

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBNOVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ OSLAVICE 9C, 15C, 16C, 7C

Objekt: 003 – MK v lokalitě „Necidův kopec“ – 15C

INVESTOR:

Obec Oslavice
Oslavice č.p. 1
594 01 Velké Meziříčí
IČ: 0084 2524

DATUM:

listopad 2020



1. Identifikační údaje

Údaje o stavbě

název stavby

Obnova místních komunikací Oslavice 9C, 15C, 16C, 7C

Objekt: 003 – MK v lokalitě „Necidův kopec“ – 15C

místo stavby

Místo stavby (obec): Oslavice [596337]

Katastrální území: Oslavice [713198]

Číslo LV: 1

Kraj: Vysočina

Parc.č.: 2538/1

Údaje o objednateli

Obec Oslavice

Oslavice č.p. 1

594 01 Velké Meziříčí

IČ: 0084 2524

Uvažovaný správce komunikace

Obec Oslavice

Oslavice č.p. 1

594 01 Velké Meziříčí

IČ: 0084 2524

Projektant

vedoucí projektu:

Ing. Vojtěch Trnka

Oslavice 10, 594 01 Velké Meziříčí

tel.: 792 314 222, email: trnkavojtech@gmail.com

Číslo ČKAIT: 1400641 (autorizace pro Pozemní stavby)

IČ: 0512 9711

kancelář:

 PROJEKTY
V TRNKA

Karlov 1119, 594 01 Velké Meziříčí
www.projektytrnka.cz, email: trnkavojtech@gmail.com

vypracoval:

Ing. Vojtěch Trnka, Oslavice 10, 594 01 Velké Meziříčí
Ing. Jakub Havlíček, Oslavice 191, 594 01 Velké Meziříčí

Komunikace

Místní komunikace

Souřadný systém

S-JTSK

Výškový systém

B.p.v.

2. Základní údaje

Kategorie komunikace

Místní obousměrná

Kategorie komunikace

3,00 až 6,00 m

Volná výška nad komunikací

Neomezená

3. Zdůvodnění stavby a její umístění

3.1 Návaznosti

Stávající místní komunikace zajišťuje dopravní obsluhu rodinných domů. Všechny dotčené pozemky se nachází v k.ú. Oslavice. Místo je přístupné z krajské komunikace.

Trasa komunikace je navržena jako obousměrná komunikace šířky 3,00 až 6,00 m, s jednostranným příčným sklonem a s odtokem dešťové vody do nově vybudovaných horských vpustí.

Komunikace je v současné době značně poškozena a je třeba ji opravit. Šířkové parametry komunikace jsou dány původní šířkou komunikace a šířkou pozemku investora.

Stavebně technické řešení vychází z požadavku zajištění pohybu a dopravy obsluhy bydlicích.

Délka opravovaného úseku místní komunikace je **291,00 m.**

Skladba konstrukce komunikace je navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Návrh opravy místní komunikace je v souladu s ČSN 736110 – Projektování místních komunikací.

Pracemi při provádění opravy nebude ovlivněna stabilita okolních staveb (zásahem do nosných konstrukcí), jejich vzhled ani životní prostředí.

Komunikace není kulturní památkou. Nedochází k jakémukoliv rozšíření komunikace, změně její trasy nebo nivelety.

Nejsou dotčeny zákonem chráněné zájmy a práva jiných osob, včetně práv, která plynou ze styku komunikace s jinými dopravními cestami, inženýrskými sítěmi, jinými vedeními, vodami a vodohospodářskými díly a s chráněným územím.

Podklady pro zpracování této projektové dokumentace:

- Průzkum vlastního objektu a okolí projektantem
- Územní plán obce Oslavice
- Webový portál Českého úřadu zeměměřického a katastrálního
- Zákony a vyhlášky
- Příslušné normy ČSN pro projektování

Členění stavby na stavební objekty

Vzhledem k malému rozsahu stavby není provedeno rozdělení na části stavby, stavební objekty a provozní soubory.

3.2. Charakteristika komunikace

Hlavní trasa

Trasa komunikace respektuje směrově i výškově stávající terén. V úseku bude provedeno osazení silničních obrub jednostranně a betonových žlabů. Oprava stávající místní komunikace je navržena ve stávající šířce 3,0 až 6,0 m z asfaltobetonového povrchu (průměrná šířka úseku je 3,5 m). Součástí opravy komunikace je i výšková úprava stávajících uličních vstupů nebo vpustí se zvýšením míříže, poklopu, krycího hrnce, šoupěte anebo hydrantu.

Územní podmínky

Stavba se nachází v obci Oslavice. Obec Oslavice má v současné době schválenou územně plánovací dokumentaci. Navržená oprava komunikace nevyžaduje napojení na další síť technického vybavení. Stavba bude realizována na pozemcích v k.ú. Oslavice na parcelách č.: 2538/1.

Geotechnické podmínky

Objednatel nebyly požadovány žádné průzkumy. V úseku se provedla vizuální prohlídka a pro potřeby projektových prací byla pořízena digitální účelová mapa zájmového území (polohopis).

Inženýrské sítě

Všechny inženýrské sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze informativně, dle informací získaných od správců sítí. Je proto nutné před započítím prací veškeré sítě fyzicky vytýčit, aby nedošlo k jejich poškození (vytýčení provede správcovská organizace).

Způsob provedení ochrany dotčených inženýrských sítí a případné požadavky na provádění stavby v ochranných pásmech stanoví příslušní správci.

4. Technické řešení

Geodetické zaměření stávající situace i projektová dokumentace je vypracována v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt po vyrovnání.

Prostorové a výškové uspořádání bylo navrženo s ohledem na následující omezující podmínky:

- Směrové vedení je dáno stávající trasou, dispozicí a rozsahem místní komunikace.
- Výškové vedení je dáno začátkem a koncem trasy komunikace a respektuje výškový profil stávající místní komunikace.

Celková délka navržené opravy komunikace je **291,00 m**.

TRASA A:

Délka:	291,00 m
Šířka vozovky:	3,0 až 6,0 (průměrná šířka úseku je 3,5 m)
Příčný sklon:	2,5 %
Charakter území:	středně svažité

Křižovatky a křížení

Komunikace se napojuje na stávající krajskou komunikaci. Vzhledem k tomu, že trasování komunikace zůstává stejné, nejde ani ke změnám v organizaci provozu dopravy.

Zemní těleso

Před prováděním konstrukčních vrstev, budou provedeny zemní práce, odkopy a násypy zeminy na úroveň zemní pláň, která musí po úpravě a zhutnění dosahovat modulu přetvárnosti min. 30 MPa. Přebytečná zemina bude odvezena a uložena na skládku.

Vozovka

Návrh opravy vozovky:

Je navrženo odstranění poškozené obrusné vrstvy a podkladu v tl. 110 mm v celé šířce komunikace a nahrazení novým zpevněným podkladem a obrusnou vrstvou z asfaltobetonu. Podklad bude očištěn a bude proveden spojovací postřík z asfaltové emulze 0,6 kg/m².

Skladba vozovky je navržena v souladu s TP 170 Navrhování vozovek. Návrhová úroveň porušení je D1, třída dopravního zatížení V.

Navržená konstrukce opravy místní komunikace v úseku 0,000 – 0,11800 km je:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Postřík spojovací – kat. asf. emulze	PS-E	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm
Postřík spojovací – kat. asf. emulze	PS-E	0,60 kg/m ²

Frézování povrchu stávající vozovky v tl. 110 mm

Celkem navýšení komunikace 0 mm

Zhutněná podkladní vrstva ze štěrku $E_{def,2}$ = minimálně 80 MPa.

Vrstva z ACP 16+ se provede jako vyrovnávací, max. tloušťka vrstvy je 100 mm, při větším se položí ve dvou vrstvách.

Provedení asfaltových vrstev se řídí ČSN 73 6121, zejména je nutno dbát na řádné zhutnění vrstev a finální rovnost povrchu. Obrusná vrstva je navržena z asfaltové směsi ACO 11 (nemodifikovaný asfalt), případně nahrazení jiným druhem asfaltové směsi by mělo být projednáno s projektantem (důrazně se nedoporučuje použití asfaltové vrstvy ACO 11S). Veškeré pracovní spáry v úrovni obrusné

vrstvy je nutné v co nejkratší době po pokládce obrusné vrstvy řádně utěsnit asfaltovou záplivkou aplikovanou za horka tak, aby do vozovky nepronikala v místě spár voda.

Návrh osazení nových obrub a odvodnění:

Bude provedeno osazení betonového odvodňovacího žlabu v km 0,035 – 0,291 (žlab odvodňovací TBM 330/545/165 tl. 80 mm). Odvodňovací žlab bude lícovat se silničním obrubníkem (obrubník 150x250x1000) s vynecháním v místech nájezdů (km 0,038 – 0,042; km 0,115 – 0,120; km 0,153 – 0,158 a km 0,245 – 0,255).

Dále je navrženo osazení betonového žlabu šikmo přes komunikaci v km 0,035 (šířka žlabu 400 mm s nosností D400), který bude napojen přes horskou vpust' do stávající dešťové kanalizace. V km 0,291 bude osazen další betonový žlab (šířka žlabu 250 mm s nosností D400), který bude napojen přes horskou vpust' do betonového žlabu. Vznikne tímto oddělení nové a pokračování stávající zpevněné cesty.

Obrubníky případně další betonové prvky budou kladeny na podkladní beton s boční opěru (beton C16/20 XF1, minimální tloušťka 100 mm, pro obrubník v místě sjezdů je minimální tloušťka podkladního betonu 150 mm).

Úpravy stávajících částí

Při provádění budou výškově opraveny uliční vpusti a vstupy v počtu:

- 6 ks výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm se zvýšením poklopu (poklop splaškové kanalizace),
- 6 ks výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm se zvýšením krycího hrnce, šoupěte nebo hydrantu (přípojka vody teleskopická).

Při realizaci budou v plném rozsahu dodržovány příslušné ČSN, ČSN-EN a TP pro stavbu pozemních komunikací.

Odvodnění

Odtok dešťové vody bude zajištěn příčným a podélným sklonem s odtokem dešťové vody do nových horských vpustí, které budou vybudovány. Vpusti budou napojeny jako doposud do stávající dešťové kanalizace.

Uvolnění staveniště

Stavba se bude provádět v jedné etapě.

Popis stávajícího stavu

V současné době je vozovka místní komunikace značně poškozena provozem a povětrnostními vlivy a je potřeba ji opravit. Na vozovce jsou patrné výtluky a poškození i podkladních vrstev komunikace, hlavně v místech po budování kanalizace (výkopů).

Bourání

Bude odstraněna poškozená konstrukce vozovky a podkladní vrstvy (frézováním, popřípadě odkop). Vybouraná suť bude odvezena a uložena na skládku.

Skrývka ornice

Nebude prováděna.

Zemní práce – výkopy

Budou provedeny odkopy zeminy na úroveň nivelety zemní pláně komunikací v místech narušení podkladních vrstev.

Zemní práce – zásypy

Bude provedeno dosypání materiálu za okrajem vozovky.

Šířkové uspořádání

Komunikace..... 1x 3,0 až 6,0 m

Polohové a výškové řešení

Prostorové a výškové uspořádání bylo navrženo s ohledem na následující omezující podmínky:

- Směrové vedení je dáno stávající trasou, dispozicí a rozsahem místní komunikace.
- Výškové vedení je dáno začátkem a koncem trasy komunikace a respektuje výškový profil stávající místní komunikace. **Nedojde ke změně nivelety vozovky.**

Bezbariérové řešení stavby

Při projektování komunikací bylo přihlédnuto k požadavkům na bezbariérové řešení stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Návrh dopravních značek

Není navrženo žádné nové dopravní značení.

5. Výstavba

Postup a technologie

Budou provedeny bourací a výkopové práce rozsahu a následně budou provedeny opravy podkladních konstrukčních vrstev. Poté proběhne pokládka nové podkladní vrstvy včetně postřiků a asfaltobetonových konstrukčních vrstev.

Následně bude provedeno doplnění zeminy za okrajem vozovky.

Vztah k území

Stávající veřejné komunikace.

Provádění stavby bude vyžadovat uzavírku opravené komunikace.

Ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranných pásmech jednotlivých zde se nacházejících inženýrských sítí. Inženýrské sítě je nutné chránit a respektovat požadavky jejich správců.

Ochranná pásma objektu, stávajících vedení, komunikací a železnicí:

Silnice I. třídy	50 m od osy přilehlého jízdního pásu
Silnice II. třídy	15 m od osy přilehlého jízdního pásu
Silnice III. třídy	15 m od osy komunikace
Místní komunikace	15 m od osy komunikace
Železniční trať CD	60 m od osy krajní koleje
Vodní zdroje	určené pásmo hygienické ochrany
Památkové zóny	určené hranice
Ochranné pásmo lesa	50 m od okraje lesa

Stokové sítě (kanalizace) do DN 500	1,5 m od okraje půdorysných rozměru
Stokové sítě (kanalizace) nad DN 500	2,5 m od okraje půdorysných rozměru
Venkovní vedení VN	7 m od krajního vodiče
Kabelová elektrická vedení	1 m od krajního kabelu
Telekomunikační sdělovací kabely	1 m od krajního kabelu
Vodovody do DN 200	2 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovody do DN 250-400	3 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovody do DN 800	5 m od vnějšího okraje potrubí
Plynovody a přípojky	4 m od vnějšího povrchu potrubí
Elektro. nadz. vedení – 1kV do 35kV	7 m od krajního vodiče
Elektro. nadz. vedení – 35kV do 110kV	12 m od krajního vodiče

Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Bude řešeno dodavatelem v rámci přípravy stavby.

Zemníky a deponie

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

Inženýrské sítě

Práce budou prováděny v ochranném pásmu podzemních i nadzemních inženýrských sítí.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD a toto vytyčení musí dodavatel udržovat po celou dobu stavebních prací. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto kabely zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

!POZOR! Všechny inženýrské sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze informativně, dle informací získaných od správců sítí. Je proto nutné před započítím prací veškeré sítě fyzicky vytyčit, aby nedošlo k jejich poškození (vytyčení provede správcovská organizace).

Nakládání s odpady

S veškerým odpadem vzniklým při stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., tj. bude likvidován (uložen) podle zařazení na příslušných skládkách. Zemní materiály je možné využít na terénní úpravy v blízkosti stavby.

6. BOZP

Bezpečnost práce:

Při provádění prací je nutno dodržet následující předpisy:

Zákon 262/2006 Sb. (zákoník práce), nařízení vlády NV č. 11/2002 Sb. (umístění bezp. značek, signály), NV č. 378/2001 Sb. (bezp. provozu strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí), NV č. 495/2001 Sb. (OOPP), NV č. 494/2001 Sb (pracovní úrazy), NV č. 168/2002 Sb. (provozování dopravy), NV č. 101/2005 Sb. (pracoviště a pracovní prostředí), NV 591/2006 Sb. (min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích), zákon č. 309/2006 Sb. – požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích, při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, fyzické osoby a koordinátora BOZP na staveništi.