

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci ZPD, SP
na akci

Protihlukový koberec II/380 Brno, ul. Kaštanová

Obsah

| | |
|--|----|
| (1.) ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ STAVBY | 2 |
| 1.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění | 2 |
| 1.2 Předpokládaný průběh stavby..... | 2 |
| 1.3 Vazby na regulační plány, územní plány | 3 |
| 1.4 Charakteristika území a jeho dosavadní využití | 3 |
| 1.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí | 3 |
| 1.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření | 3 |
| (2.) PODMÍNKY REALIZACE STAVBY | 4 |
| 2.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb..... | 4 |
| 2.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti | 4 |
| 2.3 Zajištění přístupu na stavbu..... | 4 |
| 2.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy | 4 |
| (3.) PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ | 4 |
| (4.) SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS | 4 |
| (5.) VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ | 5 |
| (6.) DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY | 5 |
| (7.) ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ | 5 |
| (8.) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 6 |
| 8.1 Technická zpráva..... | 6 |
| 8.2 Výkresová část ZOV | 8 |
| 8.3 Harmonogram výstavby | 8 |
| 8.4 Schéma stavebních postupů..... | 8 |
| (9.) NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY | 8 |
| (10.) VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... | 8 |
| (11.) OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI | 9 |
| (12.) DALŠÍ POŽADAVKY | 10 |

(1.) ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ STAVBY

1.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Ulice Kaštanová v Brně leží na silnici II/380, která vede z Brna do Hodonína a nachází se v katastrálním území Brněnské Ivanovice (612227). Údržba se týká úseku od příčného odvodnění za železničním přejezdem po pracovní spáru nového povrchu v křižovatce s ulicí Petláková a Pastevní. Celková délka stavby je 480 m.

Předmětný úsek na silnici II/380 má podle celostátního sčítání v roce 2016 následující dopravní zatížení:

- 12 143 vozidel/24hod – v délce celého úseku

Z hlediska dopravní zátěže a počtu těžkých vozidel spadá předmětný úsek komunikace do II. třídy dopravního zatížení (1587 těžkých nákladních vozidel) pro návrhovou úroveň porušení D1 (silnice II. třídy).

Údržba zahrnuje úpravu povrchu vozovky v daném rozsahu o šířce dvou jízdních pruhů. Navrhovaná výška úpravy je 100 mm. Součástí projektové dokumentace nejsou žádné přeložky inženýrských sítí ani úpravy okolních ploch za obrubami.

Cílem úpravy je zlepšení stávajícího technického stavu komunikace a dosažení lepších protihlukových vlastností vozovky. Hygienický limit hluku, který je stanoven nařízením vlády č. 272/2011 Sb., pro chráněné venkovní prostory staveb a pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 60$ dB je překročen o více než 13 dB.

Údržba je pouze cyklická, nejedná se o stavbu trvalou.

1.2 Předpokládaný průběh stavby

Vzhledem k rozsahu stavby se předpokládá realizace v jednom časovém období.

Při současných dostupných informacích lze uvažovat s následujícími časovými termíny:

| | |
|-------------------|---------|
| Výběr zhotovitele | 04/2020 |
| Realizace | 06/2020 |

Doba prací se předpokládá maximálně 4 týdny. S ohledem na rozsah stavby a rychlost dokončení bude prováděna po jednotlivých jízdních pruzích. Doprava bude řízena kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení dle TP 66 (viz příloha SO 901, příloha č. 1 – Schéma uspořádání dopravy).

Definitivní průběh realizace včetně časového harmonogramu provádění prací a dopravních opatření si určí až zhotovitel stavby po dohodě s objednatelem a Policií ČR.

1.3 Vazby na regulační plány, územní plány

Údržba má charakter úpravy stávající komunikace v intravilánu bez dopadu na územně plánovací dokumentaci.

1.4 Charakteristika území a jeho dosavadní využití

Ulice Kaštanová se nachází v městské části Brněnské Ivanovice. Slouží k obsluze daného území a jako přístupová komunikace do centra Brna pro městskou část Tuřany a dále obce Dvorská, Sokolnice, Telnice a Újezd u Brna.

Z hlediska směrového a výškového vedení není ve stávající trase nutné něco měnit a ani vzhledem k zadání projektové dokumentace to není přípustné. Z tohoto důvodu není žádný zásah do směrového a výškového vedení trasy navržen. Staveniště je prostorově omezeno stávající polohou vozovky komunikace a křižovatkami.

Stavba je umístěna na pozemcích druhu „ostatní plocha“ s využitím jako silnice. Zájmové území se nachází pouze na pozemcích ve vlastnictví Jihomoravského kraje a Statutárního města Brna.

V dané lokalitě se vyskytuje velké množství podzemních inženýrských sítí, které s ohledem na charakter stavby nebudou žádným způsobem dotčeny. Při údržbových pracích je nutné dbát na ochranná a bezpečnostní pásma těchto inženýrských sítí. Z hlediska dosavadního i budoucího využití se charakter zájmového území nemění.

1.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Svým technickým řešením budou mít údržbové práce příznivý vliv na životní prostředí, neboť přispějí ke snížení hlukové zátěže odstraněním četných nerovností vozovky, míst s poškozením, a především protihlukovými vlastnostmi nově položeného krytu.

Umístění stavby odpovídá hlediskům péče o životní prostředí a obecným technickým požadavkům na výstavbu v souladu s vyhláškami č. 137/1998 Sb. a č. 501/2006 Sb. i předpisům, které stanoví hygienické a protipožární podmínky.

1.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Údržba nepředstavuje významný zásah do území, protože se jedná o úpravu stávajícího povrchu vozovky komunikace ve stávající trase a niveletě.

V průběhu realizace bude mít stavba dopad na dotčené území především omezením veřejného provozu a částečně zvýšením prašnosti a hlučnosti v okolí stavby, především při odstranění konstrukce stávající vozovky. Dopad na vybavení technickou infrastrukturou a inženýrské sítě je vzhledem k celkovému rozsahu stavby minimální. Realizace stavby bude probíhat vždy pouze v jednom jízdním pruhu, doprava v druhém jízdním pruhu bude zachována a řízena pomocí SSZ.

(2.) PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

2.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb

V současné době nejsou zpracovateli PD známy žádné stavby, které by nějakým způsobem podminily či ovlivnily realizaci předmětné stavby.

2.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Realizace stavby bude s ohledem na její rozsah a technologickou náročnost prováděna po jednotlivých jízdnicích pruzích. Doprava bude řízena kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení dle TP 66 (viz příloha SO 901, příloha č. 1 – Schéma uspořádání dopravy).

V počátku prací bude instalováno přechodné dopravní značení s vymezením uzavírek a omezením dopravy vlivem stavby.

Prvním krokem samotné údržby bude odfrézování stávajícího krytu vozovky. Poté bude povrch zameten a očištěn. Dalším krokem bude vizuální kontrola povrchu vozovky a případná vysprávka trhlin a dalších deformací. Poté bude nanesen spojovací postřík a položena ložná vrstva. Následně dojde k položení obrusné vrstvy a výškové úpravě mříží, poklopů a hrnců. Posledním krokem výstavby bude nástřik vodorovného dopravního značení a odstranění přechodného dopravního značení. (podrobněji viz příloha SO 101, příloha č. 1 – Vzorový příčný řez)

2.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude zajištěn po přilehlých ulicích Tuřanská, Sladovnická a dalším úseku ul. Kaštanové.

2.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Údržbové práce budou prováděny po jednotlivých jízdnicích pruzích. Doprava bude řízena kyvadlově za pomoci SSZ.

(3.) PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Komunikace bude předána k užívání jako celek bezprostředně po dokončení.

(4.) SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS

Dokumentace řeší kompletní údržbové práce povrchu vozovky v 480 m dlouhém úseku ulice Kaštanové silnice II/380 tj. úpravu horních vrstev vozovky bez směrové a výškové úpravy.

Projektová dokumentace zahrnuje obecně výměnu části asfaltových vrstev stávající vozovky. Tloušťka frézování vozovky je obecně jednotná 100 mm (viz příloha SO 101, příloha č. 1 – Vzorový příčný řez). V rámci stavby nedojde k žádnému zásahu do okolních obrub. Součástí stavby a PD nejsou žádné přeložky či úpravy stávajících inženýrských sítí (podzemního ani nadzemního vedení). Dojde pouze k výškové úpravě poklopů, mříží a hrnců.

(5.) VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno zaměření trasy v rozsahu upravované komunikace.

Průzkum inženýrských sítí

Průzkum inženýrských sítí v rozsahu stavby byl proveden v rámci zpracování mapy stávajícího stavu. Poloha zjištěných inženýrských sítí byla ověřena u jednotlivých správců a vlastníků sítí.

(6.) DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Stavba se nachází v intravilánu v k.ú. Brněnské Ivanovice. Stavba je bez přímého dopadu na významné krajinné prvky. Má charakter údržby současného stavu a nezasahuje do žádné chráněné krajinné oblasti či přírodní parků. Zátopových území (nad Q100) se stavba nedotýká. Část stavby v samotném závěru se nachází v památkové zóně, na kterou však nemá svým charakterem žádný dopad. Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa. Stavbou dotčená ochranná pásma stávajících inženýrských sítí jsou následující:

Ochranná pásma elektrických vedení dle zákona č. 458/2000 Sb.

| | |
|---|------|
| Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně | 1 m |
| Podzemní vedení elektrizační soustavy nad 110 kV | 3 m |
| Elektrické stanice | |
| a) u venkovních s napětím větších než 52 kV v budovách | 20 m |
| b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí | 7 m |
| c) u kompaktních zděných stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí | 2 m |
| d) u vestavěných elektrických stanic od obestavění | 1 m |

Ochranná pásma se měří od krajního vodiče vedení na každou stranu. Pásmo je vymezeno svislou rovinou.

Ochranná pásma vodovodů a kanalizací

| | |
|---|-------------------------|
| OP do průměru 500mm | 1,5 m od okraje potrubí |
| OP nad průměr 500mm | 2,5 m od okraje potrubí |
| OP nad průměr 200mm s dnem pod 2,5m hloubky se zvyšují o 1m | |

Ochranná pásma podzemních kabelů sítí elektronických komunikací (SEK)

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| OP kabelu Telefónica | 1,5 m po stranách krajního vedení |
|----------------------|-----------------------------------|

(7.) ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Stavba nepředstavuje výrazný zásah do území, protože se jedná o údržbu komunikací ve stávající trase a niveletě.

Vlivem předmětných prací nedojde vedle pozemků investora k zásahu do okolních pozemků. Stavba nevyžaduje přeložky dopravní a technické infrastruktury.

(8.) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Veškeré nutné materiály v požadované kvalitě a v potřebném množství si zajistí zhotovitel stavby. Jejich množství je patrné z přílohy *Soupis prací a rozpočet*.

b) Odvodnění staveniště

Základní způsob odvodnění staveniště je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na stavbu bude zajištěn po přilehlých ulicích Tuřanská, Sladovnická a dalším úseku ul. Kaštanové.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní stavby a pozemky nesmí být stavební činností poškozeny.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavebních činností. Všechny přístupy na stavbu budou označeny informační tabulí o provádění stavby. V průběhu demolice, překopu vozovky, asanace i výstavby budou tato místa zajištěna vhodnými bezpečnostními opatřeními.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích ve vlastnictví Jihomoravského kraje a Statutárního města Brna.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba se nedotkne žádné stávající komunikace pro pěší.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Původcem odpadů budou firmy provádějící demolici a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu s platným zákonem a souvisejícími vyhláškami a předpisy.

Veškerý vybouraný materiál musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku příslušné skupiny. Jednotlivé skládky si určí zhotovitel.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu s § 39 zákona o odpadech a § 21, § 22 vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Očekávané množství odpadů je stanoveno v soupisu prací. Přesné množství vzniklých odpadů bude známo až v průběhu provádění stavby.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace údržbových prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení stavenišť.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

Z hlediska bezpečnosti, požadavků civilní obrany a požární ochrany nedojde rekonstrukci silnice k podstatným změnám oproti současnému stavu.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, které by vyžadovaly dodatečné úpravy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Údržbové práce budou prováděny po jednotlivých jízdních pruzích. Doprava bude řízena kyvadlově za pomoci SSZ. Po celou dobu stavby musí být umožněn průjezd integrovanému záchrannému systému. Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby, budou zachovány alespoň provizorní přístupy k nemovitostem.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nestanovují se.

n) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště, tj. na přilehlých úsecích rekonstruované komunikace. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

8.2. Výkresová část ZOV

Zákres staveniště, přístupu na staveniště a organizace dopravy na staveništi si s ohledem na použité stavební mechanizmy zajistí dodavatel stavby.

8.3 Harmonogram výstavby

Veškeré práce budou provedeny v předpokládané době výstavby 4 týdny.

8.4 Schéma stavebních postupů

Schémat stavebních postupů, pokud budou nutná, budou zpracována zhotovitelem stavby v rámci zpracování jednotlivých technologických předpisů.

(9.) NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Vzhledem k umístění stavby v zastavitelném území se veškeré druhy energií, telekomunikace a vodního hospodářství nacházejí v její blízkosti, stejně jako možnosti připojení na dopravní infrastrukturu. Připojení stavby na potřebné sítě v okolí stavby bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu budou podle možností umístěny na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

Odpady budou vznikat v souvislosti s přípravou území (demolice stávajících konstrukcí vozovek). Odfrézované asfaltové vrstvy budou nabídnuty k odkoupení zhotoviteli. Stavební odpady a nevyužitelná část materiálů vzniklých na stavbě budou uloženy na řízenou skládku příslušné skupiny v okolí stavby. Jednotlivé skládky si určí zhotovitel stavby.

Při výstavbě budou v místě stavby vznikat zejména odpady související s hlavními stavebními pracemi, jejichž množství bude minimalizováno požadavkem na ekonomickou efektivnost stavby. Množství těchto odpadů bude známo až při vlastním provádění stavby.

(10.) VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nepředstavuje nový negativní zásah do životního prostředí. Během údržby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací (zdrojem hluku v období výstavby budou zejména práce spočívající v odstranění stávajícího krytu vozovek – frézování). Realizace nového krytu vozovky naopak přinese dlouhodobé zlepšení plynulosti a

bezpečnosti provozu a nový kryt vozovky s protihlukovou asfaltovou úpravou povede ke snížení hluku a množství emisí.

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy pak budou mít povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu s platným zákonem a souvisejícími vyhláškami a předpisy.

Odpady z provozu na komunikacích se nepředpokládají, běžná údržba a zneškodnění případných odpadů budou prováděny správci jednotlivých komunikací.

Hlavním potenciálním rizikem z hlediska možných havárií s přímým dopadem na životní prostředí jsou dopravní nehody vozidel přepravující nebezpečné látky. Jedná se zejména o ropné produkty, jejichž četnost a objemy přepravy jsou, v poměru k ostatním pro životní prostředí nebezpečným látkám, zřejmě nejvyšší. Dalším možným rizikem je manipulace s odpady ze stávajících asfaltových vrstev vozovky obsahujících dehet.

(11.) OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Navržená stavba splňuje veškeré požadavky na bezpečnost silničního provozu dané:

Zákonem č. 13/1997 o pozemních komunikacích v platném znění

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností je podmíněno dodržením platných EN, ČSN, technických kvalitativních podmínek, technických podmínek, vzorových listů a oborového třídníku stavebních konstrukcí staveb pozemních komunikací.

Požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Stavba je provedena z materiálů, které nevyžadují požární zabezpečení.

Navržené objekty budou splňovat následující požadavky:

- Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS. Z hlediska požární bezpečnosti jsou tak posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Přístup vozidel HZS do dané lokality bude nadále zajišťován ze silnice II/380 a přilehlých ulic.

- V průběhu výstavby posuzovaných objektů musí být zajištěn příjezd požární mobilní techniky ke stávajícím stavebním objektům umístěným kolem posuzovaných objektů. Realizací předmětných stavebních úprav rovněž nedojde ke změně přístupu při požárním zásahu.

- Dopravní omezení a uzavírky budou hlášeny v předstihu na Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje.

(12.) DALŠÍ POŽADAVKY

Aby nedocházelo k oslabení popř. destrukci zbývajících vrstev po odfrézování, je požadováno po zhotoviteli stavby minimalizovat dobu provozu po odfrézované vozovce.

Před zahájením údržbových prací je potřebné vytyčit a viditelně označit polohu jednotlivých inženýrských sítí. Během prací je nutné stávající inženýrské sítě ochránit.

V Brně, březen 2020

Ing. Petr Kelča