



Hlavní projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	Kontroloval	 Ing. Rudolf Nečas Fugnerovo nábreží 5476, 760 01 Zlín +420 576 517 000, 602 517 446	
Ing. R. Nečas	Ing. R. Nečas	Ing. R. Nečas	Ing. R. Nečas		
stavba:				HIP: -	
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA Spisovna MěÚ kroměříž objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník profese: Doprava obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				číslo zakázky:	03 – 2023
				stupeň dokumentace:	DPS
				datum vydání:	duben 2023
				měřítko: ---	formát: 10 x 1A4
obsah:				datum revize:	výtisk číslo:
název.dig.souboru: IO01tz.doc				číslo přílohy:	
IO 01				10-01	D 01
				číslo revize:	01

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	2

Seznam příloh

01	Technická zpráva	9 A4
02	Situace – přípravné práce	3 A4
03	Situace	3 A4
04	Vzorový příčný řez	2 A4

A. OBECNÁ ČÁST

1. ÚVOD

Řešení vychází z Rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy a spojů ČR v oboru pozemních komunikací (RSJ – PK). Tento systém je tvořen vybranými obecně závaznými právními předpisy a vybranými ČSN, kvalitativními a technickými podmínkami v oboru pozemních komunikací (PK), vzorovými listy staveb PK, katalogy a dalšími dokumenty vydávanými MDS ČR.

2. PŘEHLED PODKLADŮ

- Zaměření v měřítku 1:500

3. OCHRANNÁ PÁSMA

Před zahájením prací, které zasahují nebo by mohly zasáhnout do ochranných pásem nadzemních i pozemních inženýrských sítí, drah a pozemních komunikací, si zhotovitel musí vyžádat souhlas k zahájení stavebních prací příslušného správce (pro pozemní komunikace vydává povolení Silniční správní úřad).

4. VYTYČENÍ


Navržené zpevněné plochy budou vytyčeny v souřadnicích JTSK nebo pomocí vzdáleností od pevných bodů. Výškové řešení bude vztaženo k systému Balt po vyrovnání.

5. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ

Výkopové práce je možno zahájit až po vytyčení všech podzemních vedení, aby nedošlo k jejich poškození. Vytyčení těchto sítí zajistí vybraný dodavatel stavby.

Při křížení nadzemních a podzemních vedení je nutno dodržovat ochranná pásma. V ochranném pásmu stávajících inženýrských rozvodů se zemní práce (zvláště u kabelů) musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším vlivům (mráz, atd.). Odkrytá podzemní vedení a zařízení se musí zakreslit do dokumentace skutečného provedení stavby.

- Zákon č. 262/2006 zákoník práce
- Zákon č. 309/2006, 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),
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- 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,
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	3

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích,
- Vyhláška ČÚBP a CBU č. 48/1982 Sb., o bezpečnostních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, tech. zařízení, přístrojů a náradí,
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech,
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,
- Vyhl. č. 432/2003 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zařazování prací do kategorií
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

V rámci přípravných prací se provede následující:

1.1 Odstranění humózní zeminy

Před zahájením stavebních prací se z nezpevněných ploch navržených pro zpevněné plochy a v pásu zasažených stavbou odstraní humózní zemina v průměrné tl. 10 cm. Tato zemina se umístí na meziskládku a po dokončení stavební činnosti se využije pro vegetační úpravy.

1.2 Rozebrání zpevněných ploch

V rámci přípravných prací se provede:

- vybourání asfaltových vrstev stávajících zpevněných ploch
- vybourání rozebrání chodníku z betonové dlažby (celá konstrukce)
- vybourání silničních obrubníků
- vybourání betonové zídky

Rozsah konstrukčních vrstev zpevněných ploch nebyl ověřen.

1.3 Nakládání s odpadem

Odstraněný materiál (obrubníky, živice, betonová dlažba) bude odvezen na skládku (předpoklad do 20 km) a recyklován.

Přebytek výkopku, který nelze využít na stavbě, se přemístí mimo stavbu (předpoklad do 20 km).


Asfaltové vrstvy budou odvezeny na skládku odpadu (předpoklad do 20 km).

2. ZEMNÍ PRÁCE

Pro zemní práce platí ustanovení TKP, ČSN (zejména ČSN 72 1006, 73 6133, a 73 6405), příslušné TP (zejména TP76, TP94, TP97), vzorové listy pozemních komunikací a další předpisy uvedené v TKP.

V rámci sledování kvality zemních prací budou v souladu s výše citovanými předpisy prováděny následující typy zkoušek:

- průkazní (ověření vlastností používaných materiálů, je možné nahradit prohlášením o shodě)
- kontrolní (pro ověření shody s průkazními zkouškami během výstavby)

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	4

- přijímací (v závislosti na požadavcích investora)

Druh a četnost provádění zkoušek jednotlivých vrstev a materiálů upravují ustanovení příslušných kapitol TKP s vazbou na příslušné ČSN.

2.1 Údaje o podloží

V rámci obdobných zemních prací v řešeném území předpokládáme, že podloží vozovky od hloubky 0,4 m je tvořeno fluvialními sedimenty jílovito-hlinitého a písčito-štěrkovitého charakteru. Jílovito-hlinité zeminy vykazují značné objemové změny, sníženou stabilitu a značný pokles pevnosti po saturaci vodou. Zeminy v podloží jsou namrzavé až nebezpečně namrzavé. Původní zeminy jsou dle ČSN 73 6133 pro použití do aktivní zóny vozovky nevhodné k přímému použití bez úpravy. Vzhledem ke zjištěným vlastnostem stávajících zemin v podloží je navržena výměna podloží vozovky v tloušťce 0,30 m. V případě materiálů zpětných zásypů se předpokládá materiál dle vhodnosti pro podloží vozovky jako vhodný.

2.2 Zářezy, odkopy

Vzhledem k průběhu nivelety, která v maximální míře kopíruje stávající stav, dosahují zářezy (odkopy) maximální hloubky cca 1,2 m. Těžené zeminy spadají do I. třídy těžitelnosti zemin dle ČSN 73 6133 a TKP4. Sklon svahů pro výkop pláň v zářezu je max. 2:1.

2.3 Zemina


Do zemního tělesa se nesmí použít organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek větším než 5 % a zdravotně závadné zeminy. Pod zpevněné plochy se nesmí použít zeminy nevhodné dle ČSN 72 1002 bez jejich zlepšení. Pro materiály je potřebné respektovat míru zhutnění písčitých a štěrkovitých zemin, která se určuje relativní ulehlostí I_D ve smyslu ČSN 72 1006.

Zemina	Relativní ulehlost I_D		
	v podloží pod násypy	v ostatních částech násypů	na pláni a 50 cm pod plání
Písek, písek se štěrkem (štěrku méně jak 25%)	0,70	0,80	0,90
Písek se štěrkem (25-50% štěrku), štěrk s příměsí písku (25-50% písku) písčitý štěrk	0,70	0,75	0,85
Štěrk s příměsí písku a jemnějších zrn (do 25%), štěrk	0,70	0,70	0,80

2.4 Hutnění

Mírou zhutnění jemnozrnných (soudržných) zemin je koeficient kvality zhutnění D (%) podle ČSN 72 1006. Potřebná max. objemová hmotnost se stanovuje zkouškou zhutnitelnosti podle ČSN 72 1015 (Proctor-standard, PS). Při uvedení výsledků této zkoušky musí být vždy uvedena metodika (A, B, C, D). Požadovaná nejmenší míra zhutnění soudržných zemin musí odpovídat hodnotám uvedeným v tab. ČSN 721006.

Zeminy s max. objem. hmotností podle ČSN 72 1015 (kg.m^{-3})	Koeficient kvality zhutnění D(%)		
	Na pláni a 50cm pod plání	v násypech do výšky 15m	v podloží násypech do hloubky 50cm
1 500 - 1 650	96	95	92
1 660 - 1 750	102	95	92
1 760 a více	100	95	92

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	5

Požadovaná *míra zhutnění* smíšených soudržných a nesoudržných zemin se určí podle ČSN 72 1015 tak, že rozhodující je ten postup, podle kterého je odpovídající požadovaná hodnota objemové hmotnosti suché zeminy vyšší. Přitom je další podmínkou, aby při laboratorní zkoušce zhutnitelnosti podle ČSN 72 1015 došlo k dostatečně výraznému a jedinému vrcholu Proctorovy křivky.

Hutnění se provede vhodnou technologií, která svou činností neohrozí stavební stav přilehlých budov.

2.5 Aktivní zóna a zemní plán

Po realizaci nových sítí se srovná zemní plán pod zpevněnými plochami a zhutní na parametr únosnosti $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$, $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$. Úprava bude dle možností rozšířena o 1,0 m za hranou zpevněných ploch. Stávajícího materiál v tloušťce min. 0,30 m pod zemní plání bude vyměněn, čímž bude dosaženo minimální požadované hodnoty $E_{def,2}$ pro jednotlivé typy konstrukce vozovky. Materiál pro výměnu podloží musí být z kvalitního drceného kameniva frakce např. 0/63, z hlediska vhodnosti použití do podloží dle ČSN 73 6133 bude vhodný.

2.6 Zásypy a obsypy

Výkopy rýh budou zasypávány v celé šířce po dokončení osazení potrubí, provedení příslušných zkoušek, zaměření a po schválení stavebním dozorem. Zásyp bude proveden po vrstvách o mocnosti max. 250 – 300 mm (před zhutněním).

Nad vrcholem potrubí musí být proveden zásyp vrstvou štěrkopísku tl. 300 mm. Je nutno respektovat technické podmínky pro uložení potrubí od příslušného výrobce potrubí a statické posouzení navrženého způsobu uložení v závislosti na zatížení a geologických podmínkách.

Zásyp rýh v komunikacích bude prováděn v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací. Pro hutnění musí být použit takový materiál a hutnicí technika a hutnění musí být prováděno tak, aby byla splněna požadovaná kritéria. Únosnost pláň bude mít hodnotu stanovenou správcem komunikace.

Při provádění prací a při jejich kontrole je třeba dodržovat kvalitativní požadavky v souladu s TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“ vydaných MDS ČR v roce 2011.

Vodotěsnost prefabrikovaných dílců a jejich spojů musí být zkoušena dle ČSN EN 1917. Dosedací plocha skruží musí být vyplněna těsnicím materiálem. Veškerá napojení potrubí, pracovní spáry atd. musí být provedeny jako vodotěsné.


2.7 Kontrolní zkoušky dodavatele

Pro kontrolní zkoušky zemin v aktivní zóně vozovky platí dále následující požadavky:

- míra zhutnění aktivní zóny min. 100 % PS (náhrada zkoušky kontrolou podle poměru modulů z druhého a prvního zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky nebo jinou nepřímou metodou je podmíněna splněním požadavků ČSN 72 1006 – směrné hodnoty poměru modulů pak udává tabulka E.2 této normy)

- v případě použití hrubozrnných zemin, u kterých není možné vykazat míru zhutnění Proctorovou zkouškou, platí požadavky na míru zhutnění dle tabulky 10 a ČSN 73 6133

Pláň komunikací a zpevněných ploch - E_{def2} a stupeň zhutnění ($D \geq 0,95$ max PS) statická zatěžovací zkouška na každých započatých 3 000 m². Na povrchu ochranné vrstvy vozovky ze štěrkodrti (ŠD) musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ v souladu s požadavky TP170 (tabulka 7). CBR_{sat} zeminy v aktivní zóně min. 15 % (v rámci kontrolních zkoušek je možné na stavbě ověřovat zkouškou IBI s min. deklarovanou hodnotou 20 %)

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	6

3. POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

3.1 Parkovací stání

Nové parkovací plochy jsou dopravně napojeny na veřejnou MK šířky cca 4,5 m. Prostorová úprava navrženého parkoviště pro osobní automobily je patrná z předkládané situace a je navržena dle ČSN 73 6110 a ČSN 73 6056 (březen 2011).

Jedná se o tři podélná stání šířky 2,0 m. Délka stání bude 5,75 m s tím, že krajní budou délky 6,75 m. Příčný sklon na vozovku bude 2 m %. Podélný sklon parkovacích stání kopíruje sklon přilehlé místní komunikace (cca 0,6 %). Celkem se jedná o 3 podélná stání pro osobní vozidla.

3.2 Chodníky

Jedná se o veřejný chodník kolem objektu spisovny. Hlavní chodník bude šířky 1,9 m. Příčný sklon bude 2 %.

4. KONSTRUKCE

4.1 Parkovací stání

Zemní plán = 45 MPa bude překryta separační geotextilií.

betonová dlažba 200/200	DL I	80 mm	ČSN 73 6131-1
- zasakovací, barva přírodní, povrch hladký			
- distanční mezery vyplnit DK 4-8			
podklad ze štěrkodrti	L 4-8	40 mm	ČSN 73 6123
štěrkodrt'	ŠD _B	min.200 mm	ČSN 73 6126
separační geotextilie	200 g/m ²		
celkem		320 mm	

Jednotlivá parkovací stání budou vyznačena pruhem šířky 200 mm z prefa betonové zasakovací polovegetační dlažby 200/200/80 mm (barva antracit, povrch hladký). Skladba konstrukce vozovky parkovacích ploch je navržena na pojezd osobními vozidly a možný pojezd zásahových hasičských vozidel.


Konstrukce dlážděné polovegetační vozovky byla navržena dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikace:

- třída dopravního zatížení VI. třída dopravního zatížení - velmi lehké
- návrhová úroveň porušení D2
- klimatické podmínky Index mrazu Im,10 = 450o C
- hydrogeologické podmínky v případě provedených hrubých terénních úprav se předpokládají jako vodní režim jako příznivý

4.2 Chodník, dopravní ostrůvek

Zemní plán = 30 MPa bude překryta separační geotextilií.

betonová dlažba 200/200	DL I	80 mm	ČSN 73 6131-1
- barva přírodní, povrch hladký a bez zkosených hran			
podklad ze štěrkodrti	L 4-8	30 mm	ČSN 73 6123
štěrkodrt'	ŠD _A	min.150 mm	ČSN 73 6126
separační geotextilie	200 g/m ²		
celkem		260 mm	

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	7

5. OHRANIČENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1 Parkoviště

Dlážděná vozovka parkoviště bude ohraničena ze strany chodníku betonovým **silničním obrubníkem** 150/250/1000 mm (barva přírodní šedá), který bude vyvýšen nad niveletu dlážděného parkoviště. Rozhraní mezi asfaltem MK a dlažbou parkoviště tvoří betonový prefa obrubník (barva přírodní šedá) 150/250/1000 mm s nášlapem 20 mm.

5.2 Chodník

Dlážděná plocha bude ohraničena ze strany zeleně betonovým prefa **chodníkovým obrubníkem** 8/25 cm (barva přírodní šedá).

5.3 Technologický postup

Obrubníky budou osazeny do betonového lože s boční betonovou opěrou (C 12/15 – ČSN 73 2400) dle ČSN 73 6131-1. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Spáry mezi čely obrubníků nesmějí být větší než 10 mm. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. Prvních 7 dnů po osazení se provede ošetřování betonů a výplně spár dle ČSN 73 2400.

Povrch betonového podkladu má být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu. Kladecí lože musí mít tloušťku nejméně 100 mm.


Po směrovém a výškovém osazení betonových obrub se spáry vyplňují cementovou maltou podle 4.2.2.1 příslušné ČSN. Vyplnění spáry cementovou maltou se doporučuje ukončit 20 mm pod horním lícem obrubníků. Spáry mezi čely obrubníků musí být široké 3 až 10 mm. Osazení betonových prefa obrubníků musí být v jedné výšce. Při osazení těchto prefa obrubníků do betonového monolitického lože je potřeba dodržet ustanovení ČSN 73 6131 (únor 2010).

Pro výběr prefa mrazuvzdorné dlažby a pro konstrukční úpravu chodníků platí TSm Dlážděné kryty vozovek, dopravních ploch a nemotoristických komunikací. Jako typ dlažby byla vybrána hladká betonová dlažba, kladená do lože z drobného těženého nebo drceného kameniva (ČSN 72 1511 nebo ČSN 72 1512). Dlaždice musí splňovat všechny požadavky ČSN 72 3210 a použitý bet. prefa výrobek musí mít certifikát od výrobce. Šířka spár mezi jednotlivými dlaždicemi nesmí být větší než 5 mm a jsou vyplněny kamenivem drobným. Drobné kamenivo se vmete do spár kartáči, přebytečný materiál se odstraní. Podle potřeby se doplnění materiálu ve spárách opakuje. Jako materiál do nestmelené vrstvy byla navržena štěrkodrt' (podle ČSN 72 1512), ale je možno použít i štěrkopísek. Pro kladení dlažby platí požadavky ČSN 73 6126. Požadované vlastnosti materiálů, stavební směsi a hotové vrstvy se ověřují zkouškami průkazními, kontrolními a přijímacími dle ČSN 73 6126.

6. ZKOUŠKY U ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Na hotové úpravě se zkouší dle ČSN 73 6175:

- rovnost povrchu, max. nerovnost měřená 4 m latí v podélném směru a 2 m latí v příčném směru je 10 mm,
- odchylka od příčného sklonu stanovená nivelací je max. 0,50 %,
- odchylka šířky spár je max. 2 mm

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	8

7. ODVODNĚNÍ

7.1 Odvodnění zemní pláně

Při zřizování zemní pláně (pod pojezďenými plochami) se umístí do zemní pláně drenáž PVC (HDPE) DN100 s vlnitou děrovanou stěnou. Při návrhu byla použita ČSN 73 6101 a ON 73 6196. Spád trativodu je ve spádu min. 0,30 % a v nejnižším místě trasy je napojen útesem do kanalizační šachty. Po zřízení zemní pláně se vykopou rýhy výšky min. 400 mm a šířky 300 mm pro navržený trativod. Pak bude drenáž položena na pískové lože tl. 50 mm a obsypána filtračním materiálem z HDK 16-32.

7.2 Odvodnění zpevněných ploch

Dlážděné plochy budou odvodněny průsakem na zemní pláň a popřípadě pomocí příčných a podélných spádů na okolní zpevněné plochy nebo do terénu. Voda ze zemních plání zpevněných ploch se částečně vsakuje do terénu nebo je odváděna pomocí podélných a příčných spádů do drenáží.

8. TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

Po dokončení hlavních stavebních prací se zasažené nezpevněné plochy zarovnají a založí se zde parkový trávník. Dle ČSN 83 9031 bude provedeno:

- odstranění kamenů a stavebního materiálu
- ohumusování nezpevněných ploch v tl. min. 100 mm
- jejich následné zatravnění luční směsí (z 90 % se bude jednat o zapojený travní porost s převahou jílku vytrvalého, kostřavy červené, kostřavy drsnolisté a lipnice luční

Trávník bude předán po 2 sečích.

9. VÝŠKOVÁ ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH POKLOPŮ

Všechny poklopy stávajících šachet budou výškově upraveny dle případných změn nivelety.

10. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

10.1 Obecně

Pro návrh a provedení dopravních značek je určující platná legislativa (zejména zákon č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů + jeho prováděcí vyhlášky). Další závazné předpisy jsou zejména - ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436+A1, ČSN EN 1790, TP65, TP100, TP133, VL 6.1, VL 6.2, VL6.4, TKP kapitola 14.

10.2 Technické řešení


Pro použité materiály a případnou povrchovou ochranu platí následující požadavky:

a) betonová patka

- podkladní C12/15 – X0
- základy značek min. C20/25 – XF2

b) ocelové a ostatní kovové materiály

- značky, nosné konstrukce a upevňovací prvky musí vyhovovat ČSN EN 12899-1 (včetně národní přílohy) a TKP kap. 19

	číslo zakázky:	stavba: Administrativní budova – spisovna MěÚ Kroměříž	číslo přílohy: IO 01/ 01	list číslo:
	03-2023	objekt: IO 01 – Parkoviště a chodník	číslo revize:	9

10.3 Svislé dopravní značky

V rámci objektu IO 01 se předpokládá s osazením nových dopravních značek. Všechny součásti dopravních značek musí být schváleného typu.

a) provedení dopravních značek

Veškeré značky (do rozměru 1,5 x1,5 m včetně) z lisovaného pozinkovaného ocelového plechu s dvojitým ohybem na okrajích, polep retroreflexní folií tř. 1 nebo 2 (dle významu komunikace), zadní povrch značky matný šedý, uchycení dlouhými lištami - vodorovné hliníkové C-profilů pro připevnění na nosnou konstrukci. Zadní strana bude opatřena identifikačním štítkem výrobce a firmy, která dopravní značení instaluje.

b) instalace dopravních značek

Umístění značek v příčném řezu vychází z ustanovení TP 65, PPK-SZ a PPK-POR:

- značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do volné šířky pozemní komunikace (okraje značek jsou umístěny min. 0,5 m a max. 2,0 m za obrubou vozovky; ojediněle je využito minimální možné vzdálenosti 0,3 m
- spodní okraj nejnižší umístěné značky na komunikacích s výjimkou cyklostezek bude 2,2 m nad terénem při umístění v chodníku, 2,0 m nad terénem v ostatních případech a 1,5 m nad terénem v ostatních případech u velkoplošných značek
- nosné konstrukce značek mohou být umístěny v chodníku pro pěší pouze za předpokladu, že v daném místě zůstane průchozí volná šířka min. 1,5 m (v odůvodněných případech 1,25 m)

c) osazení na nosné konstrukci

- 1) umístění na samostatném sloupku/sloupcích vedle vozovky s výjimkou velkoplošných značek
- pozinkovaný ocelový sloupek průměru 60 mm s krycím víčkem
 - sloupek zasazen do bezpečnostní patky z hliníku
 - patka se přišroubuje k betonovému základu kotevními šrouby vzdálenými od sebe 130 mm po obvodu a 148 mm diagonálně, výška patky 200 mm
 - dopravní značky se ke sloupku připevní pomocí objímek
 - spojovací materiál pozinkovaný

10.4 Vodorovné dopravní značky

Realizace vodorovného značení předpokládá osazení odlišné barvy dlažby.

11. PŘÍSTUP A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Opatření dle vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb.

Na základě vyhlášky „o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ se provede následující:

- výškové rozdíly pochůzích ploch nesmí být vyšší než 20 mm
- příčný sklon chodníků bude 2 %, podélný do 8 %, přechodové plochy přechodu 12 %
- tam, kde bude snížený obrubník na úroveň 80 mm a méně, se vytvoří varovný pás šířky 400 mm
- tyto pásy budou tvořeny červenou „slepeckou dlažbou“
- podél jedné strany chodníků bude vytvořena vodící linie z chodníkového obrubníku s nášlapem 60 mm