

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



CHODNÍK PODÉL SILNICE II/110 V OBCI BEDRČ

OBSAH

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- C. STAVEBNÍ ČÁST
- D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



CHODNÍK PODÉL SILNICE II/110 V OBCI BEDRČ

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Benešov 12/2009

Ing. Tichovský Roman
Bezručova 1271
256 01 Benešov
IČO 450 61 319

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

1.1. Označení stavby

Název stavby: **Chodník podél silnice II/110 v obci Bedrč**

Stupeň PD: PDSP

1.2. Investor

Město Benešov, Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov

1.3. Projektant

Ing.Tichovský Roman , Bezručova 1271, 256 01 Benešov, IČ 450 61 319, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby pod číslem ČKAIT 0005972.

1.4. Místo stavby

Obec : Bedrč

Kraj: Středočeský

Katastrální území : Benešov

Pozemek : 4615, 4611/1, 4619/3 v Benešov u Prahy

Vlastnické vztahy:

Číslo pozemku	Vlastník	Zábor v m2
4615	Město Benešov	6 m2
4611/1	Město Benešov	65 m2
4619/3	Město Benešov	197 m2

2. Základní údaje o stavbě

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce význam a umístění

Záměr investora – Města Benešov je realizovat chodník podél silnice II/110 včetně nové opěrné zdi, která umožní rozšíření tělesa komunikace a bezpečný pohyb pěších v uličním prostoru. Silnice je průjezdnou komunikací regionálního významu , která je přístupná bez omezení z obou stran. Chodník je navržen jako komunikace zklidněná kategorie D3 zásadně nepojížděná. Provozně je chodník jednostranný obousměrný s místy pro přecházení. Rozsah stavby je dán polohou stávající silnice a stávajícím systémem odvodnění, kdy podél silničního příkopu bude realizována opěrná gabionová stěna.

2.2. Předpokládaný průběh stavby

Zahájení stavby : **2011**

Etapizace: stavba není vzhledem k jednoduchosti rozdělena na etapy výstavby

Dokončení stavby: **2011**

2.3. Vazby na územně plánovací dokumentaci

Stavba je realizována v souladu s platným územním plánem. Pozemky pod stavbou jsou ve vlastnictví investora a jsou vedeny jednak jako ostatní plocha(4615, 4619/3) a jednak jako orná půda (4611/1).

2.4. Stručná charakteristika a dosavadní využití

Místo stavby tvoří centrální část obce Bedrč, kdy po obou stranách silnice je stávající původní zástavba . Podél silnice II/110 byl již v minulých letech v několika etapách vybudován chodník

před mostem ve směru od Benešova (podél autobusové zastávky). V průběhu let došlo k neúměrnému zvýšení dopravní zátěže. Realizace chodníku však vyžaduje rozšíření koruny silnice II/110, které není možné bez realizace opěrné zdi. V uličním prostoru dochází k mísení pěšího a motorového provozu a tím je přímo ohrožena bezpečnost provozu zejména pěších.

2.5. Vliv technického řešení na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba nemá negativní vliv na okolní krajinu, zdraví a životní prostředí. Stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně, pouze při výkopových pracích v blízkosti kořenového systému stávajících stromů je nutno si počínat opatrně a ohleduplně, aby nedošlo k jeho poškození.

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území

Realizace stavby podstatně zvýší bezpečnost provozu zejména pěších. Chodník bude navazovat na chodník u mostu a bude ukončen v místě připojení místní komunikace ve vlastnictví města. Po dokončení stavby bude chodník a zeď zaměřena a bude provedeno oddělení pozemků a majetkoprávní vypořádání mezi vlastníkem silnice tj. Středočeským krajem a vlastníkem chodníku tj. Městem Benešov.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Při návrhu komunikace projektant vycházel z následujících podkladů a průzkumů :

- Informace a údaje z územního plánu
- Polohopisné a výškopisné zaměření lokality (Alfageodeta s.r.o.)
- Údaje zanesené do KN
- Prohlídka místa stavby a pořízení fotodokumentace
- ČSN, TP a TKP

4. Členění stavby

Stavba je rozdělena v souladu s vyhláškou 146/2008 Sb. na jednotlivé stavební objekty následovně:

SO 101 – Chodník

SO 201 – Opěrná gabionová zeď

5. Podmínky realizace stavby

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba komunikace není vázána na jiné stavby. Před zahájením stavebních prací musí být v rámci předání staveniště vytyčeno sdělovací vedení O2 a elektrické vedení ČEZ. V rámci stavby bude nutno přeložit jeden sloup nadzemního sdělovacího vedení O2, který se nachází nyní v místě nevrženého chodníku.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby

Nejprve musí být odstraněna náletová vegetace na silničním náspu v místě opěrné gabionové stěny. Poté bude realizována opěrná gabionová stěna dle PD. Po její stavbě bude vytvořen prostor pro realizaci chodníku podél silnice II/110. Po odstranění krajnice a části náspu bude urovnána pláň a dohutněna pláň včetně jejího odvodnění. Následně je možno přistoupit k realizaci podkladních vrstev a vrstev krytu chodníku.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Místo stavby je veřejně přístupné. Staveniště bude v rámci stavby provizorně oploceno nebo ohrazeno tak, aby nedošlo k pádu pěších v místě opěrné zdi. Přístup na staveniště bude přímo z přilehlé silnice. Pro stavbu bude nezbytná uzavírka jednoho jízdního pruhu se světelnou signalizací přednosti s ohledem na špatné rozhledové poměry. Zařízení staveniště lze umístit přímo na pozemek 4611/1 ve vlastnictví investora.

5.4. Dopravní omezení

Pro realizaci stavby budou nezbytná dopravní opatření:

Částečná uzavírka silnice II/110. Po dobu provádění stavebních prací na objektech SO 101 a 201 je nezbytná částečná uzavírka silnice II/110 tj. přilehlého jízdního pruhu. Bude se jednat o uzavírku po dobu cca 6 týdnů. Uzavírka bude označena odbornou firmou mající příslušná oprávnění. Značení bude provedeno dle TP 66 a vyznačeného schématu. Bude využito světelného signalizačního zařízení – soupravy tří barevných světel pro organizaci provozu.

6. **Přehled budoucích vlastníků a správců**

Všechny realizované stavební objekty SO 101, 201 budou po realizaci ve vlastnictví a správě investora tj. města Benešov s tím, že po zaměření bude pozemek pod stávající silnicí převeden na Středočeský kraj. Město Benešov bude v souladu se zákonem 13/97 Sb. zajišťovat údržbu a schůdnost chodníku a údržbu opěrné gabionové stěny, která tvoří součást tělesa komunikace.

7. **Předávání částí stavby do užívání**

Stavba bude předávána do užívání po realizaci jednotlivých na sebe navazujících stavebních objektů najednou.

8. **Souhrnný technický popis stavby**

8.1. Souhrnný technický popis stavby

V projektové dokumentaci je navržen chodník jako místní komunikace dle ČSN 73 61 10 zklidněná funkční třídy D3 zásadně nepojížděná. Chodník je navržen se zpevněnou šířkou vozovky 1,5 m mezi vysazené obruby. Celková délka chodníku je 51,55m. V rámci stavby bude zhotovena opěrná gabionová stěna o celkové délce 45,5m a max.výšce 3,0m.

Technický popis jednotlivých částí stavby

8.1.1. SO 101 Chodník

Chodník je navržen jako komunikace zklidněná třídy D3 zásadně nepojížděná. Chodník je výškově oddělen od silnice nášlapem v.12cm

Stavba chodníku bude realizována v souladu s předpisy pro bezbariérový přístup zdravotně postižených osob. V místě nástupů a míst pro přecházení je niveleta obruby snížena na úroveň +2 cm.

8.1.2. SO 103 Opěrná zeď

V rámci stavby bude zhotovena nová opěrná gabionová zeď pro možnost rozšíření silnice. Zeď je navržena ve dvou navazujících částech o délkách 36 a 9,5m. Stavba je vyvolána nutným rozšířením koruny silničního tělesa pro možnost realizace chodníku. Výška zdi se pohybuje od 2,0m do 3,0m. Opěrná zeď je navržena z gabionů tj. typových drátěných košů z pletiva se skládanou kamennou výplní. Tloušťka zdi činí v patě 1,0m a na vrcholu 1,0m. Opěrná zeď bude po dohodě opatřena zábradlím se svislou výplní o výšce 1,1m upevněným do zdi pomocí zabetonovaných trub. Svah podél opěrné zdi bude zpevněn záhozem ze zeminy a bude upraven silniční příkop dlažbou z betonových žlabovek 30/60.

9. **Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření**

Dle zajištěných podkladů, provedených průzkumů a měření lze konstatovat, že záměr objednatele PD je možný a že bude možno jej realizovat v souladu s platnými předpisy a doporučeními, které platí v oboru pozemních komunikací.

10. **Dotčená ochranná pásma**

Stavbou budou dotčeny ochranná pásma inženýrských sítí. Jedná se zejména o nadzemní NN vedení ČEZ, o sdělovací vedení O2 a o venkovní rozvod VO. Pokud jsou sítě provedeny dle ČSN nedojde stavbou ke

styku s těmito sítěmi. Pouze v rámci stavby je nutno posunout sloup sdělovacího vedení mimo plánovaný chodník. Sítě musí být řádně ověřeny a vytýčeny. Stavební práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutno provádět se zvýšenou opatrností a ručně event. za dohledu zástupců správce.

11. Zásah stavby do území

V rámci stavby budou provedeny nezbytné bourací práce, spočívající v odstranění nesourodých podkladních vrstev stávající komunikace a krajnice v místě odkopávky silnice a výkopu pro realizaci opěrné zdi.

Před zahájením stavebních prací bude pokácena náletová vegetace na svahu silničního tělesa včetně kořenů. Zároveň bude projednána a event. provedena náhradní výsadba. Kácení musí být provedeno v době vegetačního klidu.

Po dokončení opěrné zdi bude provedena parková úprava zelených ploch spočívající v rozproštění ornice v tl. 15-20cm a jejich osetí travním semenem pomocí hydroosevu mezi chodníkem a opěrnou zdí.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba nemá nároky na připojení na technickou infrastrukturu. Stavba je napojena přímo na stávající silnici. Není nutno zřizovat zvláštní přístup ani zajišťovat místa pro parkování stavební techniky.

Při stavbě budou vznikat běžné odpady tj. stavební suť z vybouraných podkladů a zemina z výkopu pro opěrnou zeď. Tyto odpady budou uloženy na skládce odpadu ve vzdálenosti do 15 km a budou použity zpět na zásyp za opěrnou zdí. Dále bude v rámci stavby odstraněna ornice v zelených pasech a na břehu potoka. Ornice bude následně použita na ozelenění upravených pásů podél silnice.

13. Vliv stavby a provozu na zdraví a životní prostředí

Stavba nemá negativní vlivy na zdraví a životní prostředí. Při stavbě bude použito běžných stavebních mechanismů a je nutno počítat se zvýšenou prašností. Z tohoto důvodu bude nutno kropit výkopek a dále zajistit nepřetržitý úklid vozovky stávající komunikace po dobu provádění prací. Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona. Nejsou navrhována žádná protihluková opatření s ohledem na využití a dopravní zatížení.

Zvláště chráněná území jsou definována zák. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná. V blízkosti stavby se nevyskytují žádná velkoplošná nebo maloplošná zvláště chráněná území. V blízkosti stavby se nenachází žádné stromy, které by byly vyhlášeny dle § 46 zák.č.III/1992 Sb., za památné.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu jsou splněny. Komunikace je navržena dle typových podkladů a statických schémat. Plán a podkladní vrstvy musí zajišťovat minimální únosnost E_{02} (45MPa, 120MPa).

Stavbou nejsou dotčeny požadavky požární bezpečnosti. Místní komunikace svými parametry a šířkovým uspořádáním umožňuje přístup vozidel HZS a RZS v souladu s předpisy .

Stavbou nedojde ke zhoršení hlukové zátěže na okolní zástavbu. Stavba bude realizována odbornou firmou mající potřebná oprávnění. Pracovníci této firmy musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP. Při provádění stavebních prací musí zhotovitel respektovat a dodržovat ustanovení bezpečnostních předpisů, vyhlášek a nařízení.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

- Vyhláška ČÚBP č. 48/82 a vyhláška ČÚBP a Českého báňského úřadu (ČBÚ) č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
Vyhlášku 324/90 Sb. je nutné kombinovat s některými souvisejícími předpisy a ČSN v příslušném rozsahu:
- Nařízení vlády č. 121/90 Sb. o pracovně právních vztazích

- Nařízení vlády č. 523/02 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců
- Zákoník práce
- Směrnice Ministerstva zdravotnictví č. 8/86 a č. 49/67 o zdravotní způsobilosti
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 77/65 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Zákon č. 580/90 Sb. o zdravotním pojištění
- ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými
- ČSN 01 8010 Bezpečnostní barva a značky
- ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
- ČSN 27 0144 Zdvihačí zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen
- ČSN 73 8101 a ČSN 73 8106 Lešení, Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 83 2611 Bezpečnostní postroje a pásy
- ČSN 83 2612 Bezpečnostní lana
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy a další související předpisy
- ČSN 05 06 10 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov
- ČSN 05 06 30 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov
- Hygienický předpis č.41 svazek 37/77 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací
- Hygienický předpis č.58, svazek 51/81 Směrnice o zásadních hygienických požadavcích, o nejvyšších přípustných koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP č. 213/90 Sb. o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Zhotovitel stavebních prací je povinen denně vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni s zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány pouze po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. Před zakrytím nepřístupných sítí musí být provedena kontrola příslušným správcem sítě a o kontrole sepsán písemný zápis, který bude předložen správci stavby. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

15. Další požadavky

Bezpečnost dopravy

Bezpečnost provozu je zajištěna celkovým prostorovým řešením vycházejícím s ČSN 73 61 10. Rozhledové poměry na komunikaci a na křížení vyhovují ČSN pro navrženou návrhovou rychlost 50 km/h.

Užitné vlastnosti stavby

Návrh technického řešení je řešen v souladu s vyhláškou 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů. Výrobky použité při výstavbě musí splňovat technické požadavky dané zákonem, ve znění pozdějších předpisů a příslušná nařízení vlády, zejména 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Požární ochrana

Stavba neobsahuje objekty a zařízení vyžadující požární ochranu. Navržené parametry komunikací, chodníků a zdi odpovídají požadavkům na průjezd návrhového vozidla HZS. Jednotlivé prvky návrhu (směrové oblouky, křižovatky atd.) byly ověřeny dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti vozidel. Stavbou chodníku nedojde ke zhoršení požárně technických podmínek silnice II/110.

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností

Navrhovaná stavba plní v celém rozsahu požadavky na kapacitu a bezpečnost provozu. Komunikace jsou navrženy s dostatečnými parametry pro návrhové období.

Shoda parametrů stavby s obecně technickými požadavky na výstavbu

Stavba je navržena v souladu se stavebním zákonem, s obecně technickými požadavky na výstavbu, s platnými normami a souvisejícími technickými předpisy pro návrh staveb pozemních komunikací (TKP, TP atd.).

Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Projekt je zpracován podle vyhl.132/98 Sb. §18 – v návrhu jsou zohledněny požadavky zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



CHODNÍK PODÉL SILNICE II/110 V OBCI BEDRČ

B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

1. Přehledná situace
2. Katastrální situace
3. Výkres vytýčení stavby
5. Zákres do ortofotomapy