


Tabulka revizí			

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. Zuzana Štěpánková	
Místo stavby:	Ulice Komenského, Hořovice			
Katastr:	Hořovice [645371]			
Stavebník:	Město Hořovice, Palackého náměstí 2 268 01 Hořovice			

Akce:	OPRAVA ULICE KOMENSKÉHO V HOŘOVICÍCH	Stupeň:	DPS
		Datum:	ÚNOR 2024
		Měřítko:	-
		Formát:	13 x A4
		Číslo paré:	
Část:	D. Dokumentace stavebních objektů		
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	D.1.1

Datum tisku: 03.03.2024

Obsah:

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
2.	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
	Popis objektu	3
	Výškové řešení	5
	Příčný sklon	6
	Odvodnění	6
	Přípojky uličních vpustí	7
	Uliční vpusti	7
	Konstrukce vozovek a chodníků	7
	Dlažba	9
	Obrubníky	9
	Ohumusování.....	9
	Zemní práce	10
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ	10
4.	BEZBARIÉROVÁ PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	10
5.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ	11
	Odvodnění zpevněných ploch.....	11
	Odvodnění zemní pláně	11
6.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	11
7.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	11
8.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	12
9.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	12
10.	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ	12

A.1 Identifikační údaje objektu

název stavby:	Oprava ulice Komenského v Hořovicích
místo stavby:	Hořovice
kraj:	Středočeský
katastrální území:	Hořovice [645371], Velká Víska [645389]
Stavební objekt	SO 101 – Pozemní komunikace
předmět proj. dokum.:	Oprava místní obslužné komunikace, včetně výstavby chodníků a parkovacích stání
stupeň projektu:	Dokumentace pro provádění stavby
Hlavní projektant:	Ing. Tomáš Kapal, autorizovaný inženýr v oboru ID00 – č. a.o. 0010885
Vypracoval:	Ing. Zuzana Štěpánková

1. Výchozí podklady

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

2. Popis technického řešení

Popis objektu

V rámci této stavby dojde k rekonstrukci stávající vozovky a chodníků v ulici Komenského v Hořovicích od ulice Dr. Holého po hranici rekonstrukce na křížení s ulicí Valdecká včetně Husova náměstí. Celková délka komunikace bude 474 m. Rekonstrukce komunikace respektuje stávající jednosměrný režim v celé její délce, v rámci rekonstrukce dojde ke snížení maximální dovolené rychlosti v celém rozsahu na 30 km/h, šířka vozovky je navržena 3,5 m.

Součástí návrhu je i obnova případně rozšíření chodníků a obnova parkovacích stání v podobě parkovacích zálivů. V úseku mezi začátkem komunikace po Husovo náměstí jsou navrženy oboustranné chodníky o proměnné šířce, minimálně 2,0 m. V oblasti Husova náměstí je navržen jednostranný chodník po levé straně komunikace o proměnné šířce, minimálně 2,0 m. V úseku od Husova náměstí po konec komunikace je navržen rozšířený chodník po pravé straně komunikace o proměnné šířce, minimálně 2,1 m v rozsahu rekonstruované komunikace, který se plynule napojí na stávající chodník. V místě napojení je šířka chodníku 1,25 m. Po opačné straně je stávající chodník včetně kamenných obrubníků ponechán bez úprav.

Dále dojde k rozšíření chodníku před školou na minimální šířku 4,75 m, rozšíření navazuje na parkovací záliv „K + R“ a vzhledem ke skloněnému povrchu zálivu je i chodník v tomto rozsahu skloněný ve směru od vozovky, v ostatní části chodníku při vnější straně v šířce min. 2,0 m je příčný sklon chodníku navržen standardně ve směru k vozovce, v této části chodníku tedy vzniká úžlabí. V oblasti Základní školy Hořovice včetně křížení s ulicí Nad Školou a v místě křížení ulic Komenského x Jiráskova a ulic Komenského x Slavíkova budou zřízeny zvýšené plochy na úroveň chodníku zajišťující zklidnění automobilové dopravy. Rampy zvýšených ploch jsou navrženy ve sklonu 1:15 a zaobleny vrcholovým obloukem o poloměru $R = 15$ m. Rampy i zvýšené plochy jsou navrženy s krytem z kamenné dlažby. Před školou bude stávající přechod pro chodce zrušen a budou vybudovány dva přechody pro chodce, první bude zřízen o cca 25 m proti směru jízdy oproti původnímu přechodu pro chodce na začátku zvýšené plochy, druhý bude zřízen za křižovatkou ulic Komenského a Nad Školou na konci zvýšené plochy vozovky. Oba přechody budou dlouhé 3,5 m a široké 4,0 m. Další přechod pro chodce délky 3,5 m a šířky 4,0 m bude zřízen na začátku rekonstruovaného úseku ulice Komenského, přechod je navržen na zvýšeném prahu o délce 6,0 m a dále je navržen přechod pro chodce na konci Husova náměstí v délce 4,9 m a šířce 3,0 m. Na křižovatce ulic Komenského x Jiráskova a na křižovatce ulic Komenského x Nad Školou budou zřízena místa pro přecházení. Dojde k obnovení stávajících vjezdů. Ve zvýšených plochách na úroveň chodníku bude vozovka od chodníku oddělena chodníkovými sloupky vzdálenými 1,0 m od sebe.

V ulici Komenského dojde k posunu autobusové zastávky Hořovice, Komenského o cca 16 m tak, aby nástupní hrana zastávky nezasahovala do vjezdu garáže. Zastávka autobusu bude umístěna v jízdním pruhu. Pro zajištění možnosti objetí stojícího autobusu budou na opačné straně vozovky vynechána parkovací stání a vozovka bude rozšířena o 0,25 m, aby byla zajištěna minimální šířka pruhu pro objíždění 2,75 m. Celková šířka vozovky v tomto místě bude včetně částečného autobusového zálivu 5,75 m, záliv pro objíždění je navržen v celkové délce 33 m.

V horní části Husova náměstí po křížení s ulicí Komenského včetně slepé ulice ke schodišti vedoucímu na ulici Valdecká vznikne obytná zóna, ve které bude celý povrch zpevněné plochy srovnán v jedné výškové úrovni a bude zhotoven v konstrukci z kamenné dlažby.

V rámci uličního prostoru je navrženo 32 podélných parkovacích stání, v obytné zóně v Husově náměstí jsou navržena 3 parkovací stání v uličním prostoru. Mezi nově umístěnou autobusovou zastávkou a zvýšenou plochou před školou budou zřízena 4 stání „K + R“ v režimu Po-Pá 7-17h.

Stávající asfaltový kryt bude vybourán a nahrazen novou konstrukcí s asfaltovým krytem. Podélná parkovací stání budou provedena v konstrukci s krytem z CB dlažby. Podél obrub ve vozovce bude umístěna dvojlinka z kamenné dlažby. Kamenná dlažba bude umístěna do betonového lože.

V rámci stavby dojde ke zrušení dvou ostrůvků zeleně mezi chodníkem a vozovkou. V úseku ulice v blízkosti školy je navržena nová výsadba stromů, které budou částečně umístěny v chodníku v rabátkách a chráněny stromovou mříží a částečně v zálivech se vsakovacím povrchem. Vzhledem k přítoku dešťových vod je navržena zeleň umístěna pod úrovní vozovky. Případné nadbytečné množství srážkových vod je svedeno do podélné drenáže vozovky.

Výškové řešení

Výškové řešení je dáno stávající niveletou ulice Komenského, Husova náměstí a přilehlých komunikací, se kterými se ulice Komenského kříží. Komunikace je navržena s maximálním podélným sklonem 7,05 %. Maximální sklon nivelety v Husově náměstí je 9,40 %.

Výškové vedení trasy: OSA Komenského

Rozsah staničení: Začátek: 0,00, Konec: 47301,00

Staničení	Výška	Sklon v procentech (%)	Umístění
0,00	387,18m		PVI
0,29	387,17m	-2,80%	PVC
1,41	387,13m	-3,60%	Vrcholový
2,53	387,07m	-5,20%	Tečna výškového polygonu (PVT)
5,07	386,92m	-6,00%	PVC
9,30	386,73m	-4,37%	Údolnicový
13,53	386,69m	-1,12%	Tečna výškového polygonu (PVT)
18,44	386,71m	0,50%	PVC
34,21	386,75m	0,21%	Vrcholový
49,98	386,70m	-0,38%	Tečna výškového polygonu (PVT)
68,36	386,60m	-0,55%	PVC
73,71	386,55m	-0,96%	Vrcholový
79,06	386,45m	-1,78%	Tečna výškového polygonu (PVT)
92,60	386,16m	-2,20%	PVC
96,60	386,08m	-1,91%	Údolnicový
100,60	386,03m	-1,10%	Tečna výškového polygonu (PVT)
111,11	385,92m	-1,05%	PVC
113,38	385,89m	-1,09%	Vrcholový
115,64	385,87m	-1,17%	Tečna výškového polygonu (PVT)
136,66	385,61m	-1,20%	PVC
138,74	385,59m	-1,15%	Údolnicový
140,83	385,57m	-1,02%	Tečna výškového polygonu (PVT)
165,59	385,32m	-1,00%	PVC
167,68	385,30m	-1,05%	Vrcholový
169,77	385,27m	-1,15%	Tečna výškového polygonu (PVT)
180,95	385,14m	-1,20%	PVC
197,98	385,01m	-0,78%	Údolnicový
215,00	385,02m	0,12%	Tečna výškového polygonu (PVT)
279,58	385,34m	0,50%	PVC
288,38	385,40m	0,71%	Údolnicový
297,19	385,50m	1,10%	Tečna výškového polygonu (PVT)
327,17	385,89m	1,30%	PVC
330,16	385,92m	1,20%	Vrcholový
333,15	385,95m	1,00%	Tečna výškového polygonu (PVT)

344,72	386,06m	0,90%	PVC
351,48	386,22m	2,44%	Údolnicový
358,24	386,59m	5,51%	Tečna výškového polygonu (PVT)
369,08	387,36m	7,05%	PVC
374,32	387,69m	6,30%	Vrcholový
379,55	387,94m	4,80%	Tečna výškového polygonu (PVT)
386,60	388,23m	4,05%	PVC
389,21	388,34m	4,24%	Údolnicový
391,82	388,46m	4,61%	Tečna výškového polygonu (PVT)
402,40	388,96m	4,80%	PVC
408,79	389,28m	5,00%	Údolnicový
415,17	389,63m	5,40%	Tečna výškového polygonu (PVT)
436,87	390,84m	5,60%	PVC
440,47	391,01m	3,92%	Vrcholový
444,07	391,12m	2,90%	Tečna výškového polygonu (PVT)
455,21	391,34m	2,00%	PVC
462,40	391,43m	0,67%	Vrcholový
469,60	391,40m	-0,40%	Tečna výškového polygonu (PVT)
473,01	391,36m	-1,20%	PVI

Příčný sklon

Základní příčný sklon komunikace je navržen střešovitý o hodnotě 2,5 %, zemní pláš je navržena se sklonem 3,0 %. V úrovni Husova náměstí je příčný sklon jednostranný o hodnotě 3,5 % - 5,0 % dle stávajícího terénu. Parkovací stání jsou navržena v základním příčném sklonu 2,0 % ve směru k vozovce nebo od vozovky podle aktuální výškové situace vozovky a přístupům ke stávajícím objektům. Chodníky jsou navrženy v základním příčném sklonu 2,0 %. Vzhledem ke stávajícímu uspořádání vozovky a rozšíření chodníku před školou je nutné navrhnout chodník částečně v opačném sklonu kopírujícím sklon zálivu parkovacích stání K+R a zastávky autobusu.

Odvodnění

Odvedení dešťových vod z povrchu je zajištěno příčnými a podélnými sklony do obnovených či nově navržených uličních vpustí a částečně k nově navržené výsadbě stromů. Jedna uliční vpust bude obnovena, 22 uličních vpustí je navrženo v nové poloze. Obnovená uliční vpust bude vyčištěna a pokud bude zjištěn nevyhovující stav, bude vybourána a vybudována nová. V slepé ulici v horní části Husova náměstí je stávající uliční vpust v místě nejvyšší úrovně terénu, do které je pod povrchem napojen svod dešťové vody z přilehlého domu. Povrchová mříž nebude při rekonstrukci obnovena, napojení svodu dešťové vody pod povrchem zůstane zachováno.

V úžlabí chodníku jsou umístěny krátké podélné žlaby zabraňující odtoku vody na soukromý pozemek v místě vjezdu a koncentrovanému přítoku vody na vozovku, dále je úžlabí přerušeno výsadbou stromů do rabátek opatřených stromovou mříží a do vsakovacích ploch v zálivech, kam je voda z úžlabí svedena. Zemní pláš je skloněna k vozovce, aby byla odvedena případná nadbytečná srážková voda do podélné drenáže vozovky.

V Husově náměstí je v horní části zeleně navržen průleh s jímáním nadbytečné vody do podélné drenáže napojené do kanalizace.

Přípojky uličních vpustí

V místě posunutých uličních vpustí dojde k prodloužení kanalizačních přípojek. Přípojky budou připojeny na vysazené vložky nebo přímo do šachty. 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 - zátěž. 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.

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 plně, 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, šterkové 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 plně, 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 plně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45$ MPa.

Ve zvýšených plochách a v pěší zóně bude použita kamenná dlažba pro vozovku, chodníky i chodníkové přejezdy.

Stávající asfaltový kryt bude odfrézován a podkladní vrstvy budou případně opraveny.

Konstrukce vozovky

Návrhová úroveň porušení vozovky D1, třída dopravního zatížení TDZ V

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50 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+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik emulzní PI-E-0.8kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		410 mm	

Konstrukce vyvýšené vozovky je navržena podle TP 170 MD ČR (TDZ V, D1-D-3)

Betonová / kamenná dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Kamenivo 2/4	L	50 mm	ČSN EN 13242+A1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm	ČSN 73 6121
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		530 mm	

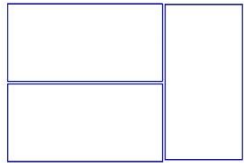
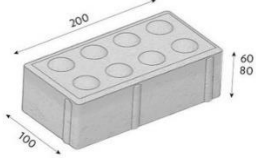
Konstrukce vjezdů a parkovacích stání je navržena podle TP 170 MD ČR (TDZ VI, D2-D-2)

Betonová / kamenná dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Kamenivo 2/4	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 / kamenná dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131
Ložná vrstva (kamenivo fr. 2/4)	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 20x20 šedá tl. 80 mm	

Reliéfní dlažba v chodníku a na vjezdech v konstrukci z kamenné dlažby bude zhotovena z inženýrského kamene s výstupky nepravidelného tvaru dle TN TZÚZ 12.03.04. a bude doplněna o lemování z hladkého kamene o šířce min. 250 mm. Vzor dlažby bude konzultován s městským architektem.

Parkovací stání v obytné zóně v Husově náměstí budou zhotovena z kamenné dlažby o stejné konstrukci, jako je okolní konstrukce vozovky, dlažba parkovacích stání bude ale vizuálně odlišná od okolní vozovky a bude oddělena kamennými obrubníky. Konkrétní typ dlažby bude konzultován s městským architektem.

Obrubníky

Podél komunikací s asfaltovým povrchem jsou navrženy betonové obrubníky 150 x 250 mm s výškou nášlapu 100 mm, podél komunikací s povrchem z kamenné dlažby ve zvýšených částech vozovky budou navrženy kamenné obrubníky OP4 200 x 250 mm v úrovni chodníku.

Mezi parkovacími stáními a vozovkou budou navrženy zapuštěné betonové obruby 100 x 250 mm. V autobusovém zálivu bude použit silniční obrubník bezbariérový s výškou nášlapu 160 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 opěrrou. Betonové lože musí být provedeno min. v tl. 100 mm pod obrubou.

Ohumusování

Pod navrhovanými zelenými plochami bude provedeno ohumusování v tl. 20 cm. K úpravě bude použita vytěžená humózní 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. 20 cm. Terén bude urovnán tak, aby nevznikly prohloubeniny a nerovnosti. Do půdy se mechanicky zapraví dávka hnojiva $0,03 \text{ kg/m}^2$ (nebo dle pokynů výrobce) na vylepšení půdních podmínek. Bezprostředně před výsevem se povrch upraví hrabáním. Výsev kvalitního osiva bez příměsi jetele v dávce $0,03 \text{ kg/m}^2$ proběhne do předem připravené plochy. Následně bude osivo zapracované ručně hrabáním, a důsledně zaválcováno. Po výsadbě se doporučuje zalivka 20 l/1 m^2 . 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 m^2 .

Zemní práce

Provádění zemních prací zahrnuje odstranění stávající ornice, výkop zeminy, vyrovnaní a zhutnění pláň. Upravená zemní pláň musí být poté zhutněna na hodnoty deformačního modulu přetvárnosti $E_{def,2}=30 \text{ MPa}$.

3. Vyhodnocení průzkumů

Z diagnostického průzkumu skladby konstrukce vozovky provedené v listopadu 2022 vyplývá, že vozovkové vrstvy v místech vrtů nejsou dostačující a pravděpodobně bude nutná v rámci rekonstrukce úplná obnova konstrukce vozovky.

4. 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 pásů 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, které 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.

5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění zpevněných ploch

Odvedení dešťových vod z povrchu je zajištěno příčnými a podélnými sklony do obnovených či nově navržených uličních vpustí a částečně k nové výsadbě stromů a k obnovené zeleni na Husově náměstí. Vzhledem ke změně uličního profilu komunikace nebylo ve většině případů možné zachovat uliční vpusti na stejné pozici, jedna uliční vpust zůstává na původní poloze, pět vpustí je navrženo v blízkosti původních. 17 uličních vpustí je navrženo na novém stanovišti. Obnovená uliční vpust bude vyčištěna a pokud bude zjištěn nevyhovující stav, tak bude vybourána a vybudována nová.

V Husově náměstí je voda svedená do zeleně ze zpevněné plochy svedená seříznutím (vynecháním) obrubníku v délce 10 cm, v zeleni je vybudovaný průleh a v případě nadbytku vody je jímána do podélné drenáže a odvedena do kanalizace. Na vzniklém zemním valu bude obnovena výsadba keřů.

Odvodnění zemní pláň

Zemní pláň bude provedena v základním 3,0 % sklonu a svedena do podélné drenáže. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí případně přímo do kanalizace.

6. 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 celé délce rekonstruované ulice bude upravena rychlost, režim parkování a přednosti zprava svislým dopravním značením IZ8a a IZ8b – Zóna s dopravním omezením. Budou odstraněny značky upravující přednost v jízdě P2 – Hlavní pozemní komunikace a P4 – Dej přednost v jízdě! doplněné o značení B 24a a B 24b – Zákaz odbočování vpravo / vlevo, které budou nahrazeny značením C2a a C2b – Přikázaný směr jízdy přímo / vpravo. Před zvýšenými plochami bude umístěno svislé značení IP 2 – Zpomalovací práh v případě, že nebude umístěno značení IP 6 – Přejíždění pro chodce, a vodorovné značení V 17 - Trojúhelníky. V místě parkovacích stání budou umístěny IP 13c – Parkoviště s parkovacím automatem, dojde k obnovení značení upravujícího jednosměrnost. V horní části Husova náměstí bude zřízena pěší zóna svislým dopravním značením IZ6a a IZ6b – Pěší zóna s vymezením vjezdu pro zásobování a dopravní obsluhu.

7. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba není vázaná na žádné technologické vybavení.

8. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty.

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

Při nedodržení průchozího prostoru 1 500 mm včetně bezpečnostních odstupů nebo při celé uzavírci 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.

10. 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 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN EN 13285 Nestmelené směsi – Specifikace
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb