



GENERÁLNÍ ZPRACOVATEL:		TIMAO s.r.o. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA MĚST A OBCÍ Pod Beránkou 2465/7, 160 00 Praha 6 – Dejvice	tel: 734 844 007 www.timao.cz	E-MAIL: info@timao.cz IDDS: epzvwqw IČO: 050 89 425 DIČ: CZ 050 89 425		
OBJEDNATEL:		Město Kolín Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín I		SMLOUVA: S210105-D1 ZE DNE: 18. 10. 2021		
NÁZEV AKCE:	Rekonstrukce ul. Královská cesta (úsek Polepská – Vávrova), Kolín			HIP: Ing. Karel Kříž, Ph.D. ID AKCE: 211049 DATUM: 05/2022 REVIZE: 000-22-06-24 STUPEŇ: DPS		
MÍSTO STAVBY:	Kolín	KATASTR:	Kolín	KÓD K. Ú. 668150		
ZODPOVĚDNÍ PROJEKTANTI:	Ing. Karel Kříž, Ph.D.	VYPRACOVALI:	Ing. Iveta Pelánová Ing. Karel Kříž, Ph.D.	MĚŘÍTKO: - POČET A4: 8		
ČÁST:	100 – Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)			OZNAČENÍ DOKUMENTU:		
NÁZEV DOKUMENTU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			100 D.1.a <table border="1" style="float: right;"> <tr><td>-</td></tr> <tr><td>-</td></tr> </table>	-	-
-						
-						

Veškeré části tohoto dokumentu (není-li na nich uvedeno jinak) jsou duševním vlastnictvím společnosti TIMAO s.r.o. a objednatelem smí být využívány jen pro účely dané smlouvou či objednávkou. Jiné využití, kopírování a poskytování dalším osobám je možné pouze s výslovným souhlasem společnosti TIMAO s.r.o.



1.	Vymezení předmětné stavby	3
2.	Vztah PK k ostatním objektům	3
3.	Návrh zpevněných ploch	3
a)	Prostorové uspořádání	3
b)	Zemní těleso, aktivní zóna a zemní pláň	3
c)	Konstrukce zpevněných ploch	4
d)	Obruby	5
e)	Dlažby	6
f)	terénní úpravy	6
4.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění PK	6
5.	Návrh dopravního značení	7
6.	Řešení přístupu a užívání PK osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	8
7.	Závěr	8



1. Vymezení předmětné stavby

- o Jedná se o stavební úpravy uličního prostoru ul. Královská cesta, včetně obnovy zelených pásů. Stávající povrchy vozovky a chodníků budou včetně obrub a podkladních vrstev odstraněny a nahrazeny novými.
- o Z hlediska dopravního režimu zůstane zachována „Zóna 30“ (s vyloučením nákladních vozidel nad 3,5 t – B4 „Mimo dopravní obsluhu“), jež patří do funkční skupiny C – místní obslužná komunikace.
- o Kapacita (šířka) komunikací je limitována stávajícím uličním prostorem.
 - celková šířka uličního prostoru: 11,00 - 27,00 m
 - šířka hlavního dopravního prostoru místní komunikace: 6,50 m
 - šířka podélného parkovacího stání: 2,35 a 2,50 m
 - šířka příčného parkovacího stání: 2,50 – 3,50 m
 - šířka jižního chodníku: 2,10 – 5,30 m
 - šířka severního chodníku: 1,50 – 7,50 m
 - šířka zeleného pásu: 2,15 – 2,50 m

2. Vztah PK k ostatním objektům

OBECNÉ PODMÍNKY

- o V prostoru výstavby se nacházejí stávající a nové inženýrské sítě. Tyto je nutno před zahájením stavby nechat vytyčit a potvrdit jejich polohu správci. V místech křížení vozovky se silovými kabely je nutno před pokládkou konstrukčních vrstev ověřit, že se nacházejí v hloubce zajišťující min. krytí (dle ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a jsou ošetřeny chráničkami, což musí být potvrzeno příslušnými správci.
- o V blízkosti stávajících inženýrských sítí je nutno postupovat opatrně, příp. nahradit stavební mechanizaci ručním výkopem. V blízkosti nadzemních inženýrských sítí je bez dohledu pověřené a poučené osoby zakázáno používat jeřáby a vysokozdvizné plošiny.
- o Při výkopech, násypech, výměně aktivní zóny, při hutnění, pokládce konstrukčních vrstev, stejně jako při ostatních pracích nesmí dojít k poškození stávajících inženýrských sítí, ani k narušení jejich ochrany a povrchových znaků.
- o Veškeré nepředpokládané střety s inženýrskými sítěmi je nutno ihned hlásit příslušnému správci a postupovat v souladu s platnou legislativou.
- o Povrchové znaky inženýrských sítí jako jsou poklopy revizních šachet (případně objevená šoupátka, hydranty apod.) je nutno před položením krytu vozovky výškově rektifikovat.
- o Veškeré práce musí být prováděny po úsecích tak, aby byl zajištěn příjezd k okolním objektům, k uličním hydrantům, ovládacím armaturám inženýrských sítí a bezpečný průchod pro pěší v dotčené oblasti po celou dobu provádění prací.
- o V rámci přípravy realizace předloží zhotovitel stavby k projednání návrh dopravě inženýrských opatření - DIO dle aktuálního harmonogramu a následně zajistí dopravně inženýrské rozhodnutí - DIR.

3. Návrh zpevněných ploch

a) Prostorové uspořádání

- o Jedná se o úsek ul. Královská cesta mezi ul. Polepská a Vávrova. Stavební délka úseku je cca 332 m. Jedná se o asfaltovou vozovku vetknutou v jižní části do kamenných obrub a v severní části do betonových obrub. Šířka vozovky je konstantní 6,50 m.
- o Asfaltová vozovka je lemována zelenými pásy, parkovacím stáním a vjezdy přilehlých nemovitostí.
- o Zelené pásy jsou navrženy jako mělké průlehy, z důvodu vsakování a retence vody (zpomalení a redukce povrchového odtoku do jednotné kanalizace).
- o Ulice je má oboustranné chodníky s proměnnou šířkou. V jižní části jsou chodníky z kamenné dlažby, v severní části z betonové zámkové.
- o Vozovka má střechovitý příčný sklon 2,5 %. Chodníky jsou klopeny jednostranným sklonem 1-2 % směrem do zeleně (příp. parkovacího stání z vegetační dlažby), s výjimkou chodníku uprostřed parku před školou, který má střechovitý sklon 2 %.
- o Parkovací stání je klopeno sklonem 1-2 % směrem do vozovky.
- o Výškové vedení nivelety navazuje na stávající stav ul. Královská cesta.
- o Vozovka je odvodněna kombinací příčných a podélných sklonů, podél obruby do nově navrhovaných UV.

b) Zemní těleso, aktivní zóna a zemní pláň

- o Zemní práce zahrnují především odtěžení materiálu pro obnažení úrovně zemní pláně podle pracovních řezů a tvorbu zemního tělesa pod komunikací, které jsou vedeny převážně na úrovni stávajícího terénu, v menší míře pak na násypových tělesech.
- o Zemní těleso bude vybudováno v rozsahu nutném pro položení všech konstrukčních vrstev plného profilu komunikace (vozovka, chodník, zastávky, parkování ...).
- o Zemní těleso bude prováděno po maximálně možných délkách tak, aby nevznikaly nadbytečné konstrukční spáry.
- o Přebytečný materiál z hrubých terénních úprav bude odvezen na odpovídající skládku.
- o Vzhledem ke stávajícím geologickým poměrům, kde v rámci bilance HTU nebudou přebytky materiálů vhodných do aktivní zóny, předpokládáme doplněním vhodného materiálu v potřebné tloušťce z externích zdrojů (min. 50 cm, doporučeno 80 cm). Pro zlepšení parametrů zemního tělesa včetně zemní pláně je doporučeno v případě potřeby použít vápnění, nebo vhodné typy separačních a výstužných geotextilů.

- o Rozhodující pro posouzení pláňe je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti.
- o V případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot, musí v rámci provádění objektu dodavatel v součinnosti s geologem provést takové úpravy, aby se této minimální hodnoty prokazatelně dosáhlo.
- o Při provádění statických zatěžovacích zkoušek, je nezbytné respektovat příslušné TKP. Zejména pak ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin, TP 94 – úprava zemin atd. Na veškeré zemní práce musí na stavbě dohlížet geotechnik a vlastnosti použitého materiálu musí být laboratorně a in-situ ověřeny dle příslušných předpisů. Míra zhutnění na pláni a v aktivní zóně musí dosahovat 100% PS. Míra zhutnění v podloží násypu 92% PS, v násypu 95% PS.

c) Konstrukce zpevněných ploch

- o Konstrukce nových zpevněných ploch budou provedeny v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS*14 s účinností od 1.12.2004 včetně dodatku č. j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1. 9. 2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláňe, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.
- o Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Napojení nových konstrukčních vrstev na stávající vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.
- o Je doporučeno začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu zemní pláňe a tím zabránit jejímu zvodnění. V případě, že navrhované úpravy silniční pláňe a následně pokládky konstrukčních vrstev nebudou provedeny v těsném sledu bez časové prodlevy a dojde ke zvodnění, rozbřednutí, nebo rozježdění zemní pláňe vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanační opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a zhutnění na požadované hodnoty doložené novými zatěžovacími zkouškami.

Tab. 1 – Asfaltová vozovka – asfaltový beton (Dodatek TP 170: D1 – N – 2, TDZ: V – PIII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
asfaltový beton středně zrný	-	ACO 11+	40	110	ČSN 73 6131
* postřík spojovací 0,5 kg/m ²	-	PS-E	-		
asfaltový beton	-	ACP 16+	60		ČSN 73 6126-1
* postřík spojovací 0,5 kg/m ²	-	PS-E	-		
asfaltový beton	-	ACP 22+	90		ČSN 73 6126-1
* postřík infiltrační 1,0 kg/m ²	-	PI-E	-		
šterkodrf A	0/32	ŠD _A	200	70	ČSN 73 6126-1
šterkodrf A	0/32	min ŠD _A	150	45	
Celkem			540		

Tab. 2 – Parkovací stání – betonová zasakovací dlažba (Dodatek TP 170: D1 – D – 1, TDZ: VI – PII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
betonová zasakovací dlažba	-	DL	120	80	ČSN 73 6131
lože z drčeného kameniva	4/8	L	50		ČSN 73 6131
šterkodrf B	0/32	ŠD _B	250		ČSN 73 6126-1
Celkem			420		

Tab. 3 – Parkovací stání pro invalidy – betonová dlažba (Dodatek TP 170: D1 – D – 1, TDZ: VI – PII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
betonová dlažba	-	DL	80	70	ČSN 73 6131
ložní vrstva	4/6	L	40		ČSN 73 6131
šterkodrf B	0/64	ŠD _B	150		ČSN 73 6126-1
Celkem			370		

Tab. 4 – Chodník se zesílenou dlažbou / vjezd – betonová dlažba (severní strana) (Dodatek TP 170: D2 – D – 1, TDZ: O – PIII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
betonová zámková dlažba	-	DL	80	60	ČSN 73 6131
lože z drčeného kameniva	4/8	L	40		ČSN 73 6131
šterkodrf min. B	0/32	min ŠD _B	200		ČSN 73 6126-1
Celkem			320		

Tab. 5 – Chodník – betonová dlažba (severní strana) (Dodatek TP 170: D2 – D – 1, TDZ: CH – PIII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
betonová zámková dlažba	-	DL	60	50	ČSN 73 6131
lože z drčeného kameniva	4/8	L	40		ČSN 73 6131
šterkodrf min. B	0/32	min ŠD _B	150		ČSN 73 6126-1
celkem			250		



Tab. 6 – Chodník se zesílenou dlažbou / vjezd – žulová dlažba (jižní strana) Dodatek TP 170: D1 – D – 1, TDZ: VI – PII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
žulová dlažba 100 x 100	-	DL	80		ČSN 73 6131
pískové lože	4/8	L	40	50	ČSN 73 6131
šterkodrf B	0/32	ŠD _B	250	30	ČSN 73 6126-1
Celkem			370		

Tab. 7 – Chodník – žulová dlažba (jižní strana) Dodatek TP 170: D1 – D – 1, TDZ: VI – PII)

vrstva	frakce [mm]	zkratka	mocnost [mm]	E _{def} [MPa]	norma
žulová dlažba – Kolínský mozaik	-	DL	60		ČSN 73 6131
pískové lože	4/8	L	40	50	ČSN 73 6131
šterkodrf B	0/32	ŠD _B	200	30	ČSN 73 6126-1
Celkem			300		

*Postřik je možné provádět na podkladní obrušnou vrstvu, která je pevná, rovná a únosná. Případné výtlučky, trhliny a spáry musí být opraveny a povrch následně očištěn a umyt proudem vody.

DRENÁŽE

- o Zhotovitel je povinen při výstavbě vhodným technickým řešením zajistit průběžné odvodnění staveniště. Nesmí dojít ke zhoršení fyzikálně-mechanických vlastností zemín na staveništi, ke znehodnocování rozestavěných objektů a zařízení umístěných na staveništi. Zároveň musí být respektovány příslušné vodohospodářské a ekologické předpisy i pro území v okolí staveniště.

NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACI

- o Spoj nových a stávajících asfaltů bude proveden v přesahu (ACO 11+ + ACP 16+ + ACP22+) min. 0,5 m. Podklad odfrézované vozovky musí být před položením nových živých vrstev očištěn a odmaštěn.

PRACOVNÍ SPÁRY

- o Podélné pracovní spáry v asfaltových vrstvách musí být oproti spárám ve vrstvě přímo pod ní s přesahem minimálně 200 mm.
- o Všechny spáry musí být stejnoměrně utěsněny. Asfaltové zálivky spár budou provedeny v šíři 10 mm a hloubce 20 mm.
- o Stejným způsobem musí být upraveny i spáry mezi úseky při případných pracovních přestávkách.

HUTNĚNÍ ASFALTOVÝCH VRSTEV

- o Při hutnění bude postupováno v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP), kapitoly 7 „Hutněné asfaltové vrstvy“.
- o Hutnění položené asfaltové směsi bude provedeno vhodnými válci. Místa pro válec nedostupná se hutní mechanickými pěchy nebo vibračními deskami.

MÍSTNÍ KOMUNIKACE

- o Dle ČSN 73 6110 se jedná o rekonstrukci obslužné komunikace funkční skupiny C – místní obslužná komunikace.
- o Zůstane zachován režim „Zóna 30“ (s vyloučením vjezdu nákladních automobilů nad 3,5 t).
- o Zůstane zachován obousměrný provoz.

CHODNÍKY

- o Chodníky zůstanou po obou stranách zachovány (viz situační výkresy).
- o Dle ČSN 73 6110 se jedná o rekonstrukci místní komunikace skupiny D (D2 chodníky).
- o Šíře severního i jižního chodníku zůstane téměř zachována. V severní části u parku před školou dojde kvůli větší bezpečnosti a komfortu chodců k přesunu chodníku mezi stromořadí.
- o Místa vjezdů na pozemky zůstanou zachována.

d) Obruby

- o Osazování obrubníků a krajníků se provádí do zavlhlého betonu C20/25XF3 nebo C16/20nXF1 (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a zhutněný podklad.
- o Zhotovovací práce musí být provedeny tak, aby byly splněny požadavky podle dokumentace. Případné úpravy prvků na stavbě nesmějí snižovat kvalitu (užitné vlastnosti) a životnost obrubníků, krajníků, chodníků a dopravních ploch.
- o Spáry mezi čely obrubníků a krajníků nesmějí být větší než 10 mm v obloucích až 15 mm. Budou vyplněny cementovou maltou dle ČSN 73 6131.
- o Doba tvrdnutí betonu (zrání) na požadovanou úroveň je 28 dní. Během této lhůty nesmí být příslušné prvky zatěžovány a namáhány.

SEVERNÍ ČÁST

- o Vozovka v severní části bude podélně ohraničena krajníkem 500/250/100 mm uloženým do betonového lože C20/25XF3 a silničním betonovým obrubníkem 1000/250/150 mm uloženým do betonového lože C20/25XF3. Horní úroveň líce bude 80 – 150 mm nad úrovní vozovky.



- o V místech pro přecházení a vjezdech bude obrubník převýšen max. 20 mm nad úroveň vozovky.
- o Oddělení vozovky od severních parkovacích stání bude provedeno betonovým obrubníkem 100/200 (ze strany krajníku nášlap 20 mm kvůli odvodnění vozovky) s přesazenou zapuštěnou betonovou přídlažbou 500/250/80 mm (ze strany vozovky nášlap 0 mm) - uloženo do betonového lože C20/25XF3 (viz vzorové příčné řezy).
- o Chodník CHS1 bude ze strany zeleně lemován sadovým betonovým obrubníkem 1000/250/50 mm do betonu C16/20XF1 s nášlapem 60 mm – kvůli odvodnění budou obruby po 1 metru odsazeny nebo vyříznuty (cca 100 mm, při zachování vodící linie).
- o Chodník CHS3 šířky 2,0 m v parku před školou (mezi stromoadím) bude ze strany zeleně lemován zapuštěným betonovým sadovým obrubníkem 1000/250/80 mm do betonu C16/20XF1, obrubníky budou provedeny v úrovni chodníku.
- o Výstupní chodníček podél parkovacích stání šířky 0,6 m bude na straně k zeleni kvůli parkovacím stáním lemován ocelovou samofixační obrubou 200/2,5 mm.
- o Parkovací stání bude od chodníku odděleno silničním betonovým obrubníkem 1000/250/150 mm do betonového lože C20/25XF3 s převýšením 120 mm.

JIŽNÍ ČÁST

- o Vozovka bude v jižní části podélně ohraničena krajníkem 500/250/100 mm uloženým do betonového lože C20/25XF3 a kamenným obrubníkem OP4 v místě nášlapu 80 - 150 mm a OP5 v místě sjezdů, parkovacích stání a míst pro přecházení, tedy v místě nášlapu max 20 mm. Obruby budou uloženy do betonového lože 20/25XF3.
- o Oddělení parkovacích stání od chodníku a zeleně bude provedeno kamennou obrubou OP7 s nášlapem 80 – 150 mm. Šikmé obruby parkovacích stání budou v délce cca 10 – 20 cm od obruby chodníku zapuštěny kvůli odvodnění.
- o Oddělení zeleně od chodníku bude provedeno kamennou obrubou OP7 s nášlapem 0 mm (odvodnění chodníku do zeleně).

e) Dlažby

- o Jižní chodníky budou vyhotoveny z kamenné dlažby – kolínský mozaik v tloušťce 60 mm. Severní chodníky budou z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm. V místě před školou (2 vstupy) bude použita zesílená skladba s betonovou dlažbou tloušťky 80 mm.
- o Pro varovné pásy a signální pásy v kamenné dlažbě budou použity dlažební kostky se zkosenými hranami tl. 60 mm a 80 mm. Tyto prvky budou lemovány přídlažbou z hladkých kamenných desek šířky min. 250 mm.
- o Pro varovné a signální pásy v betonové zámkové dlažbě bude použita reliéfní dlažby tl. 60 mm a 80 mm. Reliéfní dlažba bude použita v barvě kontrastní vůči okolnímu povrchu.
- o V prostoru chodníku v parku před školou je nutno osadit umělou vodící linii s drážkami.
- o Kryt parkovacího stání je navržen z betonové zasakovací dlažby tl. 120 mm s výjimkou 2 parkovacích stání vyhrazených pro invalidy, které budou provedeny z betonové dlažby tl. 80 mm.
- o Vjezdy v jižní části jsou navrženy ze žulové kostky tl. 80 mm – kladeny do vějíře (stávající vjezdy, které jsou již provedené ze žulové kostky, budou pouze doplněny o varovné pásy).
- o Vjezdy v severní části jsou navrženy z betonové dlažby tl. 80 mm.
- o Skladba dlažby, barevné odstíny a rozměry budou předmětem konzultace s investorem a autorského dozoru.

f) terénní úpravy

- o Návrh je proveden tak, aby výškově byly zachovány stávající poměry a bylo zajištěno spolehlivé odvodnění.
- o Případné úpravy nivelety jsou zřejmé z příslušných podélných profilů.
- o V rámci terénních úprav dojde v severovýchodní části k dorovnání terénu CHS1 tak, aby plynule navazoval k rekonstruovanému (nově zúženému) chodníku. Dojde k doplnění humózní vrstvy v tl. 0,15 m a jejímu osetí na všech upravovaných místech.

4. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění PK

VOZOVKA

- o Odvodnění kombinací příčného (střechovitého) a podélného sklonu k obrubám vozovky do uličních vpustí.
- o Vody nebudou odtékat mimo vozovku (bude zajištěno obrubami s minimálním nášlapem 2 cm).
- o V šachetním úseku JK00 – JK04 je stoka trasována v blízkosti severní obruby vozovky. Z tohoto důvodu jsou zde navrženy 2 vpustí jako obrubníkové (OUV01 a OUV02).

CHODNÍK CHS1

- o V místě přechodu pro chodce příčným sklonem do vozovky (napojení na stávající chodník).
- o Západně od přechodu pro chodce změna příčného sklonu a odvodnění k severní hraně do zeleného pásu (lokální odsazení či vyříznutí obrub po cca 1,0 m v šíři 0,1 m tak, aby zůstala zachována funkce vodící linie chodníku).

CHODNÍK CHS2

- o Podélným a částečně příčným sklonem do vozovky
- o Před halou bude odtok veden přes parkovací stání ze vsakovací dlažby (s výjimkou vyhrazených stání, kde bude použita klasická betonová dlaždice s úzkou spárou).
- o V případě vyčerpání retenční vsakovací kapacity bude voda přetékát do vozovky (uličních vpustí).



CHODNÍK CHS3

- o Příčnými sklony do přilehlých ploch zeleně

CHODNÍK CHJ1

- o Příčným sklonem směrem k vozovce, v příslušných místech přes plochy zeleně či parkovací stání ze vsakovací dlažby.
- o V případě vyčerpání retenčně vsakovací kapacity bude voda přetékat do vozovky (uličních vpustí).

CHODNÍK CHJ2

- o Příčným sklonem směrem k vozovce, v příslušných místech přes plochy zeleně či parkovací stání ze vsakovací dlažby.
- o Ve většině úseků západně od ul. Jeronýmova je ve stávajícím stavu výška terénu u jižní uliční čáry menší než na hraně vozovky. Aby bylo možné zajistit vytvoření náslapu chodníku v místě navrhovaných podélných stání, je nutné navrhnout jejich příčný sklon směrem k chodníku. Zvýšení horní hrany u chodníku v linii uliční čáry je možné pouze velmi omezeně kvůli sklepním okýnkům. Není každopádně možné provést úpravu tak, aby chodník mohl být odvodněn do uličních vpustí ve vozovce. Z tohoto důvodu jsou navrženy vpusti do nejnižších bodů v zelených pásích vytvářených příčně jako průleh s tím, že šikmé obruby parkovacích stání budou v délce cca 10 – 20 cm od obruby chodníku zapuštěny. Srážková voda tak bude z výše položených míst přetékat přes parkovací stání (ze vsakovací dlažby) do místa s osazenou uliční vpustí. Horní hrana vpusti bude převýšena nade dnem příkopu tak, aby byla využita retence průlehů a vpust fungovala jako bezpečnostní přeliv. Pro snížení rizika tvorby preferenčních cest podpovrchového proudění rýhami přípojkových vedení směrem k suterénu domů, bude na hraně zeleného pásu v širší rýhy provedeno těsnění z jílovité zeminy.
- o V případě vyčerpání retenčně vsakovací kapacity bude voda přetékat do bezpečnostních přelivů (uličních vpustí), které budou zaústěny do předmětné stoky (buď samostatnou přípojkou nebo společnou přípojkou uliční vpusti ve vozovce). S ohledem na relativně krátkou dobu trvání extrémních limitujících kapacitu potrubí přípojky se předpokládá, že retenčně vsakovací kapacita bude vyčerpána až po několika minutách, kdy již okamžitý nátok z vozovky nebude dosahovat špičkových hodnot. Navíc s ohledem na hloubku jednotné kanalizace a relativně krátkou přípojkou bude sklon přípojkového potrubí minimálně 5 % (pro potrubí DN200, výpočtová $Q_{kap} = 74 \text{ l/s}$ při uvažování provzdušnění proudu).

5. Návrh dopravního značení

- o Stávající a navržené dopravní značení je zřejmé ze samostatného situačního výkresu.

STÁVAJÍCÍ DZ

- o Ve směru od ul. Polepská do Vávrova je navrženo zachování:
 - B 4 - Zákaz vjezdu nákladních automobilů (nad 3,5 t) s dodatkovou tabulkou „mimo dopravní obsluhu“ sdružená s
 - B 29 – zákaz stání
 - IZ 8a – Zóna s dopravním omezením (Zóna 30 s upozorněním na přednost zprava) – navržen posun před sjezd do objektu č.p. 825
 - Uvedené značení je případně možné sloučit do IZ 8a.
- o Ve směru od ul. Vávrova do Polepské je:
 - s posunem IZ 8a (viz výše) nutný posun i IZ 8b.
 - navržen posun vyhrazení celkem 3 stání před ordinacemi před č. p. 280 a 254, které jsou ve stávajícím stavu ve vozovce.

NOVÉ DZ

- o Nově je navrženo svislé dopravní značení:
 - IP 11b „Parkoviště kolmé nebo šikmé stání“ před stáním 08
 - IP 12 „Vyhrazené parkoviště“ pro osoby na vozíku s doplněním V 10f „Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou“
 - IP 11 c „Parkoviště podélné stání“ před stáním 27
- o Nově je navrženo vodorovné dopravní značení:
 - V 10f „Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou“ pro 2 stání před halou (viz výše).
 - V 10a „stání podélné“ “ pro vyznačení jednotlivých stání, případně je možné nahradit použitím jiným odstínem/druhem dlažby pro pás v místě čáry.
 - V 10b „Stání kolmé“ pro vyznačení jednotlivých stání, případně je možné nahradit použitím jiným odstínem/druhem dlažby pro pás v místě čáry.
- o Bude provedeno obnovení V 7a „Přechod pro chodce“ u křižovatky s ul. Polepská.
- o Grafické vyobrazení, světelné technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek odpovídají platné ČSN EN 12899 - 1 a platným Vzorovým listům staveb pozemních komunikací - VL 6.1. „Svislé dopravní značky“.
- o Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímký mohou být z Al slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12 899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12 899-1. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm, nebo trubky průměru 76 mm s tloušťkou stěny nejvýše 2,9 mm. Značky musí být osazeny svisle a kolmo k vozovce. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.



6. Řešení přístupu a užívání PK osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

- o Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jedná se o usnadnění orientace osob se sníženým zrakovým vjemem návrhovými prvky jako jsou zejména:
 - provedení varovného pásu v š. 400 mm se schváleným hmatově a barevně odlišným povrchem při obrubnicích nižších než 80 mm
 - zřízení signálních pásů v šířce 800 mm a délce min. 1500 mm pro navádění na přechody pro chodce (napojených kolmo na varovný pás) a místa pro přecházení (odsazených o 400 mm od varovného pásu)
 - v místech kde není možno zřídit signální pás v min. délce bude přechod pro chodce (místo pro přecházení) vybaveno vodícím pásem v šířce 550 mm
 - pokud bude vodící linie přerušena na víc jak 8 m, bude doplněna vodící linie umělá
 - na kryt chodníků a ploch pro pěší dlažebních kostek se zkosenými hranami (fasety) budou prvky hmatné dlažby lemovány předlažbou z hladkých kamenných desek šířky min. 250 mm
 - obruby, které slouží jako vodící linie, osadit +60 mm nad povrchem chodníku
 - podél vodící linie zajistit min. průchozí profil v šířce alespoň 900 mm, bez umístění překážek
 - na komunikacích pro pěší se nevyskytují překážky pro chodce (telefonní automaty, lavičky, stavby pro reklamu, stojany na kola, informační zařízení, stromy nebo jiné prvky městského mobiliáře), které by zasahovaly do průchozího prostoru podél nebo umělé přirozené vodící linie v šířce 1 500 mm
 - samostatné sjezdy k napojení přilehlých nemovitostí jsou řešeny formou chodníkových přejezdů, které jsou od vyrovnávacích ramp odděleny varovným pásem v tl. 400 mm
 - nad komunikacemi pro chodce nevystupují do prostoru ve výšce 250 až 2200 mm žádné pevné části stavby z obrysu stěn více jak 100 mm
 - Materiál pro hmatové prvky (varovné a signální pásy, umělá vodící linie) musí splňovat podmínku vládního nařízení č.163/2002 Sb. a technické návody TN TZUS 12.03.04 a TN TZUS 12.03.06.
 - Signální a varovné pásy musí být vizuálně kontrastní oproti okolí (syty + barva)
- o Dalšími prvky pro usnadnění bezbariérového užívání je pak minimalizace výškových stupňů, dodržení maximálních podélných a příčných sklonů pro zajištění užívání stavby pro osoby se sníženou schopností pohybu:
 - 1:12 (8,33%) maximální podélný sklon komunikace pro pěší
 - Vyrovnávací rampy 1:16, 6,25%
 - 2% příčný sklon chodníku alespoň v šířce minimálního průchozího profilu 900 mm
 - 1:8 (12,5%) maximální sklon vyrovnávacích ramp při přechodech a místech pro přecházení
 - Základní šířka průchozího prostoru komunikace pro chodce činí 2000 mm, ve výjimečných případech bude umístěním sloupku SDZ nebo stožáru veřejného osvětlení místně zúžen. Vždy však bude zachován min. průchozí profil 900 mm

7. Závěr

- o Dokumentace byla zpracována na základě uvedených podkladů a dostupných informací. Projektant mohl některé skutečnosti pouze předpokládat. Jakákoli změna oproti projektové dokumentaci musí být odsouhlasena projektantem.
- o V případě, že je v jakékoliv části dokumentace (textové, grafické, tabelární) uvedena specifikace typu výrobku, výrobce či dodavatele, neznamená to, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně konkrétní popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele.
 - Uvedená specifikace pouze stanovuje rozsah technických požadavků, parametrů, limitů, vlastností, popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit.
 - Veškeré specifikace je tedy nutno chápat ve významu "například výrobek XY" nebo "minimálně ve standardu výrobku XY".
 - Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard.

V Praze, 24. června 2022

Vypracovali: Ing. Iveta Pelánová
Ing. Karel Kříž, Ph.D.