

e - mail: ikko@ikko.cz, <http://www.ikko.cz>

D 03.a

a) 1. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Projektová dokumentace řeší opravy komunikací po výstavbě kanalizační sítě v obci Mělice. Kanalizace je vedena v zastavěné části obce z převážné části v komunikacích. Z hlediska vlastnictví jsou dotčeny komunikace dvou vlastníků. Jednak se jedná o komunikaci III/3219 a III/32220 ve vlastnictví Pardubického kraje, ve správě SÚS Pardubice. Zbývající dotčená komunikační síť jsou místní komunikace ve vlastnictví města Přelouč.

Z hlediska povrchů jsou dotčeny jak komunikace III. tř. se živičným povrchem, místní komunikace mají povrch zpevněný kamenivem a povrch ze silničních panelů. Trasy navržené sítě se v převážné v samostatné rýze šířka rýhy 1,20m). Na stoce B je od čerpací stanice splaškové vody ve směru na Lohenice veden ve společné rýze s kanalizací veden i výtlač. Šířka rýhy je zde 1,7m. V úseku mezi zástavbou je podél komunikace III/32220 veden pouze výtlač v rýze šířky 1,2m.

Opravy rýhy jsou navrženy v pěti konstrukcích:

- Oprava rýhy komunikace III. tř. (**ozn.A**) je navržena v konstrukci:
 - o 40mm ACO 11+
 - o Spojovací postřik 0,5kg/m²
 - o 70mm ACP 16+
 - o Infiltrační postřik 1,0 kg/m²
 - o 130mm SC (C_{8/10})
 - o 200mm ŠTD_A

Dle požadavku správce komunikace bude pro výkop kryt proříznut a odebrán na šířku rýhy min. + 50cm. V případě, že rýha zasahuje hranou blíže, jak 1,0m ke krajnici, bude vozovka obnovena až na krajnici.

- Oprava rýhy MK (**ozn.B**) je navržena v konstrukci:
 - o 40mm ACO 11+
 - o Spojovací postřik 0,5kg/m²
 - o 70mm ACP 16+
 - o Infiltrační postřik 1,0 kg/m²
 - o 120mm OK I
 - o 300mm ŠTD_B
- Oprava rýhy místní komunikace (**ozn.C**) je navržena v konstrukci:
 - o 30mm pohoz kamenivem f. 8/16
 - o 150mm ŠTD f.32/63
 - o 200 ŠTD f.0/63
 - o

Oprava místní komunikace (**ozn. D**) je navržena v konstrukci:

- o 150mm silniční panel
- o 40 mm lože z kameniva fr. 8 – 16

- 250 mm ŠTD f. 0/63

Oprava místní komunikace (**ozn. E**) je navržena v konstrukci:

- 80mm DL (zámková dlažba)
- 40 mm lože z kameniva fr. 8 – 16
- 350 mm ŠTD_B f. 0/63

Pod ložnou vrstvou stávající vozovky je geotextilie. Rýha se rozšíří v této části o 0,5m na každou stranu, v rozšíření se provede překrytí geotextilie a obnoví se zámk. dlažba v šíři rýha +2x 0,5m.

Šířka rýhy je kanalizačních stok v samostatné rýze navržena 120cm, šířka rýhy při souběhu dvou potrubí je 170cm.

U živichných vozovek III. tř. bude v obrusné vrstvě provedeno odfrézování a oprava vrchní obrusné vrstvy na šířku jednoho jízdního pruhu, u vozovek místních komunikací bude v obrusné vrstvě provedena oprava v šířce rýhy s přesahem 0.5m na každou stranu. V případě, že rýha zasahuje hranou blíže, jak 1,0m ke krajnici, bude vozovka obnovena až na krajnici.

Zemní práce a výkopy na staveništi budou prováděny vesměs v zeminách zařazených do 2 - 3. třídy těžitelnosti. Skladby vozovek v opravované ploše je navržena dle TP 146.

Je nutné, aby v místech, kde rýhy nebo výkopy leží v oblasti konstrukce vozovky, zpevněné krajnice, nemotoristické komunikace, chodníku nebo jiné dopravní plochy (dále jen vozovky) nebo v jejich těsné blízkosti, bylo po provedení zásypu dosaženo maximální možné homogenity únosnosti vozovky a jejího podloží. Homogenita je zárukou minimalizace výskytů dodatečných deformací. Tento požadavek jednoznačně vyústuje v nutnost použití vhodných zásypových materiálů a jejich řádného zhutnění (při použití správné technologie provádění ve smyslu příslušných ustanovení TKP 4).

V případě, kdy není možné z důvodů nebezpečí porušení podzemního vedení inženýrských sítí provést zhutnění zásypového materiálu na požadovanou objemovou hmotnost, resp. na hodnotu minimálního požadovaného modulu přetvárnosti, je nutno použít některé netradiční technologie pro dlouhodobé zachycení a rovnoměrné roznesení napětí vyvolaného nehomogenitou podloží konstrukce vozovky a projevujícího se jeho dodatečným sedáním.

Před vlastním zahájením výkopových prací je nutno prověřit umístění stávajících inženýrských sítí, které by mohly být dotčeny nově připravovanými výkopovými pracemi a podle jejich umístění zvolit odpovídající technologii výkopových prací. V dalším kroku se pak vyznačí na povrchu vozovky nebo chodníku průběh rýhy a její šířka s tím, že šířka rýhy se minimalizuje s ohledem na výkopové práce i vlastní ukládání vedení inženýrských sítí.

Výkopové práce se nemají provádět od 1. listopadu do 31. března. V uvedeném termínu se nedoporučuje provádět ani konečnou obnovu konstrukce vozovky. Pokud v havarijních případech musí být prováděny výkopové práce v průběhu zimního období, provede se vhodným způsobem (se souhlasem správce PK) prozatímní obnova krytu.

U asfaltových a cementobetonových krytů se před zahájením vlastních prací vytvoří svislý, obvykle přímý okraj výkopu proříznutím stmelových vrstev, které je potom možno vybourat běžnými prostředky a odvážet a skladovat odděleně od

ostatního vybouraného výkopového materiálu k jejich případnému opětovnému použití, odfrézováním stmelených vrstev v šířce budoucího výkopu.

Při vykopávce, tj. při rozpojování podkladních vrstev konstrukce vozovky, podloží a rozpojování horniny, odebrání výkopu s jeho odhozením a nebo naložením na dopravní prostředek musí být dodržovány zásady ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení, resp. ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a TKP 4 - Zemní práce, a brán zřetel i na další normy a předpisy, zejména pak na:

ČSN 33 4050	Předpisy pro podzemní sdělovací vedení,
ČSN 38 3360	Tepelné sítě. Strojní a stavební část - projektování,
ČSN 38 6410	Plynovody a přípojky s vysokým a velmi vysokým tlakem,
ČSN 38 6413	Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem,
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
ČSN 73 6006	Označovací podzemních vedení výstražnými fóliami,
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování,
ČSN 75 4030	Křížení a souběhy melioračních zařízení s dráhou a pozemní komunikací,
ČSN 75 5630	Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací,
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6230	Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací,
TP 77	Navrhování vozovek pozemních komunikací,
TP 78	Katalog vozovek pozemních komunikací,
TP 87	Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

a dále pak na související právní a bezpečnostní předpisy a předpisy z oblasti ochrany životního prostředí.

Práce musí být prováděny tak, aby doba omezení provozu a obtěžování okolí byla snížena na minimum.

Při provádění zásypu a výkopů a rýh a zejména pak při jeho hutnění je nutno dbát opatření na ochranu inženýrských sítí, které jsou v rýze položeny. Zhotovitel dále zodpovídá za zajištění soustavného odvodnění výkopů, za řádné zabezpečení stability výkopu (např. pažením) a za příp. škody na křížujícím vedení.

Prostor rýhy lze rozdělit do tří zón:

- zóna obsypu je vymezena dnem výkopu a sahá (v závislosti na druhu vedení) cca 0,3 m nad temeno vedení resp. jeho ochrany,
- zóna zásypu je vymezena horní hranou zóny obsypu a spodní hranou konstrukce vozovky a ve své horní části zahrnuje aktivní zónu (nejčastěji o mocnosti 0,5 m),
- zóna konstrukce vozovky.

Do zóny obsypu se doporučuje použít vždy štěrkopísek např. frakce 0-22. Lze také použít popílku, příp. popílkové suspenze ve smyslu TP 93 a ČSN 73 6133. Provádění obsypu a jeho hutnění musí odpovídat druhu inženýrské sítě.

Jako zásypové materiály je možno použít :

- 1) U zásypu na kom. III,tř. bude zásyp a hutnění v celé šíři štěrkopískem, nebo drceným kamenivem vhodné zrnitosti po vrstvách 30cm.

2) přírodní neupravenou zeminu (pokud svými vlastnostmi vyhovuje požadavkům příslušných ČSN), vytěženou z rýhy nebo výkopu nebo například nacházející se v zemníku,) zlepšené zeminy odpovídající požadavkům TP 94. Ve smyslu TP 94 se za zlepšené zeminy považují zeminy s přidáním jakéhokoliv pojiva tj. vápna, cementu, popílku apod.,

3) stabilizované materiály (zeminy) odpovídající svým složením některé z variant uvedené v ČSN 73 6125 (například stabilizace cementem),

4) zeminy odpovídající svým složením nestmeleným materiálům podle ČSN 73 6126 (například mechanicky zpevněné kamenivo, mechanicky zpevněná zemina, štěrkodrt'). Pro rýhy šířky do 1,2 m je vhodné používat štěrkodrt' frakce 0-32 a pro širší rýhy štěrkodrt' frakce 0-63,

5) kamenivo stmelené hydraulickým pojivem odpovídající požadavkům ČSN 73 6124 (například válcovaný beton, kamenivo zpevněné cementem apod.),

6) vybourané a druhotné materiály např. R-materiál ze starých porušených vrstev z asfaltových směsí, popílky, strusky, recyklované zdivo a beton, recyklovaný štěrk z vozovek a kolejového lože apod.

6.1 Přírodní neupravená zemina

Jako vhodný přírodní neupravený materiál lze pro zásypy rýh a výkopů použít v souladu s tab. A.1 ČSN 72 1002 zeminy velmi vhodné tj.:

Písek dobře zrněný S1 SW

Písek špatně zrněný S2 SP

Písek s příměsí jemnozrnné zeminy S3 S-F

Štěrk dobře zrněný G1 GW

Štěrk špatně zrněný G2 GP

Štěrk hlinitý G4 GM

V případě stejnozrnných zemin je jejich použití vhodné spíše v úzkých rýhách. V horní úrovni (pod konstrukcí vozovky) je vhodné provést jejich zlepšení tak, aby bylo dosaženo snadné zhutnitelnosti zásypového materiálu.

V případě nedostatku velmi vhodných zemin lze použít i zeminy označené jako vhodné až velmi vhodné do násypu (označení v obou sloupcích) nebo označené jako vhodné do násypu (označení v jednom sloupci) v tab. A.1 ČSN 72 1002, tj. :

Název zeminy Třída a symbol

Písečná hlína I F3 MS1

Písečný jíl I F4 CS1

Písek hlinitý S4 SM

Písek jílovitý S5 SC

Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy G3 G-F

Štěrk jílovitý G5 GC

Obnova krytu:

Prozatímní obnova krytu

Prozatímní obnova krytu musí být ukončena před obnovením provozu na PK a provede se (viz příloha A) položením asfaltových směsí v min. tloušťce :

100 mm u vozovek pro TDZ I až III,

60 (40) mm u vozovek pro TDZ IV až VI, resp. odstavných, parkovacích a ostatních dopravních ploch,

40 (20) mm u chodníků a dalších nemotoristických komunikací.

Povrch prozatímní úpravy musí být rovný a nesmí převyšovat kryt sousední konstrukce. U dlažeb se musí nově položené dlažební prvky začlenit do dlažby původní.

Stav povrchu prozatímní úpravy musí být průběžně sledován. Jeho případné poruchy musí být včas opraveny.

Konečná úprava krytu

Konečná úprava musí zajistit, aby původní vlastnosti konstrukce vozovky a to jak z hlediska únosnosti a vodonepropustnosti, tak i z hlediska povrchových vlastností (rovnost, drsnost), byly obnoveny.

Při výkopových pracích jsou narušeny i okrajové zóny sousedící konstrukce. Tyto porušené a uvolněné části konstrukčního souvrství musí být před provedením konečné úpravy odstraněny. Rovněž tak musí být opraveny i sousedící poškozené plochy. Způsob opravy je obdobný jako u vlastní rýhy. Krytové a stmelené podkladní vrstvy konstrukce musí být provedeny ve větší šířce, než jakou mají pod nimi ležící vrstvy nestmelené, resp. vlastní rýha.

Svislé napojení na kryt stávající konstrukce musí být řádně utěsněno vhodnou technologií (zálivkové hmoty, natavovací pásy, apod.).

Konečná úprava krytu smí být provedena až po úplné konsolidaci zásypu rýhy.

Je-li reálný předpoklad, že dojde k dodatečnému sedání zásypu rýhy, provede se prozatímní obnova krytu asfaltovými směsemi. Po ukončení sedání se krytová vrstva v potřebné tloušťce (včetně případných sesedlých míst v sousedící konstrukci) odfrézuje a provede se konečná úprava.

Konstrukce (zejména kryt), uzavírající rýhu, má mít obdobnou skladbu jako konstrukce původní. Není-li možné z časových, resp. technologických důvodů původní konstrukci realizovat, je možné použít přiměřenou konstrukci převzatou z katalogových listů, uvedených v příloze A.

Ve všech případech je u konečné úpravy rýhy třeba zajistit přesahy cca 0,20 - 0,50 m stmelené části nového vozovkového, resp. 0,15 - 0,30 m nového chodníkového souvrství (krytové, příp. stmelené podkladní vrstvy) od hrany rýhy (podle místních podmínek a stupně poškození přilehlé konstrukce). V případě, že při výkopu dojde k vytvoření kaverny nebo k poklesu konstrukce, musí být přesah proveden minimálně na šířku kaverny, resp. poklesu.

Zůstane-li od okrajů opravené rýhy k obrubníku nebo k jinému okrajovému prvku plocha, jejíž šířka je menší než 1,0 m, potom se musí tyto části vozovky úplně obnovit spolu s konstrukcí rýhy.

Stanovené hodnoty geotechnických parametrů platí v přirozeném stavu, v průběhu výstavby je třeba základové půdy chránit podle čl. 35 ČSN 73 1001.

Užívání stavby osobami, které pro svůj pohyb vyžadují bezbariérové řešení stavby není uvažováno, jelikož to nevyžaduje charakter provozu zařízení VS.

Zemní práce budou probíhat dle ČSN 733050 - Zemní práce. S ohledem na geologii bude třeba před zásypem rýh přizvat geologa pro posouzení vhodnosti zemin pro zásyp podloží pod komunikací a v případě nevhodného podloží realizovat výměnu podloží, nebo provést úpravu zeminy z výkopu. Práce na hutnění pláň a podkladních vrstvách je třeba realizovat v příznivých klimatických podmínkách. Pláň je třeba před uložením spodních vrstev vozovky posoudit zkouškou zhutnění. Požadovaná hodnoty zhutnění pro pláň pod opravou je 45MPa.

1. Příjezdová komunikace k PSOV 1

Příjezdová komunikace k PSOV 1 se napojuje na silnici III třídy na jižním okraji obce.. Plocha sjezdu je ohraničena silniční obrubou a má skladbu:

- ŠTD 350mm
- ACP 16+ 60mm
- ACO 11 40mm

Objekt ČS1 je ke sjezdu napojen chodníkem šířky 1m. Skladba chodníku je:

- ŠTD fr. 32-63 200mm
- Lože fr.4-8 30mm
- Zámková dlažba 60mm

Chodník je ohraničen zahradní obrubou.

b) Požadavky na vybavení

S ohledem na navržené konstrukce bude dodavatel tohoto IO nutně vybaven základním strojním vybavením pro dopravní stavební práce. Pro opravy komunikací nebude třeba zvláštní technické vybavení.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Navrhovaný objekt nevyžaduje napojení na stávající Infrastrukturu.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

V době výstavby komunikací nepočítáme s potřebou snížit hladinu spodní vody. Odvodnění vozovky a odvod povrchových vod se nemění oproti stávajícímu stavu.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Navržené opravy komunikační sítě byly navržena dle TP 146 a ČSN 736110 a v souladu s požadavky správce komunikací. Jedná se o jednoduchou stavbu, bez potřeby dalších technických výpočtů. V rámci zásypu rýh bude třeba posoudit geologem vhodnost výkopu pro zpětný zásyp. V záporném případě bude zásypový materiál vyměněn, nebo bude postupováno dle TP 146 v následných úpravách zemin pro podloží komunikací.

f)1.Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Realizaci komunikací bude možno zahájit po ukončení prací na stavebních objektech a uložení podzemních sítí. S ohledem na klimatické podmínky budou výkopové rýhy zapraveny buďto definitivně, nebo provizorně do doby vhodného klimatu.

S ohledem na geologické podmínky bude vhodné realizovat zemní práce a spodní stavbu zpevněných ploch v letním suchém období. IO 03 bude realizován v konečné fázi stavby. S ohledem na geologické podmínky na staveništi není vhodné využít přebytky zeminy na zásypy pod konstrukce zpevněných ploch.

Pro dosažení předepsaného zhutnění obsypu na 95% PS v komunikaci a 93% PS ve volném terénu, doporučujeme nejprve vytvořit technologický postup hutnění zohledňující používaný hutnící prostředek a druh obsypového materiálu.

Na úrovni pláně je nutné dosáhnout ve vozovkách dosáhnout míry zhutnění 60MPa u živičných vozovek III. tř., u MK 45MPa. Zásypy rýh po uložení trubních sítí pod zpevněné plochy budou zhutněny podle technologického postupu těchto sítí.

Vzorový technologický postup hutnění:

Příklad zhutnění pro dosažení 95% PS

(tyto hodnoty jsou pouze orientační a vždy je nutno provést přesné změření)

Zona a druh zhutňovacích strojů	Hmotnost Stroje (kg)	Třídy zeminy					
		Hrubozrnná (podíl zrna <0,06 mm <5%)		Smíšená (podíl zrna <0,06 mm <5-10%)		Jemnozrnná (podíl zrna <0,06 mm <40%)	
		Výška vrstvy	Počet pojezdů	Výška vrstvy	Počet pojezdů	Výška vrstvy	Počet pojezdů
Dusadla na stlačený vzduch	60-200	40	4-5	30	4-5	20	4-5
	100-500	30	5-6	30	5-6	20	5-6
Vibrační desky	300-750	40	6-7	30	6-7	-	-
	>750	60	6-7	40	6-7	-	-
Vibrační válce	600-8000	30	7-8	30	7-8	-	-

f)2.. Zásady pro používání hutnicí techniky

Zásyp výkopu musí být hutněn po vrstvách tloušťky max. 300 mm, u silnic III.tř. po 200mm.

Přebytečná nebo nevhodná výkopová zemina bude odvezena na skládku, popř. bude použita v rámci stavby na plochách pod nezpevněné povrchy.

Upozorňuji dodavatele prací na nutnost hutnění zásypu rýhy na takovou míru, která odpovídá stavu podloží okolního terénu.

Před zahájením prací bude ověřen výskyt podzemních sítí a práce v místě křížení budou prováděny tak, aby nedošlo k jejich poškození. Na kabelech doporučuji provést ruční kopanou sondu.

Skladba podloží vozovky musí být hutněna dle požadavků správce komunikace pro stanovený typ komunikace.

Těžká hutnicí technika se používá až od 1 m nad potrubím.

f)3. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Po zásypu rýh po uložení podzemních sítí bude třeba provést urovnání a zhutnění pláně pod konstrukce zpevněných ploch. Zhutnění pláně bude ověřeno měřeními, zda bylo dosaženo požadované hodnoty zpevnění. Míra zhutnění bude porovnána s požadavky dle této dokumentace. V případě, že nebudou dosaženy požadované hodnoty, bude další postup konzultován s projektantem a geologem, s cílem navržení dalších opatření (výměna podloží, stabilizace vápnem apod.).

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Pro dodávku a montáž bude třeba počítat s vybavením dodavatele na běžné práce na komunikačních stavbách. S ohledem na povrchy vozovek je třeba počítat s vybavením pro pokládku živých vozovek.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhované stavební práce nemění stávající provoz. Návrh v souladu se zásadami navrhování komunikací pro osoby s omezenou schopností pohybu nemůže být součástí této stavby, v případě jejich požadavku musí být řešeno samostatně.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Jedná se o stavbu technické infrastruktury, stavby určené k likvidaci odpadních vod. Stavba proto nezhoršuje životní prostředí v lokalitě.

Pouze po dobu výstavby, kdy bude nutný provoz těžkých mechanismů, dojde ke zhoršení prostředí. Dodavatel musí udržovat v čistotě přístupové komunikace a okolí provádění stavebních prací.

Bezpečnost a ochrana zdraví

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy pro stavebnictví a provádění zemních prací, platné ČSN a zejména vyhlášku ČÚBP č. 601/2006.

- Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. v platném znění.
- Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb.
- Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s Nařiz. vlády č.378 / 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezp. provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje Nařiz. vlády č.495 / 2001 Sb.
- Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle Nařiz. vlády č.11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864
- Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí Nařiz. vlády č.28/2002 Sb.
- Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno Nařízení vlády č.168 / 2002 Sb.
- Požadavky na pracoviště řeší Nařiz. vlády č.101 / 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Při práci ve výškách je nutné respektovat Nařiz. vlády č.362 / 2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Při práci s vibrujícími stroji a v prostředí se zvýšenými hladinami hluku platí Nařízení vlády č.148 / 2006 Sb., kde jsou mimo jiné uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích. Při překročení denní osobní expozice hluku

85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku.

- Při určení rizik vyskytujících se při jednotlivých činnostech a určení opatření k jejich odstranění nebo snížení postupovat v souladu se zákonem č.262 / 2006 Sb. (Zákoník práce).
- Dodržovat požadavky uvedené v zákoně č.309 / 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.
- Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejícími musí být dodrženo Nařiz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.
- Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Nařiz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Nařiz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Podzemní vedení

V trase výstavby dojde k souběhu a křížení s podzemními i nadzemními vedeními.

Před zahájením stavby, resp. zemních prací, je nutné, aby si dodavatel zajistil vytyčení veškerých podzemních vedení v trase stavby u jejich správců.

Práce v blízkosti podzemních vedení se budou řídit platnými ČSN, zejm. ČSN 736005 a nařízeními správců jednotlivých vedení.

Stavba ověří polohu jednotlivých vedení (zejména výškové vedení) ručně kopanými sondami.

i) Závěr

Projekt opravy komunikací je součástí celkové stavby kanalizace Mělice. Inženýrský objekt je navržen v souladu s předchozími stupni PD, plně akceptuje stanoviska správců sítí a dotčených orgánů, vydaná k předchozímu stupni PD.

Pardubice 08.2018

Ing. Drahomír Ježek
Autorizovaný inženýr pro obor MI