože tl. 100 mm se zásypem šterkopískem Podsyp a obsyp budou hutněny, stejně jako zbývající část rýhy (vrstvy po 300 mm na 98 % PCS, resp. 102 % PCS v aktivní zóně). Nad zásyp bude umístěna výstražná fólie.

Potrubí a armatury musí splňovat Technické standardy města Český Brod.

Povrchové znaky inženýrských sítí

Bude provedena rektifikace všech povrchových znaků inženýrských sítí, případně výměna poškozených.

Dopravní značení

Obecně

K usměrnění a zabezpečení dopravy je navrženo nové dopravní značení dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Umístění dopravního značení bude provedeno TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (MD ČR 2013).

Návrh technického řešení, včetně předběžného návrhu vodorovného značení, je znázorněn ve výkrese **B.3 Koordinační situační výkres**.

Veškeré dopravní značení bude navrženo plně v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., a jeho prováděcí vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích a v souladu ČSN EN 12 899-1 včetně národní přílohy NA, ČSN EN 1436 (737010) - Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení, TP 65, TP 133 a TP 135 a dalšími souvisejícími předpisy a normami platnými v době realizace.

Regulace (oddělení) parkovací a odstavné stání je navržena pomocí bet. dlažby kontrastní – bílé.

Definitivní dopravní značení bude provedeno podle stanovení, která vydají příslušné silniční správní úřady před kolaudací stavby.

Vodorovné dopravní značení:

Není navrženo.

Regulace (oddělení) parkovací a odstavné stání je navržena pomocí bet. dlažby kontrastní – bílé.

Svislé dopravní značení:

Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazené budou do základových patek z prostého betonu. Základy budou provedeny z prostého betonu tř. C 16/20-XF 2. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Pro nové svislé dopravní značení budou navrženy značky v základní velikosti, nesvětelné, z hliníkového plechu s reflexní povrchovou úpravou. Dopravní značky budou přednostně osazeny na stávající svislé konstrukce (stožáry veřejného osvětlení, sloupky pro dopravní značky).

Napojení řešeného území na komunikační síť

Komunikace je dopravně napojena na ulice 28. října a Palackého.

Vzhledem ke změně napojení byly vypracovány rozhledové poměry pro místa připojení. Lze konstatovat, že jsou dodrženy požadavky ČSN 73 6110 resp. ČSN 73 6102Z1 přičemž v těchto rozhledových trojúhelnících nesmí být umísťovány žádné překážky, které lze považovat za překážky rozhledu dle ustanovení ČSN. Rozhledové poměry jsou vyznačeny na výkrese **C.1.4 Situace rozhledových poměrů**.

Navrhované připojení jsou vzhledem ke svému charakteru posuzovány jako křižovatky. Délky odvěsen rozhledových trojúhelníků vedených v ose jízdního pruhu jsou vykresleny na délku rozhledu pro zastavení $X_b = 45,0\text{ m}$ a $X_c = 35,0\text{ m}$ (pro rychlost na komunikaci 30 km/h). Vrchol trojúhelníku ve směru kolmém k ose komunikace je umístěn ve vzdálenosti 3,25 m od vnější hrany jízdního pruhu.

Na základě vynesení rozhledových trojúhelníků do situační přílohy lze konstatovat, že rozhledové poměry samostatného sjezdu **VYHOVÍ**. V ploše rozhledových trojúhelníků se v současné době nenacházejí, a v budoucí době ani nebudou nacházet, žádné pevné překážky, které by bránily ve výhledu řidiče na hlavní komunikaci.

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Komunikace pro pěší jsou navrženy tak, aby splňovaly situační, výškové a provozní podmínky uvedené ve vyhl.č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“. Chodníky smí mít podélný sklon nejvýše 1 : 12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše 1 : 50 (2,0 %).

Překážky na komunikacích pro pěší musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1,50 m, tuto hodnotu lze snížit až na 0,90 m u technického vybavení komunikací a svislého dopravního značení. Přerušení přirozené vodící linie v délce větší než 8,00 m musí být doplněno vodící umělou linií.

Materiálová specifikace pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. A TN TZÚS 12.03.04 – 12.03.06 včetně dodržení funkčního hmatového kontrastu u zámkových dlažeb se zkosenými hranami dle TN TZÚS 12.03.04 a 12.03.06.

Vstupy do budov budou splňovat § 5, 6, 10, 11 uvedené vyhlášky. Rovněž informační zařízení budou respektovat požadavky této vyhlášky.

Úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace zde spočívají:

- v dodržení povoleného podélného sklonu max. 8,33% respektive 6,25% (rampa)
- příčný sklon navrhovaných zpevněných ploch je max 2,0 %
- vodící linie je tvořena oplocením, fasádou nebo zvýšeným obrubníkem (80 mm nad pochozí povrch).
- Přerušení přirozené vodící linie v délce větší než 8,00 m musí být doplněno vodící umělou linií v šířce 0,40 m, dle TN TZÚS 12.03.06.
- povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,6, u šikmých ramp a nájezdů pak $0,6 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy nebo nájezdu.
- snížení obrub v místech vstupu do vozovky na výšku max. 2 cm. V místě snížení bude osazen varovnými pásy šířky 400 mm tl. 60 mm, Tyto pásy budou zhotoveny z reliéfní dlažby kontrastní barvy s výstupky nepravidelného nebo pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04. Okolo těchto pásů jsou navrženy hladké chodníkové dlaždice 255 x 255 mm, tl. 60 mm

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při práci a provádění stavby je nutné dodržet zásady bezpečnosti práce dle vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů, požadavky zákona č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a příslušné závazné technické normy a předpisy.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Seznam použité literatury

ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích,
ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby,
ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
ČSN 73 6114 Vozovky PK,
ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa PK,
ČSN 736058 „Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
ČSN 73 6056 „Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel“.

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (MD ČR 2013)
TP 103 Navrhování obytných a pěších zón
TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 170 Navrhování vozovek na pozemních komunikacích