

C

VEDOUcí PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ JIŘÍ BAJER <small>VENHUDOVA 25, 613 00 BRNO</small>	
ING. JIŘÍ BAJER	ING. L. KLOBÁSA	ING. L. KLOBÁSA			
INVESTOR: SÚS Jihomoravského kraje, p. o. k., Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno				FORMÁT	A4
II/373 OCHOZ PRŮTAH 1. ÚSEK, I. A II. ETAPA				DATUM	12/2011
				STUPEŇ	DŮR
				ZAK. ČÍSLO	11 016 02
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					Č. PŘÍLOHY

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA

II/373 OCHOZ PRŮTAH 1. ÚSEK, I. A II. ETAPA

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

1. POPIS STAVBY

a) **Zdůvodnění výběru stavebního pozemku**

Stavební pozemek je určen polohou stávajících rekonstruovaných silnic II/373 a III/37368 a místní komunikace v Ochozi u Brna.

b) **Zhodnocení staveniště**

Staveniště je v současné době užíváno pro vozovky, chodníky a sjezdy silnic II. a III. třídy a místní komunikace. Staveniště je rovinaté, ve sklonu do 7 % a je dobře přístupné pro staveništní dopravu. Geotechnické podmínky umožňují vybudování rekonstruovaných zpevněných ploch a inženýrských sítí.

Po komunikacích, které jsou součástí stavby, jsou v současné době provozovány 3 autobusové linky IDS (č. 201, 202 a 210).

c) **Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení**

Stavba řeší co možná nejjednodušším a ekonomicky nejméně náročným způsobem rekonstrukci stávající křižovatky silnic II/373 a III/37368 a místní komunikace v Ochozi u Brna a rekonstrukci stávající dešťové kanalizace.

Křižovatka je navržena jako okružní se čtyřmi větvemi komunikací, jejichž poloha je pevně určena stávající zástavbou. Rekonstrukce je navržena tak, aby byl maximálně využit prostor, který je k dispozici pro stavbu při respektování stávajících vedení inženýrských sítí a požadavků na bezpečnost provozu.

d) **Zásady technického řešení**

Předmětem dokumentace je rekonstrukce 1. úseku průtahu silnice II/373 obcí Ochoz u Brna a rekonstrukce stávající úrovně průsečné křižovatky silnice II/373 se silnicí III/37368 a místní komunikace. Křižovatka se svou geometrií blíží dvojici po sobě následujících vidlicových křižovatek.

Stavba navazuje na již realizovanou část rekonstrukce silnice II/373 Ochoz - průtah, III. etapa (rok 2006).

Stávající povrch silnice II/373 z kamenných kostek je nerovný, nevyhovuje požadavkům na maximální přípustné hodnoty akustického tlaku a jeho odvodnění je nedostatečné. Geometrie stávající neusměrněné průsečné křižovatky nevyhovuje požadavkům na bezpečnost provozu. Autobusové zastávky jsou umístěny na vozovce nebo na ploše křižovatky a jedna z nich nemá nástupiště ani přístupový chodník.

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

SO 101 Komunikace

Součástí objektu je vozovka okružní křižovatky a vozovka tří navazujících větví, větev A (silnice II/373 směr Brno od okružní křižovatky) délky 359,950 m, větev B (silnice II/373 směr Březina od okružní křižovatky) délky 115,810 m a větev C (silnice III/37368 směr Hostěnice od okružní

křižovatky) délky 16,791 m. Komunikace větví A a B je řešena v kategorii MS2 11,0/8,0/50 (MS2 9,5/8,0/50) (funkční skupina B) jako dvoupruhová obousměrná základní šířky mezi obrubníky 7,0 m (šířka jízdního pruhu 3,5 m).

Komunikace větve C je řešena v kategorii MS2 10,5/7,5/50 (funkční skupina B) jako dvoupruhová obousměrná základní šířky mezi obrubníky 6,5 m (šířka jízdního pruhu 3,25 m).

Podélný sklon větve A je max. 6,84 % (v místě napojení na okružní pás křižovatky je max. 4,27 %), podélný sklon větve B je max. 5,0 % a větve C 2,15 %.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5 % (u větve A střešovité, u větví B a C levostranný).

V km 0,295862 – km 0,353540 větve A je umístěn pravostranný záliv a v km 0,052184 – km 0,115810 větve B levostranný záliv autobusových zastávek. Šířka zálivů je 2,75 m, délka nástupní hrany autobusových zastávek je 18,0 m, výška +0,2 m, vyřazovací úseky mají délku 25,0 m a zařazovací úseky mají délku 10,0 m. Podélný sklon nástupních hran je max. 4,0 %, příčný sklon zastávkového pruhu je 2,0 % směrem k vozovce jízdního pruhu.

Okružní křižovatka má tvar kruhu o vnějším průměru mezi obrubníky 28,0 m, šířka okružního jízdního pásu je 7,0 m, šířka prstence je navržena 2,0 m a průměr středového ostrova je 10,0 m.

Podélný sklon okružního pásu je max. 5,0 %, příčný sklon se mění od dostředného sklonu 5,75 % do odstředného sklonu 2,5 %.

Jízdní pruhy větví A a B jsou v místě napojení na okružní pás rozděleny ostrůvky výšky +0,2 m. Šířka ostrůvků je min. 1,5 m, v místě přechodů pro chodce 2,5 m. V místě přechodů pro chodce mají ostrůvky výšku jen +0,02 m. Ostrůvek na větví B je v úseku 6,55 m řešen jako přejížděný z důvodu přístupu do stávajících sjezdů na přilehlé nemovitosti.

Návrhová rychlost větví A, B a C je 50 km/h, v místě křižovatky je návrhová rychlost snížena na 30 km/h.

Průjezdnost křižovatky a navazujících větví A, B a C byla ověřena pomocí vlečných křivek vozidel s parametry dle TP 171 (návesová souprava dl. 16,50 m, přívesová souprava dl. 18,71 m, kloubový autobus dl. 17,99 m a dálkový a linkový autobus délky 15,00 m - pro tato vozidla se nepředpokládá využívání pojezdu středového prstence okružní křižovatky).

Povrch vozovky bude z asfaltového betonu s protihlukovou úpravou (asfalt modifikovaný pryžovým granulátem), povrch zálivů autobusových zastávek a středového prstence okružní křižovatky bude dlážděn z kamenných kostek.

Odvodnění povrchu všech ploch vozovek je řešeno podélným a příčným sklonem směrem k nově navrženým uličním vpustím. Uliční vpusti jsou umístěny ve vozovce těsně pod obrubníkem s mříží osazenou vždy delší stranou žeber kolmo na směr jízdy a jsou zaústěny pomocí přípojek DN 150 PVC do nové dešťové kanalizace (SO 301). Šachty uličních vpustí jsou navrženy z betonových prefabrikátů o vnitřním průměru 500 mm, na nichž je uložen litinový rám s mříží DIN 19580 třídy zatížení D 400 kN.

Plán je odvodněna příčným sklonem min. 3 % a ochrannou a drenážní vrstvou ze štěrkodrti (min. tloušťky 200 mm, zhutnění na min. $E_{\text{def},2} = 60$ MPa) do podélných trativodů z PVC 150 mm, které jsou zaústěny do kanalizačních přípojek uličních vpustí (do jednoduché odbočky vysazené za protizápachovým sifonem). Výplň trativodů ze štěrku 8/16 je obalena separační geotextilií. Minimální podélný spád trativodu je 0,5 %.

Plán a aktivní zóna komunikace ve výkopech jsou tvořeny navážkami a zpětnými zásypy dříve uložených inženýrských sítí, eluviálními sedimenty a jíly nebo sprašemi. Tyto zeminy tvoří dle ČSN nevhodné podloží komunikace. Proto je navržena v celém rozsahu vozovek včetně zálivů autobusových zastávek úprava podloží v tl. 300 mm. Úprava spočívá ve výměně nevhodné zeminy v podloží za štěrkopískovou, propustnou, nenamrzavou zeminu splňující podmínky ČSN (min. 15 % CBR). Po provedení výkopů je nutné posoudit zeminu podloží v úrovni pláň pro konstrukci vozovky dle TP 170. Dle výsledku tohoto posouzení je třeba provést případné úpravy podloží na základě skutečného stavu.

Sdělovací slaboproudé kabely (Telefónica O2) pod povrchem zálivu autobusové zastávky na větví B budou uloženy do chráničky ze 4 dělených plastových trubek Ø 160 mm délky 46,45 m obetonovaných betonem C 25/30 XF3 v tl. min. 0,1 m.

SO 102 Chodníky a sjezdy

Součástí objektu jsou zpevněné plochy všech chodníků a sjezdů. V rámci tohoto objektu je třeba skácet 2 stromy v oblasti nástupiště autobusové zastávky na větví B. Větev A lemuje chodníky šířky 1,5 m. Pravostranný chodník je od vozovky oddělen zeleným pásem šířky 0,64 m – 1,43 m. Větev B, C a D a pás okružní křižovatky lemuje chodníky šířky 2,0 m, které jsou v místě ocelového zábradlí rozšířeny na 2,06 m. Samostatně vedené chodníky mají šířku 1,5 m. Nástupiště autobusových zastávek mají šířku 2,05 m.

Na větví A, B a C jsou cca 5,0 m od okružního pásu křižovatky navrženy přechody pro chodce šířky 4,0 m. Na větví D je navrženo vzhledem k nízké intenzitě provozu vozidel i pěších místo pro přecházení šířky 3,0 m. Na větví A a B jsou přechody dělené ostrůvkem šířky min. 2,5 m, délka přechodu pro chodce na větví C a místa pro přecházení na větví D je max. 6,70 m.

Sjezdy mají základní šířku 4,0 m upravenou dle místních podmínek každého sjezdu. Všechny sjezdy budou od přilehlé vozovky odděleny obrubníkem výšky +0,02 m – +0,05 m.

Podélný sklon chodníků je menší než 8,3 %, základní příčný sklon chodníků je 2,0 %. Šikmé plochy navazující na místa pro přecházení a nájezdové části sjezdů mají podélný sklon v rampových částech max. 12,5 %.

Chodníky, sjezdy i nástupiště autobusových zastávek budou mít povrch z betonové dlažby.

Odvodnění povrchu chodníků a sjezdů je řešeno podélným s příčným sklonem do nových uličních vpustí objektu SO 101. Plán chodníků a sjezdů je ve sklonu min. 3,0 % napojena na plán přilehlé vozovky.

SO 103 Místní komunikace

Součástí objektu je místní komunikace – větev D okružní křižovatky dl. 16,966 m. Komunikace větve D je řešena v kategorii MO2 8,0/6,5/30 (funkční skupina C) jako dvoupruhová obousměrná základní šířky mezi obrubníky 5,5 m (min. šířka jízdního pruhu 2,75 m).

Podélný sklon větve D je 5,65 %. Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,0 %.

Návrhová rychlost větve D je 30 km/h.

Průjezdnost křižovatky a navazující větve D byla ověřena pomocí vlečných křivek vozidel s parametry dle TP 171 (velké nákladní vozidlo dl. 10,10 m – vozidla těchto parametrů se mohou bezkolizně míjet v místě napojení na okružní pás křižovatky). Vzhledem k nepříznivému úhlu napojení místní komunikace a stísněnému prostoru stávající zástavby se předpokládá, že nákladní vozidla budou při pohybu z větve A do větve D objíždět středový ostrov křižovatky (osobní vozidla mohou odbočovat z větve A do větve D přímo bez nutnosti objezdu středového ostrova křižovatky nebo nájezdu do protisměru na větví D).

Povrch vozovky bude z asfaltového betonu.

Odvodnění povrchu vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem směrem k nově navrženým uličním vpustím. Uliční vpustí jsou umístěny ve vozovce těsně pod obrubníkem s mříží osazenou vždy delší stranou žebírek kolmo na směr jízdy a jsou zaústěny pomocí přípojek DN 150 PVC do nové dešťové kanalizace (SO 301). Šachty uličních vpustí jsou navrženy z betonových prefabrikátů o vnitřním průměru 500 mm, na nichž je uložen litinový rám s mříží DIN 19580 třídy zatížení D 400 kN.

Plán je odvodněn příčným sklonem min. 3 % a ochrannou a drenážní vrstvou ze šterkodrti (min. tloušťky 200 mm, zhutnění na min. $E_{def,2} = 60$ MPa) do podélných trativodů z PVC 150 mm, které jsou zaústěny do kanalizačních přípojek uličních vpustí (do jednoduché odbočky vysazené za protizápachovým sifonem). Výplň trativodů ze šterku 8/16 je obalena separační geotextilií. Minimální podélný spád trativodu je 0,5 %.

Plán a aktivní zóna komunikace ve výkopech jsou tvořeny navážkami a zpětnými zásypy dříve uložených inženýrských sítí, eluviálními sedimenty a jíly nebo sprašemi. Tyto zeminy tvoří dle ČSN nevhodné podloží komunikace. Proto je navržena v celém rozsahu vozovky úprava podloží v tl. 300 mm. Úprava spočívá ve výměně nevhodné zeminy v podloží za šterkopískovou, propustnou, nenamrzavou zeminu splňující podmínky ČSN (min. 15 % CBR). Po provedení výkopů je nutné posoudit zeminu podloží v úrovni pláně pro konstrukci vozovky dle TP 170. Dle výsledku tohoto posouzení je třeba provést případné úpravy podloží na základě skutečného stavu.

SO 301 Dešťová kanalizace

Součástí objektu je nová stoka dešťové kanalizace DN 250 dl. 175,000 m, DN 300 dl. 145,000 m a DN 400 dl. 125,926 m, která vede pod levým pruhem komunikačních větví A a B a pod okružní křižovatkou. Touto kanalizací bude nahrazena stávající nevyhovující dešťová stoka.

Nová stoka je napojena na stávající šachtu ŠD27 stoky DN 400 z III. etapy výstavby průtahu (rok 2006). Celková délka stoky je 445,926 m.

- intenzita návrhového deště – pro venkovská území dle ČSN 756101 s periodicitou $p=1$:

$$q = 129 \text{ l/s.ha}$$

- koeficient odtoku Ψ vzhledem k větší svažitosti odvodňovaného území (nad 5 %) uvažujeme v tomto stupni dokumentace pro všechny odvodňované plochy $\Psi = 0,9$

- potom odtok do jednotlivých úseků stoky bude následující:

úsek stoky	odvodňovaná plocha (m ²)	odtok vody Q (l/s)	úsek stoky	odvodňovaná plocha (m ²)	odtok vody Q (l/s)
40 - 39	7 000	81,3	33 - 32	15 491	179,9
39 - 38	8 422	97,8	32 - 31	19 223	223,2
38 - 37	9 903	115,0	31 - 30	20 210	234,7
37 - 36	11 048	128,3	30 - 29	21 698	252,0
36 - 34	12 960	150,5	29 - 27	23 447	272,3
34 - 33	14 451	167,8			

Celkové odvádění množství dešťových vod do stávající šachty 27 potom bude odpovídat odtoku v posledním úseku, tj. $Q = 272,3 \text{ l/s}$

Stávající stoka je provedena z kanalizačních trub PVC profilu DN 400 mm a úsek za šachtou 27 je vzhledem ke sklonu potrubí 3,28 % dostatečně kapacitní ($Q = 472,3 \text{ l/s}$).

Potrubí stoky je navrženo z PP Master SN 8. Revizní šachty jsou z betonových prefabrikátů o vnitřním průměru 1,0 m včetně dna s kynetou na výšku celého profilu, krytých litinovým poklopem DN 600 mm s litinovým rámem pro třídu zatížení D 400 kN. Šachty budou ukládány na vrstvu podkladního betonu. Vstup do šachet bude zajištěn stupadly s protiskluzovou úpravou (ocelová kramlová stupadla s PE povlakem zabudovaná do stěny šachtových skruží). Do nové stoky bude přepojena přes šachtu ŠD41 i stávající kanalizace ze dvorů rodinných domů.

Kanalizační trouby budou uloženy do zapážených výkopů dle doporučení vybraného výrobce tak, aby byla zajištěna vodotěsnost provedené kanalizační stoky. Například budou trouby uloženy na dostatečně zhuťné štěrpkopískové lože tl. 150 mm a následně bude proveden obsyp potrubí také štěrpkopískem nebo vhodnou zeminou a to až do výše 300 mm nad vrchol trub.

Stávající dešťová kanalizace vedená převážně ve stávajícím chodníku bude v délce cca 525 m zasypána.

SO 302 Zatrubnění příkopu

Součástí objektu je zatrubnění stávajícího příkopu v délce 34,250 m. Potrubí je navrženo z PVC 300 a PVC 400 SN 8. V lomovém bodě bude umístěna plastová šachta DN 600 mm krytá litinovým poklopem DN 600 mm s litinovým rámem pro třídu zatížení C 250 kN.

SO 351 Přeložky vodovodu

Součástí objektu je 7 lokálních přeložek vodovodu LPE 100 v místech nových uličních vpustí v celkové délce $6 \times 4,0 \text{ m} + 10,65 \text{ m} = 34,65 \text{ m}$.

SO 401 Osvětlení přechodů pro chodce

Objekt řeší osvětlení nových přechodů pro chodce. Šest nových přechodových svítidel bude umístěno na pěti nových bezpaticových oboustranně zinkovaných stožárech výšky 6 m s výložníky. Odběr elektrické energie pro osvětlení je řešen ze stávajícího venkovního rozvodu V.O.. Napojení bude provedeno v místech stávajících stožárů NN, na kterých je umístěno i stávající vedení V.O., z plastové pojistkové skříně umístěné na sloupu NN ve výšce 2,5 m nad úrovní terénu. Vlastní provedení kabeláže V.O. bude kabely CYKY4B x 10 mm² uloženými pod povrchem terénu v celé délce v ochranných PE trubkách Ø 63 mm. Pod zpevněnými plochami budou rozvody V.O. uloženy v plastových trubkových chráničkách Ø 160 mm. Délka podzemních kabelových tras je 65,2 m.

SO 411 Přeložka el. vedení veřejného osvětlení

Objekt řeší přeložku stávajícího vedení veřejného osvětlení v místě nástupiště autobusové zastávky na větvi B vyvolané přeložkou sloupu NN, na kterém je umístěno i veřejné osvětlení. Celková délka přeložky je 67,66 m. Bude přemístěno jedno svítidlo ze stávajícího sloupu na nový.

SO 421 Přeložka sloupu a el. vedení NN

Objekt řeší přeložku stávajícího dřevěného sloupu NN, který bude nahrazen sloupem betonovým výšky 9,0 m a navazujících úseků elektrického vedení NN v místě nástupiště autobusové zastávky na větvi B. Celková délka přeložky el. vedení je 67,66 m. Současně musí být přeložen i závěsný kabel přípojky NN pro budovu č. p. 139 v délce 14,91 m.

SO 471 Přeložka el. vedení místního rozhlasu

Objekt řeší přeložku stávajícího slaboproudého elektrického vedení místního rozhlasu v místě nástupiště autobusové zastávky na větvi B vyvolané přeložkou sloupu NN, na kterém je umístěno i stávající el. vedení místního rozhlasu. Celková délka přeložky je 67,66 m.

SO 701 Přístřešek na autobusové zastávce

Objekt řeší přesun stávajícího přístřešku pro cestující na autobusové zastávce na větvi B do nové polohy z důvodu přesunutí zastávky do zálivu. Přístřešek bude ukotven na nové základové bloky z betonu C 25/30 XF3. Stávající základy přístřešku budou odstraněny.

SO 801 Vegetační úpravy

Objekt řeší náhradní výsadbu za dva skácené stromy v oblasti zálivu autobusové zastávky na větvi B a osetí zelených ploch trávou.

SO 901 Úprava objízdných tras – místní komunikace

Objekt řeší úpravu objízdné trasy pro IDS po stávající místní komunikaci v délce cca 450 m a šířce 3,5 m – 4,5 m. Komunikace bude očištěna, vyrovnána a zpevněna spojovacím postřikem a vrstvou penetračního makadamu tl. 100 mm s dvojítm uzavíracím nátěrem s posypem drtí. Krajnice š. 0,5 m budou dosypány štěrkodrtí. Úpravy budou provedeny na pozemku p.č. 1436 (ČR).

SO 902 Úprava objízdných tras – silnice

Objekt řeší úpravu povrchu a opravu výtluků na objízdných trasách IAD vedených po silnicích II a III. třídy.

Na ploše staveniště a v jeho okolí se nacházejí tato stávající vedení inženýrských sítí:

- kanalizace dešťová – Obec Ochoz u Brna
- kanalizace splašková DN 300, DN 250, výtlak DN 80 – VAS, a. s., divize Brno – venkov
- vodovod LPE 100, LPE 80 - VAS, a. s., divize Brno – venkov
- plynovod NTL DN 110, DN 90 - RWE
- el. kabely NN - E.ON ČR, s. r. o.
- slaboproudé el. kabely – Telefónica O2
- nadzemní vedení NN - E.ON ČR, s. r. o.
- nadzemní vedení V. O. - Obec Ochoz u Brna

- nadzemní vedení místního rozhlasu - Obec Ochoz u Brna
- nadzemní vedení kabelové televize - 3C spol. s r.o.

e) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s Vyhláškou č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů.

Stavba je navržena v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavba je navržena v souladu s platnými ČSN a TP.

2. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU VÝSTAVBY

a) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku

Pro stavbu byly využity závěry IG průzkumu, diagnostiky vozovky, hlukové studie a dendrologického průzkumu z 11/2011.

Z hlediska geologického členění náleží zájmové území do oblasti východního okraje brněnského masívu s nehlubokým skalním podložím zvětralého granodioritu krytým mělkým pokryvem sprašových hlín nevhodných pro podloží komunikace. Hladina podzemní vody je hluboko a lze očekávat, že neovlivní stavbu ani prováděné zemní práce.

Diagnostika vozovky potvrzuje závěry IG průzkumu – sondy potvrzují nedostatečnou celkovou tloušťku stávající konstrukce vozovky (130 – 310 mm).

Pro hlukovou studii byly použity výsledky sčítání dopravy z roku 2010. Předpokládá se, že základní přípustná hladina akustického tlaku ve venkovním prostoru při použití povrchu z asfaltového betonu s protihlukovou úpravou nebude překročena. Lze konstatovat, že vzhledem k výměně povrchu vozovky, dochází ke snížení hlučnosti cca o 8 dB_(A).

b) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou

Stavba se nachází v ochranných pásmech silnic II. a III. třídy a místních komunikací a v ochranných pásmech inženýrských sítí. Stavba zasahuje do III. zóny CHKO Moravský Kras.

Stavba se nedotýká staveb, které jsou kulturními památkami, ani staveb v památkových rezervacích nebo památkových zónách.

c) Požadavky na asanace bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá zvláštní požadavky na asanace a bourací práce. Bude pouze přesunut jeden stávající přístřešek (ocelový rám s prosklením bez umělého osvětlení) na nástupišti autobusové zastávky do nové polohy v zálivu.

V rámci stavby je třeba skácet dva stromy.

d) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro stavbu není nutný trvalý zábor zemědělského půdního fondu. Pro stavbu není nutný trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

e) Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby

Dotčené území nemá žádné zvláštní územně technické podmínky pro realizaci stavby.

Stavba vyžaduje přeložky stávajících inženýrských sítí.

Příjezd na staveniště je ze silnice II/373 nebo silnice III/37368.

Stavba bude realizována za plné uzavírky rekonstruovaného úseku komunikací pro individuální automobilovou dopravu. Bude umožněn pouze průjezd autobusů IDS s využitím objízdné trasy po stávající místní komunikaci (autobusy do délky max. 12,0 m, délka objízdné trasy 700 m, prodloužení trasy linek 130 m). Provoz na této komunikaci bude po dobu výstavby řízen SSZ. Autobusová linka č. 210 se bude otáčet na ploše křižovatky u obecního úřadu.

Pro IAD budou stanoveny objízdné trasy. Předběžně se předpokládá, že objízdná trasa IAD pro vozidla výšky do 3,6 m bude vedena po silnicích II/373, II/642, I/42 (VMO Brno), II/374, II/373 (Brno, Bílovice nad Svitavou, Řícmanice, Kanice) - celková délka objízdny trasy 25 km a pro vozidla výšky nad 3,6 m po silnicích II/373, II/642, I/42, I/43, II/379, II/373 (Brno, Lipůvka, Šebrov-Kateřina, Lažánky, Jedovnice, Březina) – celková délka objízdny trasy 59 km. Náhrada za silnici III/37368 bude řešena po silnici II/383 (jednosměrný úsek od obecního úřadu po restauraci „U Votrubů“ bude provozován obousměrně a řízen SSZ).

Veřejné osvětlení nových přechodů pro chodce bude napojeno na stávající rozvod V.O. obce Ochoz u Brna, které je vedeno po sloupech el. vedení NN.

Odvodnění stavebního pozemku je řešeno rekonstruovanou stokou dešťové kanalizace, která je napojena na stávající dešťovou stoku zaústěnou do Obeckého potoka.

f) Údaje o souvisejících stavbách, zemní práce, deponie zeminy a požadavky na sadové úpravy

Údaje o žádných souvisejících stavbách, nejsou zatím k dispozici. Stavba navazuje na již realizovanou III. etapu výstavby průtahu (rok 2006).

Přísun vhodné zeminy pro násypy a zásypy a odvoz nevhodné zeminy z výkopů na skládku zajistí zhotovitel stavby. Veškeré dočasné mezideponie zeminy a ornice budou na ploše staveniště. V rámci stavby budou realizovány sadové úpravy nahrazující kácenou vzrostlou zeleň.

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU

Stavba uvedená do provozu nebude mít nárok na zvýšení kapacity veřejných sítí komunikačního vedení veřejné komunikační sítě. Intenzita provozu byla převzata ze sčítání dopravy na silnici II/373 a silnici II/37368 z roku 2010. Kapacita upravené křižovatky více než 2x přesahuje současné požadavky na průjezdnost.

Stavba nebude sloužit jako výrobní zařízení, nebude mít žádný výrobní program, nebude produkovat žádné výrobky.

Stavba neobsahuje žádné technologie, nemá nároky na manipulaci s materiálem a jeho skladování.

Stavba nemá nároky na dopravu v klidu.

Stavba uvedená do provozu nemá nárok na potřebu materiálů a surovin.

Stavba uvedená do provozu nebude produkovat odpady ani splaškové vody. Dešťové vody budou svedeny do rekonstruované dešťové kanalizace a vypouštěny do Obeckého potoka, který se vlévá do potoka Časnýř.

Odpady vzniklé při realizaci stavby je nutné využít nebo zneškodnit dle zásad stanovených zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Recyklovatelný odpad musí být nabídnut k recyklaci v recyklačním zařízení, spalitelný odpad musí být nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů a ostatní odpad uložen na povolenou, řízenou a zabezpečenou skládku.

Stavba uvedená do provozu nemá nárok na potřebu vody a energie pro výrobu.

Stavba uvedená do provozu nebude produkovat do ovzduší žádné škodlivé látky oproti současnému stavu.

Stavba uvedená do provozu nebude produkovat žádný další hluk navíc oproti současnému stavu. Po výměně povrchu vozovky z kamenných kostek za asfaltový beton s protihlukovou úpravou (asfalt modifikovaný pryžovým granulátem) dojde ke snížení stávající úrovně hluku o cca 8 dB_(A).

Stavba je součástí veřejné komunikační sítě a bude bez omezení přístupná.

4. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Stavba nemá nároky na protipožární zabezpečení. Vozovky jsou navrženy tak, aby v celé délce vyhovovaly provozu vozidel hasičské záchranné služby a umožňovaly protipožární zásah. Všechny stávající hydranty (nadzemní i podzemní) zůstanou přístupné.

5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Bezpečnost provozu stavby při jejím užívání motorovými vozidly a chodci bude zajištěna navrženou organizací dopravy a novým dopravním značením ve smyslu Zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.

6. NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Navržené plochy splňují podmínky pro jejich užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, dosahují všech požadovaných a funkčních vlastností a odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- Povrch ploch určených pro provoz pěších je rovný a pevný a výškové rozdíly na nich nejsou vyšší než 20 mm
- nášlapná vrstva použité dlažby musí mít součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan(\alpha)$ (alfa je úhel sklonu ve směru chůze)
- chodníky mají základní volnou průchozí šířku min. 1500 mm
- chodníky mají podélný sklon nejvýše 8,33 % a příčný sklon 2,0 %
- šikmé plochy navazující na místa pro přecházení a nájezdové části sjezdů mají podélný sklon v rampových částech max. 12,5 %
- přirozenými vodícími liniemi chodníků jsou zvýšené obrubníky min. výšky +0,06 m a přilehlá zástavba
- přirozené vodící linie jsou doplněny umělými vodícími liniemi šířky 0,4 m
- přechody pro chodce a místa pro přecházení jsou vyznačena signálními a varovnými pásy
- v místě spojení více tras signálních pásů a nebo umělých vodících linií jsou signální pásy a vodící linie přerušeny v délce odpovídající jejich šířce hladkou plochou
- signální pásy určující přístup k místu pro přecházení mají šířku 800 mm
- varovné pásy ohraničující rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem nebo nad plochami se sklonem menším než 1:2,5 (40,0 %) mají šířku 400 mm
- varovné pásy na přechodech pro chodce a na místech pro přecházení přesahují signální pásy nejméně o 800 mm
- nástupiště autobusových zastávek budou vybaveny signálním pásem šířky 800 mm vedoucím 0,8 m od označnicku zastávky od vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidla veřejné dopravy
- nástupní hrany autobusových zastávek mají výšku +0,2 m
- podél nástupní hrany autobusových zastávek bude podél obrubníku proveden kontrastní pás šířky 0,3 m bez hmatové úpravy
- povrch signálních a varovných pásů musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být vnímatelné bílou holí a nášlapem, povrch plochy kolem musí být rovinný a vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní
- směrové vedení signálních pásů přechodů pro chodce (míst pro přecházení) je umístěno v prodloužené ose přechodu pro chodce (místa pro přecházení)
- na místech pro přecházení jsou signální pásy odsazeny o 0,3 m od varovných pásů
- pro signální a varovné pásy bude použita reliéfní červená dlažba splňující požadavky NV č. 163/2002

- pro umělé vodící linie bude použita červená dlažba s podélnými drážkami splňující požadavky NV č. 163/2002
- výrobky pro vytvoření varovných a signálních pásů nelze na stavbě použít k jinému účelu
- použitá dlažba musí splňovat požadavky NV č. 163/2002

7. POPIS Vlivu STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

Stavba uvedená do provozu nebude mít škodlivý vliv na zdraví osob a životní prostředí. V rámci výstavby budou skáceny dva stromy v oblasti autobusové zastávky na větvi B. Ostatní stávající vzrostlá zeleň nebude stavbou dotčena. Vodní zdroje a léčebné prameny rovněž nebudou dotčeny. Stavba není součástí lokalit soustavy NATURA 2000. Stavba zasahuje do III. zóny CHKO Moravský Kras. Stavba svým charakterem a umístěním nevyvolá závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví a není nutné ji podrobit zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Silnice II/373 a III/37368 a místní komunikace mají ochranné pásmo šířky 15,0 m od osy jízdního pásu. Kabelová trasa veřejného osvětlení a vedení NN bude mít ochranné pásmo šířky 1,0 m po obou stranách krajního kabelu. Vodovod a kanalizace má ochranné pásmo 1,5 m od vnějšího líce potrubí. Plynovod NTL má ochranné pásmo 1,0 m od vnějšího líce potrubí. Ochranné pásmo slaboproudých sdělovacích kabelů je 1,5 m po obou stranách krajního kabelu.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

8. NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je umístěna v území, kde není možný výskyt povodní, sesuvů půdy, vlivu poddolování a seismicity. Stavba nepodléhá posouzení na výskyt radonu.

Po výměně povrchu vozovky z kamenných kostek za asfaltový beton s protihlukovou úpravou (asfalt modifikovaný pryžovým granulátem) dojde ke snížení stávající úrovně hluku cca o 8 dB_(A).

9. CIVILNÍ OCHRANA

Civilní ochrana nemá žádné požadavky na využití stavby k ochraně obyvatelstva. Stavba nemá vliv na zóny havarijního plánování.