


Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

		FanIT s.r.o., Kublov 210, 267 41 Kublov tel. 605 127 051, e-mail: info@fanit.cz		
hlavní inženýr projektu:	odpovědný projektant:	vypracoval:		
Ing. Tomáš Kapal	Ing. Tomáš Kapal	Ing. Tomáš Kapal		
Místo stavby:	Beroun, ulice Švermova			
Katastr:	K.Ú. Beroun, [602868]			
Stavebník:	Město Beroun, Husovo nám. 68, 266 01 Beroun			

Akce:	Rekonstrukce ulice Švermova mezi ulicemi Ke Koupališti a Třída Míru	Stupeň:	DÚR+DSP
		Datum:	Prosinec 2021
		Měřítko:	-
		Formát:	12 x A4
Část:	D. Dokumentace stavebních objektů	Číslo paré:	
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	D.1.1

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	4
2. VÝCHOZÍ PODKLADY	4
3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
Popis objektu	4
Výškové řešení	5
Příčný sklon	6
Odvodnění	6
Přípojky uličních vpustí	6
Uliční vpusti	6
Odvodňovací žlaby	7
Opěrná zídka	7
Konstrukce vozovek a chodníků	7
Dlažba	8
Obrubníky	8
Drenáže	9
Ohumusování	9
Zemní práce	9
Zkoušky	9
4. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ	10
Zatřídění asfaltových vrstev	11
5. BEZBARIÉROVÁ PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	12
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ	12
Odvodnění zpevněných ploch	12
Odvodnění zemní pláně	12
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	12
Osazení dopravních značek	13

8.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	13
9.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	13
10.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	13
11.	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ	15

1. Identifikační údaje objektu

název stavby:	Rekonstrukce ulice Švermova mezi ulicemi Ke Koupališti a Třída Míru
místo stavby:	Beroun
kraj:	Středočeský
katastrální území:	Beroun [602868]
předmět proj. dokum.:	Rekonstrukce uličního prostoru, vybudování parkovacích stání
stupeň projektu:	Dokumentace pro společné povolení stavby
Vypracoval:	Ing. Tomáš Kapal, autorizovaný inženýr v oboru ID00 – č. a.o. 0010885 tel. 605 127 051, e-mail: kapal@fanit.cz

2. Výchozí podklady

- Online Katastrální mapa (Geoportal.cuzk.cz)
- Geodetické zaměření
- Fotodokumentace
- Platné normy a vyhlášky

3. Popis technického řešení

Popis objektu

V rámci projektu dochází k rekonstrukci části ulice Švermova v rozsahu od napojení na zrekonstruovanou část ulice Švermova v místě křižovatky s ulicí Ke Koupališti. Celková délka úprav je 219,04 m. Základní šířka vozovky je navržena o hodnotě 6 m. součástí návrhu je jednostranný chodník o šířce 2 m. Dále je navržen pravostranný parkovací záliv a levostranné i pravostranné kolmé parkování.

Vozovky budou z asfaltu. Chodník a parkovací stání z betonové dlažby.

Součástí rekonstrukce je i stávající parkoviště před objektem „Hospodářského dvora“. Parkoviště bude rozšířeno s celkovou kapacitou 51 parkovacích stání.

V místě vjezdu z ulice Třída Míru je navržen dlouhý zpomalovací práh s integrovaným místem pro přecházení.

Dále jsou navrženy tři dlouhé zpomalovací prahy s integrovaným místem pro přecházení.

Prvek	Šířka	Sklon
Vozovka	6 m	Jednostranný 2,5 %
Chodník	2 m	Jednostranný 2 %
Parkovací pás	2 m	Jednostranný 2,5 %
Kolmá parkovací stání	5 m (2,65 m)	Jednostranný 1 %

Výškové řešení

Výškové řešení je dáno niveletou stávající vozovky. v místě napojení na ulici Třída Míru je navržen dlouhý zpomalovací práh s integrovaným přechodem. Podélný sklon nivelety je navržen o hodnotě 1,02%.

Výškové vedení trasy: OSA

Popis:

Rozsah staničení: Začátek: 0.00, Konec: 21904.00

Staničení	Výška	Sklon v procentech (%)	Umístění
0.00	238.54m		PVI
35.99	238.36m	-0.50%	PVI
37.99	238.45m	4.50%	PVI
40.99	238.43m	-0.50%	PVI
42.99	238.32m	-5.50%	PVI
61.14	238.23m	-0.50%	PVC
62.44	238.22m	-0.63%	Vrcholový
63.73	238.21m	-0.89%	Tečna výškového polygonu (PVT)
99.51	237.85m	-1.02%	PVI
101.51	237.93m	4.08%	PVI
104.51	237.90m	-1.01%	PVI
106.51	237.78m	-6.12%	PVI
135.04	237.49m	-1.02%	PVC
140.45	237.40m	-1.56%	Vrcholový
145.85	237.26m	-2.64%	Tečna výškového polygonu (PVT)
210.98	235.19m	-3.18%	PVI
212.98	235.27m	3.90%	PVI
216.98	235.25m	-0.50%	PVI
219.04	235.15m	-4.95%	PVI

Příčný sklon

Prvek	Sklon
Vozovka	Jednostranný 2,5 %
Chodník	Jednostranný 2 %
Parkovací pás	Jednostranný 2,5 %
Kolmý parkovací stání	Jednostranný 1 %

Odvodnění

Odvedení dešťových vod z povrchu chodníku je zajištěn příčným a podélným sklonem do stávajících a částečně nově navržených uličních vpustí, kterou jsou zaústěny do jednotné kanalizace. Dojde k vybourání stávajících vpustí a vybudování nových ve stejném místě.

Přípojky uličních vpustí

Stávající přípojky uličních vpustí budou prodlouženy. Celkem 4 kusy nových přípojek o celkové délce 25,4 m. Přípojky budou připojeny na vysazené vložky nebo přímo do šachty. Přípojky budou provedeny z plastového plnostěnného potrubí PVC hladké DN 200 SN 8. Přípojky budou zakončeny v dnovém dílu uliční vpusti. Materiál a návrh uličních vpustí je součástí projektu komunikace. Je navržena skladba ze systémových výrobků. Všechny uliční vpusti budou osazeny litinovým roštem 500x500 s rámem. Odtok z UV je umístěn 1,10 m pod terénem.

Vlastní potrubí přípojek bude kladeno do výkopu na pískový podsyp a opatřeno pískovým obsypem. Nad obsypem bude osazena výstražná fólie. Výkop bude po vrstvách zasypán a hutněn. Povrchy budou upraveny do požadovaných podob. Zbytek vytěžené zeminy bude použit pro terénní úpravy či odvezen na deponii zeminy.

Uliční vpusti

Bude použita prefabrikovaná sestava uliční vpusti detail viz samostatný výkres.

Uliční vpusti budou použity betonové prefabrikované s mříží 500x 500 mm - zatěž. třída D 400, se pachovým uzávěrem a bez sedimentačního prostoru. Uliční vpusti budou opatřeny ocelovým, žárově pozinkovaným kalovým košem DIN 4052-A4. Připojovací potrubí navrženo z PVC hrdlového kanalizačního potrubí DN 200. Toto se uloží do pískového obsypu. Zásyp výkopu výkopovou zeminou provádět hutněný po vrstvách do 300 mm. Poloha a výšky uličních vpustí jsou patrné z výkresové dokumentace. Umístění uličních vpustí je patrné z výkresové dokumentace.

Odvodňovací žlaby

Ve východní části řešeného území na parkovišti jsou navrženy dva betonové mikroštěrbinové žlaby bez spádu dna o celkové délce 32 a 16 m. Žlaby budou svedeny do nového dešťového potrubí, které bude zaústěno v místě stávající vpusti do jednotné kanalizace.

Opěrná zídka

V severní části řešeného území je u stávajících bočních vstupů do bytových domů navržena opěrná zídka. Opěrná zídka bude zhotovena ze ztraceného bednění o výšce max 90 cm. Prefabrikované komponenty budou uloženy na betonový základ o tloušťce 30 cm.

Dále dojde k demolici stávající opěrné zídky před domem č.p. 1280/16b. V místě napojení na stávající zídku dojde k odříznutí stávající konstrukce a dojde k napojení na navrženou ohrubu. Terén za zídku bude plynule napojen. Přesné ukončení zídky bude odsouhlaseno zástupcem investora na stavbě.

Konstrukce vozovek a chodníků

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací a chodníků jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121, štěrkové podsypy ČSN 73 6126 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací asfaltové postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Napojení vrstev vozovky na stávající komunikaci bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, 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. Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45$ MPa.

Konstrukce vozovky

Návrhová úroveň porušení vozovky D1, třída dopravního zatížení TDZ V

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik emulzní PS-E-0.5kg/m ²	PS-E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik emulzní PI-E-0.8kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6129
Štěrkostrť	ŠD _A	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Štěrkostrť	ŠD _B	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		410 mm	

Konstrukce vjezdů a parkovacích stání.

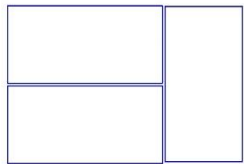
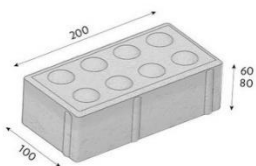
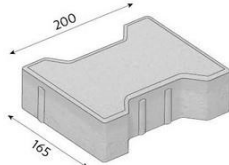
Návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení TDZ „VI“

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Kamenivo 0/8	L	50 mm	ČSN EN 13242+A1
Štěrkodrt'	ŠD _B	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		380 mm	

Konstrukce chodníků je navržena podle TP 170 MD ČR (TDZ CH D2-D-1):

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131
Ložná vrstva (kamenivo fr. 4/8)	L	40 mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt' 0-32	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1 50 MPa
Celkem		250 mm	

Dlažba

Chodník	dlažba 20x10 šedá tl. 60 mm rovné hrany	
Hmatné pásy	Reliéfní dlažba 20 x 10 červená	
Parkovací stání	Dlažba typ kost tl. 80 mm barva šedá	

Obrubníky

Podél komunikací jsou navrženy betonové obrubníky 150 x 250 mm s výškou nášlapu 100 mm.

Mezi parkovacími stáními a vozovkou budou navrženy zapuštěné betonové obruby 100 x 250 mm. Mezi chodníkem a zelení budou navrženy betonové obruby 80 x 250 mm s nášlapem 8 cm.

Všechny obruby budou osazeny v betonovém loži C16/20 n XF1 s opěrou. Betonové lože musí být provedeno min. v tl. 100 mm pod obrubou.

Rabátka budou provedena s obloukovými rohy.

Drenáže

Pro odvodnění zemní pláně budou použity drenážní trubky \varnothing 100 HDPE profilovaná, kruhová pevnost SN 8 perforovaná s plným dnem uložena do štěrkopískového lože tl. 10 cm.

Obsyp HK 8/16, f2, zásyp HK 22/32, f2, ČSN EN 13285 a budou zaústěny do spodní části uliční vpust.

Veškerá vyústění drenáží do šachet musí být provedena pomocí prefabrikovaného vtokového kusu nebo čistě vyvrtaným otvorem. Vrtání otvoru většího průměru je možno provést postupným čistým vrtáním menších otvorů po obvodu. Probourávání prostupů stěnou šachty jiným způsobem není povoleno.

Ohumusování

Pod budoucími zelenými plochami bude provedeno ohumusování v tl. 15 cm. K úpravě bude použita vytěžená humozní zemina (ornice). Před navezením je nutno ji řádně prosít a ošetřit proti zaplevelení.

Na upravené pláni proběhne standardní založení trávníku parkového výsevem dle norem ČSN DIN 18 917 Sadovnictví a krajinářství – zakládání trávníků a Práce s půdou – ČSN DIN 18 915.

Po uskutečnění všech stavebních prací, výkopů a hutnění finální výšky UT bude navozena a zhutněna vrstva zahradního substrátu promíchaného s ornici z deponie o tl. 10 cm. Terén bude urovnán tak, aby nevznikly prohloubeniny a nerovnosti. Do půdy se mechanicky zapraví dávka hnojiva 0,03 kg/m² (nebo dle pokynů výrobce) na vylepšení půdních podmínek. Bezprostředně před výsevem se povrch upraví hrabáním. Výsev kvalitního osiva bez příměsi jetele v dávce 0,03 kg/m² bude do předem připravené plochy. Následně bude osivo zapracované ručně hrabáním, a důsledně zaválcováno. Po výsadbě se doporučuje zalivka 20 l/1 m². První sekání trávníku se provádí, když porost dosáhne výšky 10 cm. Doporučujeme posekat porost na výšku 5-6 cm, opět uválcovat a dle počasí zalévat plochu v dávce 10 l/1 m².

Zemní práce

Provádění zemních prací zahrnuje odstranění stávajících konstrukcí vozovky a chodníků, výkop kynety, vyrovnání a zhutnění pláně. Dle výsledků vrtů se ve stávajících konstrukcích nachází kombinace štěrkdrti a štětů. Pokud nebude zásadní důvod, tak by stávající konstrukce ze štětu měla zůstat zachována. Od km 0,060 není nutné vybírat spodní podkladní vrstvy, pokud budou použitelné. Takto upravená zemní pláň musí být poté zhutněna na hodnoty deformačního modulu přetvárnosti $E_{def,2}=45\text{MPa}$.

Zkoušky

Během výstavby je nezbytné provádět jak kontrolní zkoušky geotechnických vlastností zemin, tak i zkoušky hutnění (pláně i násypových těles). Při budování násypů a zřizování aktivní zóny je nutné ověřit použitelnost nevhodných a podmíněčně vhodných zemin v podloží násypu zkouškami Proctor Standard (PS). Modul $E_{def,2}$ bude ověřen v průběhu stavby zkouškami statickou zatěžovací deskou, a to

jak zemin v původním stavu, tak zemin upravených. Pokud výsledky zkoušek nevyhoví požadavkům projektu, je třeba provést náhradu málo únosných zemin.

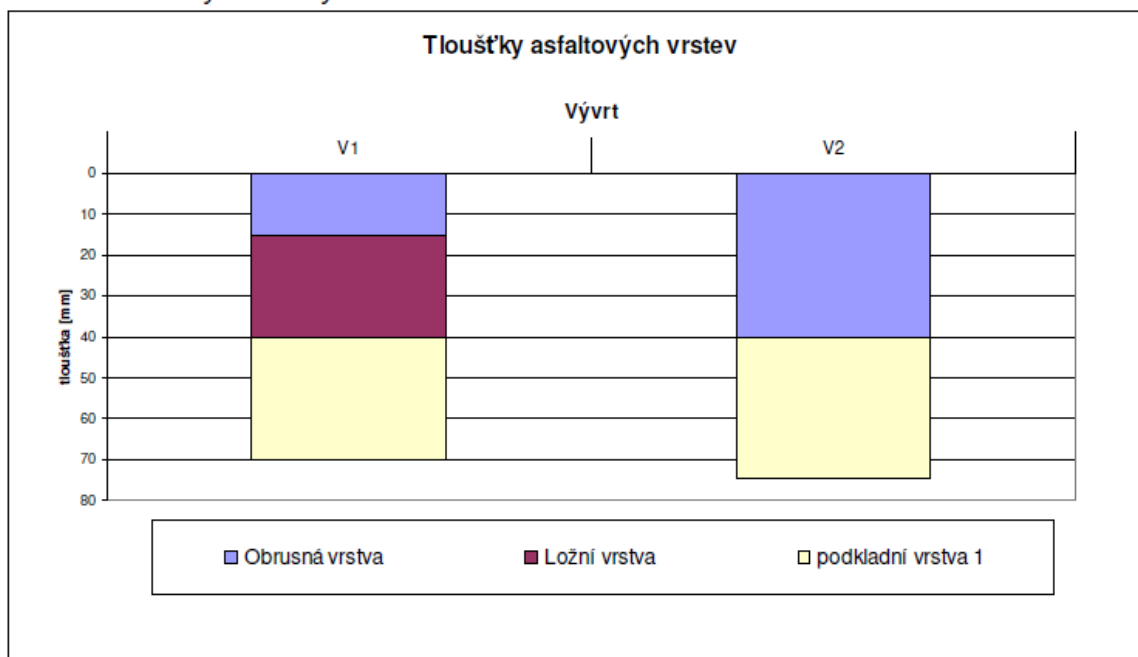
4. Vyhodnocení průzkumů

Tabulka č. 3 - Popis kopaných sond

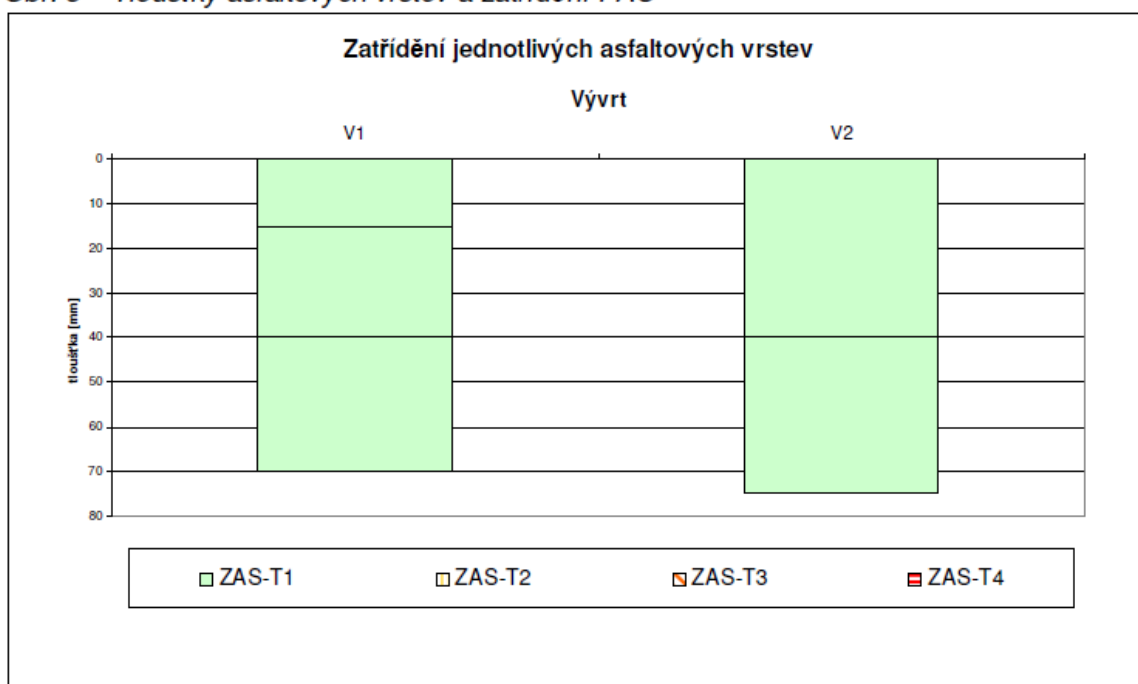
S1	
hloubka (m)	popis vrstvy
0,00 - 0,07	asfaltové vrstvy (3)
0,07 - 0,14	štěrk frakce 0/100
0,14 - 0,25	1. vrstva štětu
0,25 - 0,38	2. vrstva štětu
S2	
hloubka (m)	popis vrstvy
0,00 - 0,04	asfaltová vrstva
0,04 - 0,19	štěrk frakce 0/90
0,19 - 0,33	vrstva štětu
0,33 -	hlína jílovitá

Zatřídění asfaltových vrstev

Obr. 2 – Tloušťky asfaltových vrstev



Obr. 3 – Tloušťky asfaltových vrstev a zatřídění PAU



Provedenými pracemi byla ověřena skladba stávajících asfaltových vrstev a nestmelených konstrukčních vrstev vozovky a ověřen materiál v aktivní zóně. Tloušťka asfaltem stmelených vrstev v kopaných a vrtaných sondách se pohybovala od 40mm do 80mm.

Mocnost nestmelených vrstev šterku frakce 0/90 až 0/100 se pohybovala v rozmezí 70mm – 150mm. V podloží šterku byl v kopaných sondách zjištěn štět. Aktivní zóna je tvořena nebezpečně namrzavým materiálem typu šterkovitého jílu F2 CG. Poměr únosnosti CBR po saturaci vzorku 96 hodin

nesplňuje požadavek minimální únosnosti 15% pro podloží typu PIII podle ČSN 73 6133. Zatřídění jednotlivých asfaltových vrstev do kvalitativních tříd podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. bylo provedeno na 5 vzorcích získaných z jádrových vývrtů.

Všechny analyzované vzorky asfaltových vrstev vyhovují kritériím pro zatřídění znovuzískaných asfaltových směsí do třídy do třídy ZAS-T1.

5. Bezbariérová přístupnost a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je zajištěno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V rámci stavby jsou navrženy varovné pásy šířky 400 mm v místě snížených obrubníků a místech hran kde je nižší výška než 8 cm. Povrch varovných pasů musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem.

Budou vytvořeny nové přechody pro chodce a místa pro přecházení, kterou budou doplněny o signální pás o šířce 800 mm. Povrch signálních pásů musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem.

Vodící linie je tvořena stávajícími budovami a chodníkovým obrubníkem o nášlapu 8 cm. Kde je nutné vést osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je navržena umělá vodící linie.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérové užití:

Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění zpevněných ploch

Nedochází ke změně stávajícího odvodnění. Dešťová voda bude svedena pomocí příčných a podélných spádů do stávajících (obnovených) uličních vpustí a poté do jednotné kanalizace.

Odvodnění zemní pláň

V místě nových zpevněných ploch bude zemní plaň provedena v základním 3,0 % sklonu a svedena do podélné drenáže. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

V místě vjezdu o ulice budou umístěny svislé dopravní značky IZ 8a – Zóna 30. Dále budou umístěny značky IP 11b a IP 11c.

V místě nástupní plochy pro prostor Hvězda bude umístěna svislá dopravní značka B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech s dodatkovou tabulkou „Nástupní plocha požární techniky pro č.p. 1396“.

Instalované dopravní značení bude v souladu se zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 (druhé vydání – účinnost od 1.12.2002), zásadami pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích TP 169 (účinnost od 1.4.2015), provedení dopravních značek musí odpovídat svým rozměrem, tvarem a barevným provedením vyhl. MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (účinnost od 1.1.2016), musí být v souladu s ČSN EN 12899-1, musí být schváleno Ministerstvem dopravy a instalováno odbornou firmou nebo osobou s platný oprávněním pro tyto práce.

Osazení dopravních značek

Beton základů C 20/25. Pro boční umístění platí, že nejbližší hrana značky může být minimálně 500 a maximálně 2000 mm od hrany zpevněné krajnice, resp. od hrany obrubníku.

Pro výškové umístění platí, že značky se osadí dolní hranou do výše 1200 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1200 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže. V místě, kde je nutno značku umístit do průchozího prostoru pro chodce, je spodní okraj nejnižší umístěné značky (vč. dodatkové tabulky) **ve výšce nejméně 2200 mm** nad úrovní vozovky či chodníku.

Přesun dopravních značek je patrný z projektové dokumentace.

8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba není vázaná na žádné technologické vybavení.

9. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty. Hydrotechnické výpočty viz SO 301

10. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Při nedodržení průchozího prostoru 1 500 mm včetně bezpečnostních odstupů nebo při celé uzavírcce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Označení výkopů, lávek na nich a stavenišť musí být provedenou pevnou ochranu ve výši 1100 mm se zajištěním zarážky pro bílou hůl ve výši 100 – 250 mm nad pochozí plochou. Toto opatření nemusí splňovat požadavky na ochranná zábradlí podle ČSN 74 3305.

11. Přehled použitých norem a předpisů

- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové kryty – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry.
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Kryty z dlažeb a dílců.
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi. Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Prosinec 2021

Ing. Tomáš Kapal