

E 01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPRAVA KŘÍŽOVATKY ULIC STŘEDNÍ A VNITŘNÍ

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

ČERVEN 2016

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. MARTIN SMĚLÝ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

1. charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Vzhledem k rozsahu stavby, není jako součást stavby proveden výkres uspořádání staveniště. Staveniště jako takové nebude zřizováno, případné odstavování stavebních strojů bude umožněno na pozemcích obce Moravany poblíž stavby. Místo stavby však bude oploceno, čímž dojde k zabezpečení proti vstupu cizích osob na staveniště.

2. stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník/objednatel

Vzhledem k rozsahu stavby, se staveniště nachází v místě záboru, čili i ten značí obvod staveniště a pozemky jím zasažené jsou uvedeny v průvodní zprávě. Případně se staveniště může nacházet na přilehlých pozemcích v majetku obce Moravany. Tento fakt bude záviset na prováděcí firmě.

3. zásady návrhu zařízení staveniště

Vzhledem k rozsahu stavby, nejsou kladeny žádné zásady na návrh staveniště. To si určí až zhotovitel stavby dle svých možností. Přesnější popis vybavení staveniště, stejně tak jako jeho poloha, bude upřesněna před zahájením realizace stavby, až bude znám dodavatel této stavby. Vybavení staveniště bude upřesněno v souladu s vybavením dodavatelské firmy, která bude stavbu realizovat. Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemcích investora (obec Moravany), které určí před vlastní realizací stavby. Zařízení staveniště bude oplocené a bude zabráněn přístup nepovolaným osobám. Projektant předpokládá, že jako plocha pro zařízení staveniště bude sloužit stávající zpevněná plocha, kde je již vyřešeno odvodnění.

4. návrh postupu a provádění výstavby

Jedná se o opravu komunikace. Částečně dochází pouze k vyfrézování 100 mm, částečně dochází k výměně celé konstrukce vozovky, anebo k rozšíření komunikace. To je patrné z pracovních příčných řezů a ze situace.

- Odfrézování stávajícího asfaltového betonu, frézovaný materiál bude odvezen na skládku (konkrétní skládka je záležitostí prováděcí firmy).
- Odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky na úroveň zemní pláně.
- Odstranění zeleně a zeminy na úroveň zemní pláně v místě rozšíření vozovky a v místě nového parkoviště.
- Kontrola únosnosti upravené zemní pláně (min. $E_{def,2} = 45$ MPa, případně $E_{def,2} = 30$ MPa u chodníků).
- Provádění vrstev ze ŠD v předepsaných tloušťkách.
- Provedení kontroly zhutnění vrstvy ŠD.
- Osazení betonových obrubníků do betonového lože dle projektu.
- Provedení infiltračního postřiku dle ČSN 73 6129 a dle projektu.
- Provedení spojovacího postřiku dle ČSN 73 6129 a dle projektu.
- Provedení podkladní vrstvy vozovky - ACP 16+ v tloušťce 50 mm.
- Provedení spojovacího postřiku dle ČSN 73 6129 a dle projektu.
- Provedení brusné vrstvy vozovky - ACO 11+ v tloušťce 40 mm.
- Provedení dlažeb do lože z kameniva frakce 4/8 dle projektu.

5. objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

Nejsou žádné objekty, které je nutné uvést předčasně do provozu.

6. možné napojení na zdroje (voda, elektrická energie, případně plyn, telekomunikace)

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dopravní infrastruktury, není nutné napojení na žádné zdroje. Pro případ potřeby bude mít prováděcí firma k dispozici vlastní mobilní elektrocentrálu, případně cisternu s užitkovou vodou.

7. možnosti nakládání s odpady z výstavby (jestliže není samostatný projekt nakládání s odpady)

Při realizaci stavby vzniknou odpady, s nimiž dodavatel stavby musí nakládat v souladu s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v aktuálním znění (zákon č. 106/2005 Sb.) a dále v souladu s ustanoveními příslušné prováděcí vyhlášky. Způsob nakládání odvislý od zatřídění odpadů, které je obsaženo v přílohách vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů. Podle § 2 (1) této vyhlášky zařazuje odpady pod šestimístná katalogová čísla druhů odpadů uvedených v katalogu, původce těchto odpadů, jímž je podle § 4 p) zákona č. 185/2001 Sb. dodavatel stavby. Zatřídění odpadů je nutno provádět podle vlastností skutečně vzniklých odpadů, v případě pochybností o jejich složení je nutno zajistit provedení laboratorního rozboru.

Podle § 11 (1) zákona má každý při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Z dílce tohoto ustanovení vyplývá povinnost dodavatele stavby komunikací zajistit recyklaci živých vrstev vybouraných vrstev (využity mohou být i na jiné stavbě).

Je žádoucí, aby součástí smlouvy o dodávce prací mezi investorem a dodavatelem stavby byla také pasáž o povinnosti dodavatele řídit se § 16 zákona č. 185/2001 Sb.: vzniku odpadů předcházet, podle možností je materiálově využít, ve shodě s předpisy odpady shromažďovat, převážet, předávat do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí apod.

Podle §22 (1) a §22 (6) vyhlášky MDS č. 301/2001 Sb. nesmí být vozidla s unikem paliva, oleje nebo mazacích tuků užito v provozu na pozemních komunikacích.

Vzhledem k rozsahu stavby není nutné pracovat samostatný projekt nakládání s odpady.

8. přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Příjezd na staveniště bude realizován přímo ze silnice III/15275. Staveniště bude v blízkosti realizované stavby. Přístup na stavbu resp. staveniště nesmí být třetím osobám povolen ani umožněn. Manipulační plocha, plocha pro staveniště a plocha pro dočasnou skládku materiálu budou vymezeny resp. oploceny dle platných předpisů.

Vjezd vozidel HSZ musí být trvale a bezpečně zabezpečen např. zřízením dočasných přechodů a přejezdů s dostatečnou kapacitou a únosností, dostatečným a bezpečným vymezením pochozích a pojezdových ploch, provedením únosného a bezpečného povrchu těchto ploch, atd.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků bude běžný dle platných právních předpisů. Upozorňujeme na nutnost zvýšeného zabezpečení pracovníků pro práce ve výkopech.

9. požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Jedná se o stavbu chodníku, kde nebude docházet k žádným hlubokým výkopům. Staveniště bude ohraničeno páskou.

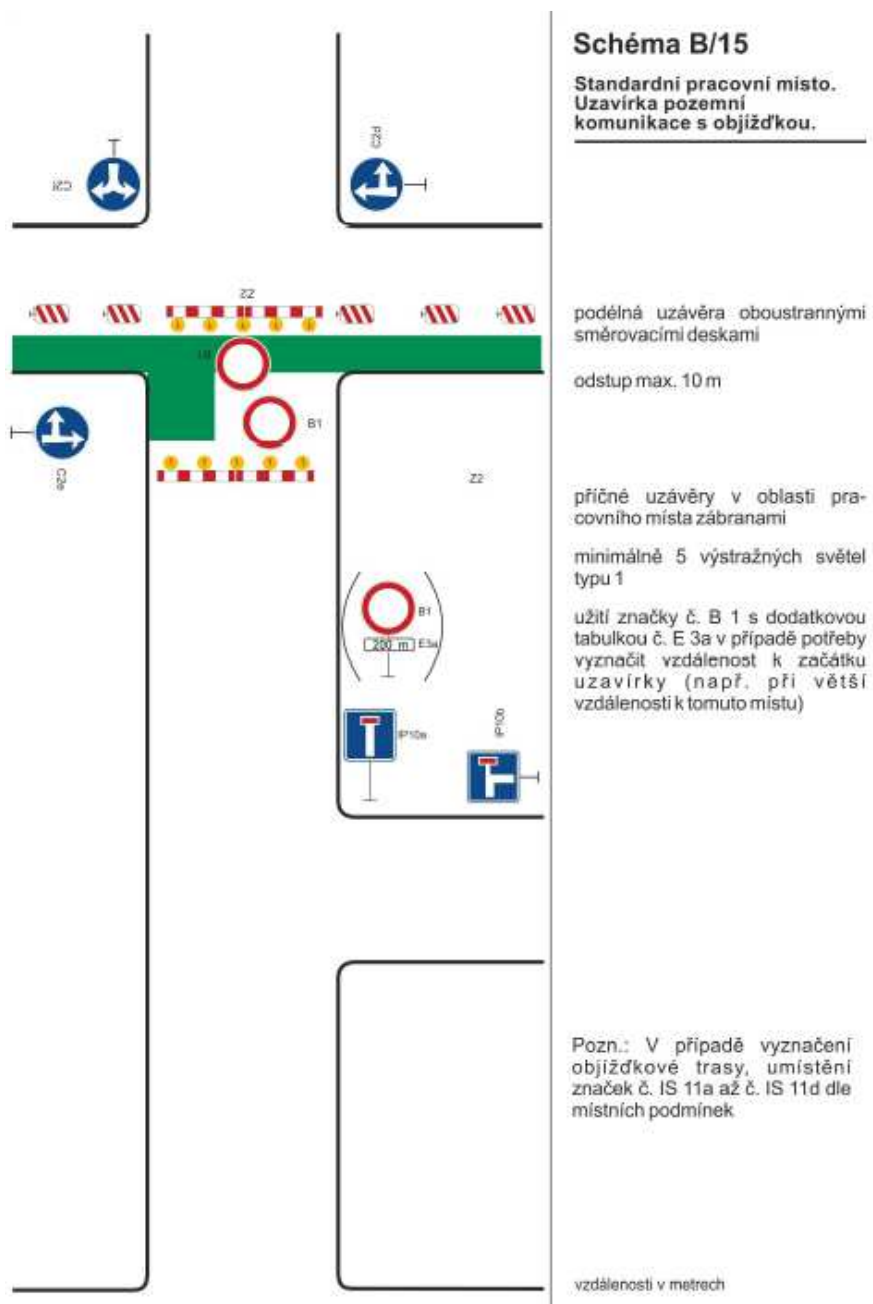
10. zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Stavba nemá žádné zvláštní požadavky na provádění.

11. návrh řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem

Přístup na stavbu resp. staveniště nesmí být třetím osobám povolen ani umožněn. Manipulační plocha, plocha pro staveniště a plocha pro dočasnou skládku materiálu budou vymezeny resp. oploceny dle platných předpisů.

Vjezd vozidel HSZ musí být trvale a bezpečně zabezpečen např. zřízením dočasných přechodů a přejezdů s dostatečnou kapacitou a únosností, dostatečným a bezpečným vymezením pochozích a pojezdových ploch, provedením únosného a bezpečného povrchu těchto ploch, atd.



Provizorní dopravní značení bude provedeno v souladu s TP 66 dle schématu B/15.

Staveniště bude ohrazeno směrovacími deskami. Provizorní dopravní značení bude provedeno dle těchto předpisů:

- 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.
- 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 104/1997 Sb. Vyhláška, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.
- ČSN EN 12899 – 1 Svislé dopravní značení, část 1: Stálé dopravní značky včetně Národní přílohy NA 1.
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6-Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 Svislé dopravní značky

12. stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních sítí. V jejich blízkosti je nutné dodržovat příslušné ČSN. Zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při výstavbě a provozování objektu vyplývá z charakteru řešené stavby, instalované technologie, ovládacích elektrických zařízení, manipulační techniky apod.

Při provádění všech prací je nutno dbát na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon 309/2006 Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy, Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a jednotlivé práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly ČSN. **Plán BOZP bude vypracován v rámci realizační dokumentace stavby a bude její nedílnou součástí.** Tato technická zpráva je nedílnou součástí výkresové dokumentace. **Veškeré změny oproti projektu budou projednány s projektantem v rámci autorského dozoru.**

VÝKOPOVÉ PRÁCE

Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou, zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárážka u podlahy slouží zároveň jako zárážka pro slepeckou hůl. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím, viz výše, včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu (stavební firma si dle skutečné skladby podloží tuto vzdálenost zvětší, aby byla zachována dostatečná bezpečnost

a nedošlo k sesunutí, a to zvláště při zhoršených povětrnostních podmínkách). Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

Provádění výkopových prací:

- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.
- V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.
- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického náradí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a náradí nejsou obsaženy v podmínkách podle DSP F 01 Vyjádření dotčených orgánů státní správy a majitelů případně správců inženýrských sítí.
- Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
 - obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začíšťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
- Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
- Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
- Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

V Brně dne 24. 6. 2016
Vypracoval: Ing. Michal Kosňovský