

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRO OBJEKT

SO 101 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby	Oprava povrchu ul. Lidické v Pohořelicích
Název objektu	SO 101 Komunikace a zpevněné plochy
Místo stavby	Pohořelice
Okres	Brno – venkov
Stavebník	Město Pohořelice Vídeňská 699, 691 23 Pohořelice
Projektant objektu	Ing. Radomil Jaroš, autorizace ČKAIT č. 1002199, obor Dopravní stavby
Datum	červen 2018

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1 Základní údaje, zdůvodnění navrženého řešení

Objekt “SO 101 Komunikace a zpevněné plochy” řeší opravu povrchu ul. Lidické (silnice II/416) v úseku mezi ul. Kostelní a Tyršova v Pohořelicích.

Povrch ulice Lidické je poškozený, nerovný, asfaltová vrstva je erodovaná se značným úbytkem pojiva.

Oprava povrchu ul. Lidické bude provedena jako obnova krytové vrstvy (obrusná vrstva) s lokálními opravami trhlin dle TP 115 a jiných poruch. Součástí objektu je i úprava stávajícího odvodnění.

2.2 Směrové řešení

Směrové řešení opravovaného úseku ul. Lidické (silnice II/416) bude zachováno dle stávajícího stavu.

2.3 Výškové řešení

V rámci opravovaného úseku ul. Lidické (silnice II/416) bude niveleta zachována v původní poloze s maximální odchylkou – 0,01 m - + 0,03 m.

2.4 Šířkové uspořádání

V rámci opravy bude zachováno stávající příčné uspořádání komunikace a příčné sklony. Podrobnosti šířkového uspořádání jsou patrné z výkresů koordinační situace a příčných řezů.

2.5 Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavby není doprava v klidu řešena.

2.6 Inženýrské sítě

Poloha inženýrských sítí z 06/2018 byla převzata z podkladů jejich správců a je informativně zakreslena v příloze “Koordinační situace”.

Před zahájením zemních prací je investor povinen nechat sítě od správců vytyčit v terénu a jejich polohu a krytí ověřit ručně kopanými sondami. Krytí podzemních sítí musí odpovídat ČSN 73 6005, aby nedošlo při provádění a následném provozu k poškození sítí. Případné zjištěné nedostatečné stávající krytí musí stavebník vyřešit s příslušným správcem před zahájením stavby. Toto se týká i všech případných přípojek.

V prostoru staveniště se v současné době nacházejí tyto inženýrské sítě:

- plynovod nízkotlaký DN 40, DN 100, DN 200 (JMP)
- kanalizace dešťová DN 300 (Město Pohořelice)
- kanalizace splašková DN 300 (Město Pohořelice)
- vodovod DN 90, DN 160, DN 300 (Město Pohořelice)
- kabely NN (E.ON)
- vedení NN (E.ON)
- kabely V.O. (Město Pohořelice)
- sdělovací kabely (CETIN)
- sdělovací vedení (CETIN)

Stávající inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny. Stávající krytí podzemních sítí nebude a stožáry nadzemních vedení a rozvodné skříně nebudou dotčeny. Délky všech stávajících armatur podzemních vedení, osazení poklopů a rámců šachet a samotné šachty se musí výškově upravit pro nové povrchy zpevněných ploch.

Stavebník i dodavatel musí při realizaci respektovat podmínky majitelů, provozovatelů a správců inženýrských sítí. Všechny případné zásahy do inženýrských sítí je možné provést pouze s jejich souhlasem a dle jejich požadavků.

2.7 Zemní práce

Bez vytyčení a přesného určení uložení podzemních inženýrských sítí a zařízení nesmí být zemní práce zahájeny.

Zemní práce představují vybourání stávající vrstvy krytu a vybourání části dvojřádku žulových kostek a vybourání části konstrukce vozovky v místě nových žlabových vpustí.

Vyfrézovaný materiál bude předán zhotoviteli, vypořádání není předmětem této PD.

Výkopy v ochranném pásmu 1,0 – 1,5 m (dle druhu sítě) na každou stranu od všech podzemních inženýrských sítí (trubních i kabelových) se musí provádět ručně. Předpokládá se, že zemní práce budou prováděny v třídě těžitelnosti I.

Výkopy hloubky nad 1,5 m musí být opatřeny pažením schopným přenést i statické a dynamické účinky vyvozené stavebními stroji.

Veškeré práce je třeba provádět dle ČSN 73 6133 a dle platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Všechny výkopy musí být opatřeny bezpečným pažením a hrazením, příslušným dopravním značením a po setmění osvětleny.

2.8 Vegetační úpravy

Vzhledem k charakteru stavby nejsou vegetační úpravy řešeny.

3. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba obsahuje pouze objekt “SO 101 Komunikace a zpevněné plochy”.

4. KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Navržená konstrukce vozovky odpovídá požadavkům stanoveným v TKP a TP 170 s vazbou na příslušné ČSN a požadavkům investora na dobu životnosti opravy.

Kvalitativní požadavky na jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky a na technologii jejich provádění se řídí příslušnými ČSN a TKP.

Konstrukce vozovky – výměna krytu:

Frézování vozovky 40 mm, lokální sanace trhlin dle TP 115

asfaltový beton ACO 11S PMB 25/55-65	ČSN EN 13108-1	min. 40 mm
postřik spojovací PS-CP (0,3 kg/m ²)	ČSN 73 6129	
lokální oprava trhlin dle TP 115 v rozsahu 20% plochy		
celkem		min. 40 mm

Konstrukce vozovky – oprava povrchu u žlabových vpustí:

asfaltový beton ACO 11S PMB 25/55-65	ČSN EN 13108-1	40 mm
postřik spojovací PS-CP (0,3 kg/m ²)	ČSN 73 6129	
asfaltový beton ACL 16S PMB 25/55-65	ČSN EN 13108-1	70 mm
postřik spojovací PS-CP (0,3 kg/m ²)	ČSN 73 6129	
asfaltový beton ACP 22+ 50/70	ČSN EN 13108-1	min. 70 mm
postřik infiltrační PS-C (1,0 kg/m ²)	ČSN 73 6129	
celkem		min. 180 mm

Konstrukce chodníku – oprava povrchu u obrubníkové uliční vpusti:

betonová dlažba; DL I; 20/20/6	ČSN 73 6131	60 mm
lože – hrubé drcené kamenivo HDK 4/8	ČSN 73 6131	40 mm
šterkodrt' ŠD _A 0/32 G _E	ČSN 73 6126-1	min. 150 mm
celkem		min. 250 mm

Betonová dlažba musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců a ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Barva betonové dlažby a přídlažby je navržena šedá. Spáry betonové dlažby budou vyplněny drobným těženým kamenivem frakce 0/4, popř. 0/2.

Nerovný povrch v zastávkovém pruhu bude u upravených uličních vpustí předlážděn ve stávající konstrukci. Spáry betonové dlažby budou vyplněny drobným těženým kamenivem frakce 0/4, popř. 0/2.

Dvojrádek z žulových kostek v km 0,000 000 – 0,004 850 vlevo bude předlážděn a vyspádován k nově navržené žlabové vpusti ZV1.

Dvojrádek z žulových kostek v km 0,000 000 – 0,014 500 vpravo bude předlážděn a vyspádován jako rigol ke stávající uliční vpusti UV2.

Žulový dvojrádek je uložen do lože z betonu C 25/30 XF3.

Spára v místě napojení na stávající vozovku bude ošetřena zálivkou z modifikovaného asfaltu dle TP 115. Obrusná vrstva bude na styku se stávající dodatečně proříznuta a zalita pružnou asfaltovou zálivkou.

5. ODVODNĚNÍ

Vozovka bude odvodněna stávajícími uličními vpustěmi. Bude provedena výměna stávající obrubníkové vpusti (před domem č.p. 228 vlevo) obrubníkovou uliční vpustí stružkovou pro zlepšení odtoku.

Uliční vpusti v zastávkovém pruhu budou výškově upraveny a nerovný povrch v jejich blízkosti bude předlážděn.

V místě nulového podélného spádu v km 0,004 675 – 0,033 375 vlevo budou osazeny žlabové vpusti ZV 1 a ZV 2. Žlabové vpusti jsou navrženy ze žlabů světlé šířky 100 mm se spádem dna. Žlabové vpusti budou zaústěny spodním odtokem DN 100 a kanalizačními přípojkami do stávající uliční vpusti. Žlaby budou uloženy do lože z betonu C 30/37 XD1. Žlaby jsou zakryty šterbinovými kryty s aretací pro třídu únosnosti D 400 kN.

6. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ

Svislé dopravní značení nebudou stavbou dotčeno. Vodorovné dopravní značení bude obnoveno dle stávajícího stavu tak, aby nebylo nutné žádat silniční správní úřad o nové stanovení dopravního značení.

Stav současného vodorovného dopravního značení byl zjištěn vizuální prohlídkou. Stavba předpokládá provedení nové vodorovného dopravního značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v souladu s platnými předpisy pro provedení značení, zejména pak TP 65, TP 100 a TP 133.

Po provedení nové obrusné vrstvy bude nové dopravní značení vyznačeno bílou barvou, na začátku a na konci úpravy bude navazovat na stávající vodorovné značení. Po 3 až 6 měsících bude provedeno vodorovné značení reflexním plastem (nehlučným).

Dopravní řešení akce včetně užití přechodného dopravního značení bude předem projednáno a odsouhlaseno Policií ČR, KŘP JmK a stanoveno příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace. Značky budou osazeny na začátku, na konci a podél celého staveniště. Zábrany budou za snížené viditelnosti osvětleny. Po skončení stavby bude provizorní dopravní značení ihned odstraněno.

7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Navržená stavba zajišťuje přístup a podmínky pro její užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace (OOSPO), dosahuje všech požadovaných a funkčních vlastností a odpovídá Vyhlášce č. 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

8. VYTYČENÍ

Hlavní a podrobné body osy komunikace lze vytyčit buď polárně nebo ortogonálně z hlavních vytyčovacích bodů, které budou stabilizovány na staveništi před zahájením prací. Souřadnice hlavních a podrobných bodů osy komunikace jsou uvedeny v příloze A03 Geodetické podklady.

Souřadnicový systém je JTSK, výškový systém je Balt p.v..

9. PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY

Stavební práce budou prováděny s částečnou uzavírkou ul. Lidické (silnice II/416). Oprava bude prováděna po polovinách s řízením dopravy přenosnou soustavou SSZ. Zhotovitel zajistí v rámci provádění prací projekt přechodné úpravy provozu (PÚP) a zajistí stanovení PÚP v dostatečném předstihu před zahájením realizace.

Stavba bude realizována na základě ZUK na staveništi protokolárně převzatém od SÚS JmK a Města Pohořelic. Při výstavbě musí být dodrženy podmínky stanovené správcem komunikace.

Bez vytyčení a přesného určení uložení podzemních inženýrských sítí a zařízení nesmí být zemní práce zahájeny.

Při provádění zemních prací je nutné dbát na to, aby nedošlo k poškození sousedících komunikací, objektů a podzemních sítí. Všechny práce musí být prováděny tak, aby nedošlo ke zhoršení životního prostředí během stavby v bezprostředním okolí a kolem příjezdových tras (nadměrná prašnost a hluk), a aby byl zajištěn plynulý provoz na navazujících komunikacích. Zhotovitel stavby musí zamezit úniku ropných látek ze stavebních mechanismů do volného terénu a do kanalizace.

V průběhu stavby smí být místní komunikace poježděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením. Jakákoliv vyšší tonáž musí být projednána samostatně ještě před zahájením stavby se správcem komunikace.

O zabudovaných konstrukcích a prvcích budou pořizovány příslušné doklady zhotovené způsobilou laboratoří.

Veškerá manipulace v blízkosti stávajících stromů se bude řídit dle normy (ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích). Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady k zachovaným stromům či keřům, ani kmeny stromů či keřů zasypávat.

Při opravách a budování nových inženýrských sítí nebude ukládáno jejich podzemní vedení v bezprostřední blízkosti zachovaných stromů a keřů. Trasy vedení nezpůsobí možnost ohrožení nebo poškození stromů nebo keřů, nebo jejich kořenů.

Vzdálenost vedení tras inženýrských sítí od stávajících stromů či keřů bude: od kanalizace, horkovodu a plynovodu 2,5 m, od vodovodu, elektrických kabelů a ostatních sítí 1,5 m.

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. Evidence odpadů včetně doložení způsobu odstranění odpadů z uvedené stavby bude předložena při kolaudaci stavby na příslušný OŽP. Po dobu výstavby bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení komunálního odpadu a její pravidelný odvoz bude dokladován.

Zhotovitel stavby je povinen oznámit dle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči případný archeologický nález, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů.

Při výkopových pracích musí zhotovitel stavby zajišťovat soustavné odvádění povrchových vod systémem svahových ploch, příkopů a provizorních drenů tak, aby nedošlo k zhoršení únosnosti zemní pláně.

Výkopy v ochranném pásmu 1,0 m – 1,5 m (dle druhu sítě) na každou stranu od podzemních inženýrských sítí musí být prováděny ručně.

Hutnění konstrukčních vrstev musí být prováděno s ohledem na uložení podzemních vedení a na bezprostřední blízkost zástavby. V případě nezbytnosti vibračního zhutňování musí zhotovitel stavby zajistit, aby nedošlo ke škodám na okolních objektech.

Po dobu stavby nesmí být povrch vozovek příjezdových tras znečišťován. Veškeré výkopy musí být opatřeny bezpečným hrazením a po setmění osvětleny.

Výkopové rýhy hloubky nad 1,5 m musí být opatřeny pažením schopným přenést i statické a dynamické účinky vyvozené stavebními stroji.

Během výstavby musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy dle platných zákonů, nařízení a vyhlášek a připomínky a podmínky správců sítí a dotčených orgánů a organizací státní správy a samosprávy.