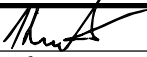



Zodpovědný projektant		Roman Kratěna, aut. tech. 		<div>PROIS, a.s.</div> <div>Veverkova 1343</div> <div>500 02 Hradec Králové</div> <div>DIČ: CZ-25943022</div> <div><u>rkloucek@seznam.cz</u></div>	
Vypracoval		Ing. Roman Klouček 			
Kraj: Pardubický		Obec: Kasalice			
Investor: Obec Kasalice, Kasalice 46, 533 41 Lázně Bohdaneč					
Akce:					
Kanalizační přípojky Kasalice-Kasaličky					
				Stupeň	DUS
				Datum	6/2017
				Zakázkové číslo	
				Formát	A4
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Měřítko:	Číslo přílohy: A-01

TEXTOVÁ ČÁST

- Obsah :
- 1/ Identifikační údaje
 - 2/ Úvod
 - 3/ Technické řešení přípojek
 - 3.1.Kanalizační přípojky
 - 3.2.Provádění přípojek
 - 3.3.Šachty
 - 4/ Provádění stavby a materiál
 - 5/ Komunikace
 - 6/ Příprava území pro stavbu
 - 6.1.Podzemní vedení
 - 7/ Bezpečnost práce a ochrana zdraví

1/ Identifikační údaje stavby

Název stavby	Kanalizační přípojky Kasalice a Kasaličky
Místo stavby	Kasalice, Kasaličky
Okres	Pardubice
Kraj	Pardubický
Charakter stavby	nová stavba
Kapacity	118 ks splaškových přípojek
Investor	Obec Kasalice, Kasalice 46, 533 41 Lázně Bohdaneč, IČ 00 273 741
Projektant	PROIS a.s. Veverkova 1343, 500 02 Hradec Králové
Provozovatel kanal.	není dosud znám (předpokládá se Obec Kasalice)
Zahájení stavby	předpokládá se rok 2018

2/ Úvod

V současné době je vyhotovena projektová dokumentace pro stavební povolení, vydáno stavební /vodohospodářské/ povolení a vyhotovena projektová dokumentace pro provádění stavby na akci : Kanalizace a ČOV Kasalice - Kasaličky. Jedná se o výstavbu kompletní splaškové oddílné kanalizace.

K tomu je nutné navrhnout a poté realizovat nové splaškové přípojky. Přímo v rámci realizace nové kanalizace je nutné současně realizovat i veřejné části přípojek tak, aby při realizaci neveřejných částí přípojek nebyly zasaženy komunikace a jiné veřejné plochy upravené po stavbě kanalizace.

Náplní této akce je návrh kanalizačních splaškových přípojek (veřejných i soukromých částí). Celkem se jedná o 118 ks přípojek.

3/ Technické řešení přípojek

3.1. Kanalizační přípojky

Základním požadavkem na splaškové přípojky je nepropustnost !

Kanalizační přípojky budou provedeny z trub PP UR2 SN10 DN 150, u větších či spojených nemovitostí DN 200 /viz přehledná tabulka přípojek/. Napojení na veřejnou stoku bude odbočkou U2EA/U2-45 DN 300/150 event. DN 200 a kolenem URB-45 DN 150 event. DN 200. Veřejná část přípojky bude ukončena revizní šachtičkou z PP DN 300-400mm s poklopem např./MAINCOR VARIO STANDARD/, umístěnou cca 1,0 m za hranicí veřejného pozemku. Do této revizní šachty budou svedeny pouze veškeré splaškové vody z nemovitostí bez dešťových vod. Převážně se bude jednat o odpadní vody ze septiků a domovních čistíren odpadních vod. Veškerá čistící zařízení budou v rámci výstavby centrální ČOV zrušena.

Minimální spády na přípojkách DN 150 jsou 2%, na DN 200 1%. Hloubky dna revizních šachet vycházejí z minimálních normových spádů od stávajících domovních rozvodů.

3.2. Provádění přípojek

Při realizaci nové splaškové kanalizace v obci je nutné realizovat i veřejné části přípojek (z důvodu oprav povrchů – chodníků, asfaltů..., tak, aby se již nemuselo po výstavbě hlavních

stok znovu tyto rozbíjet) tzn. od kanalizační stoky až po hranici soukromého pozemku, přesněji cca 1,0m za hranici veřejného pozemku (tzn., že revizní šachtička bude za plotem na soukromém pozemku). Zbytek - neveřejná část kanalizačních přípojek bude realizována po zhotovení veřejné části.

3.3.Revizní šachty

Revizní šachty jsou navrženy pro veškeré gravitační přípojky. Navrhují se šachty z polypropylenu DN 300-400mm např. MAINCOR VARIO STANDARD s jedním až třemi přítoky DN 150 event. DN 200 .

Šachta bude ukončena pochůzným poklopem a umístěna mimo možného zatížení vozidly. V místech, kde toto nebude možno dodržet budou šachty obetonovány a osazeny těžkým litinovým či betonovým pojízdným poklopem.

V případě výskytu podzemní vody bude šachta chráněna proti vyplavání např. obetonováním, nebo budou použity šachty betonové.

Pokud se septik nachází v blízkosti hranice pozemku může být využit jako revizní a čistící zařízení a to tak, že dojde v septiku k propojení přívodního potrubí s vývodem a na trubce bude osazen čistící kus pod poklopem. Usazovací prostor v septiku bude zasypán.

4.Provádění stavby, materiál

Jak již bylo výše uvedeno, přípojky budou gravitační. Přípojky budou provedeny z polypropylenu PP UR2 SN10 DN 150 event. DN 200. Napojení na uliční kanalizaci bude odbočkou U2EA/U2-45 DN 300/150 event. DN 200 a za použití kolena URB-45 DN 150 event DN 200. Trubky z PP budou těsněny gumovými kroužky. Veřejná část přípojky bude ukončena polypropylenovou šachtou např. MAINCOR VARIO STANDARD DN 300-400mm s pochůzným či pojezdovým poklopem.

Potrubí domovní části přípojek bude ukládáno do rýhy s kolmými stěnami o šířce 0,8 m a hloubce dle odtoku z výše uvedených čistících zařízení či domovních rozvodů v minimálních spádech až do dna revizních šachet. Odtud bude přípojka vedena po veřejné části v rýze s kolmými stěnami o šířce 1,0m až do nově navržené splaškové kanalizace. Trubky budou ukládány do pískového lože tl.100 mm a obsypány pískem 300 mm nad vrchol. Od hloubky výkopu 1m bude použito pažení.

Zásyp rýh musí být proveden z prokazatelně hutnitelných zemin, což bude doloženo laboratorními zkouškami, bude prováděn po vrstvách tl. max. 20 - 30cm. Hutnění bude prováděno po vrstvách mocnosti max 30 cm v celé ploše rýhy. Zásyp bude proveden vhodnou prokazatelně hutnitelnou sypaninou na požadovanou míru zhutnění $D = \min. 97 \%$ PS. V tloušťce min 50 cm pod povrchem bude hutnění provedeno na $D = 100 \%$ PS.

Bazální a střední vrstva zásypového tělesa se doporučuje provést z hrubozrnné (směsné) zeminy s požadovanou mírou zhutnění $D = \min. 97 \%$ PS. Přitom modul přetvárnosti měřený statickou zatěžovací zkouškou by měl překračovat hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Aktivní zónu (povrchová vrstva násypového tělesa, v tl. min. 50 cm pod silniční plání) se doporučuje provést z dobře hutněných šterkopisčitých zemin charakteru GW, GP, G-F, SW, SP, S-F. Povrchová vrstva zásypu musí dosahovat parametrů zhutnění min $D = 100 \%$ PS.

Silniční pláň (styková plocha konstrukce vozovky s podložím) musí mít modul přetvárnosti $E_{def,2} = \min 45$ MPa.

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit veškeré podzemní inženýrské sítě. V

blízkosti těchto vedení je nutné provádět výkop ručně a řídit se podmínkami správců jednotlivých sítí.

5. Komunikace

Realizací přípojek budou narušeny komunikace. Předpokládají se na vzdálenější stranu protlaků-požadavek SÚS. Tam kde nepůjdou protlaků budou zhotoveny překopy s opravou povrchu dle požadavků SÚS. Dotčené komunikace budou uvedeny do původního stavu. Uvedením nemovitosti (silničního pozemku) do původního stavu se rozumí v případě zásahu do vozovky silnice obnovení všech jejích konstrukčních vrstev, včetně porušených a uvolněných částí konstrukčního souvrství počínaje zařízutím asfaltových vrstev do pravidelného obrazce s přesahem zahrnujícím veškeré narušení vozovky, včetně stávajících spár, min. však 20cm na všechny strany, a znovu vybudování konstrukčních vrstev vozovky, v souladu s platnými TP 146 a TPK staveb pozemních komunikací, vydaných MDS ČR.

Budou dodrženy podmínky obsažené v souhrnném stanovisku Správy a údržby silnic Pardubického kraje, zn.: SÚSPk/7055/2015, ze dne 2. 12. 2015:

- zachovat stávající odvodnění silnice III/3235 a II/323,
- čerpací stanice umístit mimo těleso pozemní komunikace,
- výškovou úpravu stávajících mříží uličních vpustí na novou niveletu vozovky v případě jejich dotčení stavbou,
- součástí stavby budou domovní kanalizační přípojky, provedení domovních přípojek na vzdálenější stranu protlakem pod vozovkou,
- obnovení celé konstrukce vozovky nad podélnou, příčnou rýhou a k bližšímu okraji vozovky ve skladbě -

TDZ IV PIII pro silnici III. třídy:

- zemní plán po provedení zásypu rýhy ve vozovce s modulem přetvárnosti min. **Edef,2** = 45 Mpa (doložit statickou zatěžovací zkouškou za přítomnosti správce komunikace, který si určí místo a počet provedení zkoušek)
- štěrkodrt' ŠDA tl. 200mm s modulem přetvárnosti **Edef,2** = 80 Mpa (doložit statickou zatěžovací zkouškou za přítomnosti správce komunikace, který si určí místo a počet provedení zkoušek)
- cementová stabilizace SC C8/10 tl. 130 mm
- postřik infiltrační PI - množství asfaltového pojiva 1,00 kg/m²
- asfaltový beton podkladní ACP 16+ tl. 70 mm
- postřik spojovací SPA - množství asfaltového pojiva 0,50 kg/m²
- asfaltový beton obrusný ACO 11 tl. 40 mm,
- u podélných rýh ve vozovce obnovení ložné vrstvy krytu s přesahem min. 0,50 m za okraj rýhy na obě strany,
- obnovení celé konstrukce vozovky nad podélnou, příčnou rýhou a k bližšímu okraji vozovky ve skladbě -

TDZ III a podloží PIII pro silnici II. třídy:

- zemní plán po provedení zásypu rýhy ve vozovce s modulem přetvárnosti min. **Edef,2** = 45 Mpa (doložit statickou zatěžovací zkouškou za přítomnosti správce komunikace),
- štěrkodrt' ŠDA tl. 220 mm s modulem přetvárnosti **Edef,2** = 80 Mpa (doložit statickou zatěžovací zkouškou za přítomnosti správce komunikace),
- směs stmelená cementem SC C8/10 tl. 130 mm
- postřik infiltrační PI - množství asfaltového pojiva 1,00 kg/m²
- asfaltový beton podkladní ACP 16+ tl. 50 mm

- postřík spojovací SPA - množství asfaltového pojiva 0,50 kg/m²
- asfaltový beton ložní ACL 16+ tl. 60 mm
- postřík spojovací SPA - množství asfaltového pojiva 0,50 kg/m²
- asfaltový beton obrusný ACO 11 + tl. 40mm
- kanalizační potrubí a kanalizační šachty s poklopy, budou umístěny do osy jízdního pruhu,
- doporučujeme na kanalizačních šachtách použití tzv. "samonivelačních pokopů",
- u příčných překopu obnovení ložné vrstvy krytu vozovky s přesahem min. 0,50 m za okraj rýhy na obě strany,
- na stavbou dotčených úsecích silnic III/3235 a II/323 provést obnovu asfaltobetonové obrusné vrstvy vozovky v celé ploše včetně provedení nezpevněné krajnice,
- ošetření spár v živičném krytu proříznutím a zalitím modifikovanou pružnou asfaltovou záhlivkou nebo natavovacím páskem,
- odfrézování živičného krytu vozovky v místech zásahu, odvoz vyfrézovaného materiálu na cestmistrovství do Přelouče - uložení bez poplatku,
- realizaci domovních přípojek současně se stokami,
- provést monitoring stavu vozovek v prostoru budoucí stavby a na objízdných trasách za účelem opravy vozovek v případě jejich poškození při provádění stavebních prací a staveništní dopravy, monitoring bude předán správci komunikace (vedoucí cestmistr Přelouč, pracovník oddělení majetkové správy Pardubice) před zahájením stavebních prací,
- v případě, že výkop pro uložení kanalizačního řadu bude ve vzdálenosti menší než 1 m od kraje vozovky, bude silnice obnovena v plné konstrukci až do kraje vozovky,
- v případě, že dojde k směrovému vybočení, bude silnice obnovena až do kraje vozovky,
- výkopek z rýhy nebude skladován na vozovce, bude neprodleně odvezen na skládku,
- v případě, že dojde k poškození odvodňovacího zařízení komunikace či k zhoršení odvodnění komunikace v místě stavby bude na náklady investora stavby provedeno takové opatření, které zajistí řádné a funkční odvodnění silnice,
- zasáhne-li oprava dotčené části vozovky do vodorovného dopravního značení, bude na základě pokynů správce pozemní komunikace (cestmistr Přelouč, pracovník oddělení majetkové správy Pardubice) obnoveno v plastu na náklady investora,
- přizvat zástupce správce pozemní komunikace (cestmistr Přelouč, pracovník oddělení majetkové správy Pardubice) k předání staveniště a zahájení stavebních prací,
- K umístění kanalizace v silnici II. a III. třídy musí být vydáno rozhodnutí silničního správního úřadu (Magistrát města Pardubic, odbor dopravy) ke zvláštnímu užívání silnice - umístění inženýrské sítě (§ 25 zákona č. 13/1997 Sb.).
- Minimálně 1 měsíc před prováděním vlastních stavebních prací požádá zhotovitel silničního správní úřad o vydání rozhodnutí ke zvláštnímu užívání silnice - provádění stavebních prací v silničním pozemku.
- Před zahájením stavebních prací bude mezi zhotovitelem akce nebo investorem a Správou a údržbou silnic Pardubického kraje uzavřena smlouva o podmínkách zřízení stavby a předáno staveniště (poplatky dle zásad a sazebníku náhrad a nájemného na silnicích II. a III. tříd schváleného Radou Pk platné v době provádění stavebních prací - více informací na www.suspk.cz nebo poskytne oddělení majetkové správy v Pardubicích).
- Držitel souhlasu ručí za bezpečnost účastníků silničního provozu v místě zvláštního užívání silnice a za případné škody jim zvláštním užíváním silnice způsobené do doby protokolárního předání opravené silnice zpět Správě a údržbě silnic Pardubického kraje (dále jen SUS Pk) a za případné škody vzniklé vinou vad vzniklých po dobu záruční doby.
- Držitel souhlasu zajistí místo zvláštního užívání silnice po celou dobu do předání zpět SÚS Pk dle potřeby dopravním značením projednaným s Policií ČR DI Pardubice a silničním správním úřadem.

- O dodržení uvedených podmínek bude provedena fotodokumentace za použití měřidla (hloubka uložení, hutnící zkoušky atd.), která bude předložena při předání zásahu pracovníku SÚS Pk, oddělení majetkové správy Pardubice (tel. 466 052 745, 602 541 926). Po úhradě částky dle smlouvy o podmínkách zřízení stavby bude o provedené opravě vozovky sepsán předávací protokol a začne běžet záruční doba - 36 měsíců.
- V případě, že uložení zařízení (kanalizace, domovní přípojky) do tělesa pozemní komunikace vznikne v době jejího užívání/provozování dopravní závada ((poklesy/zvýšení poklopů na kanalizačních šachtách nebo poklesy tělesa vozovky v prostoru nad tímto zařízením (kanalizace, domovní přípojky) o více než 10 mm), provede vlastník uloženého zařízení (kanalizace, domovní přípojky) na základě výzvy a pokynů správce pozemní komunikace neprodleně odstranění vzniklé dopravní závady a to na náklady investora stavby.

Zásyp rýh musí být proveden z prokazatelně hutnitelných zemin, což bude doloženo laboratorními zkouškami, bude prováděn po vrstvách tl. max. 20 - 30cm. Hutnění bude prováděno po vrstvách mocnosti max 30 cm v celé ploše rýhy. Zásyp bude proveden vhodnou prokazatelně hutnitelnou sypaninou na požadovanou míru zhutnění $D = \min. 97 \%$ PS. V tloušťce min 50 cm pod povrchem bude hutnění provedeno na $D = 100 \%$ PS.

Bazální a střední vrstva zásypového tělesa se doporučuje provést z hrubozrnné (směsné) zeminy s požadovanou mírou zhutnění $D = \min. 97 \%$ PS. Přitom modul přetvárnosti měřený statickou zatěžovací zkouškou by měl překračovat hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Aktivní zónu (povrchová vrstva násypového tělesa, v tl. min. 50 cm pod silniční plání) se doporučuje provést z dobře hutněných šterkopísčitých zemin charakteru GW, GP, G-F, SW, SP, S-F. Povrchová vrstva zásypu musí dosahovat parametrů zhutnění min $D = 100 \%$ PS.

Silniční pláň (styková plocha konstrukce vozovky s podložím) musí mít modul přetvárnosti $E_{def,2} = \min 45$ MPa.

Asfaltové vozovky

-viz. výše komunikace III. třídy

Vozovky s krytem z penetračního makadamu

Provede se vybourání vozovky a zaříznutí okrajů rýhy (50cm od kraje rýhy na obě strany), po uložení potrubí a provedení důkladně zhutněného zásypu rýhy se na silniční pláň zhutněnou na 45Mpa (v šířce rýhy + 2 x 50cm) se rozprostře vrstva šterkodrti 0-63mm tl.350mm, na šterkodrt' se provede podklad ze živičného recyklátu v tloušťce 100mm, poté se provede prolití podkladu asfaltem 3,5 kg/m² a posyp kamenivem drceným do 10 kg/m², nakonec se provede uzavírací nátěr asfaltový 1,8 kg/m² se zadrťováním.

Vozovka šterková

Na silniční pláň zhutněnou na 45Mpa (v šířce rýhy + 2 x 50cm) se rozprostře vrstva šterkodrti 16-32mm tl. 200mm a další vrstva vibrovaného šterku 8-16 mm v tl.150mm se zakalením pískem.

Nezpevněné cesty

Konečný povrch dobře zhutněného zásypu se zpevní krytem z vibrovaného šterku v

tl. min 100mm.

Povrch zemědělských pozemků:

Před zahájením výkopu se sejme orniční vrstva v potřebné tloušťce, uloží podél výkopu a po skončení zásypu se zahrne zpět.

Ostatní povrchy

Se uvedou do původního stavu. Např. zatravněné plochy podél cest se upraví včetně osetí travou, dlážděné chodníky se rozeberou a předláždí.

6/ Příprava území pro stavbu

6.1.Podzemní vedení

V rámci prací na dokumentaci pro přípojky byl proveden průzkum podzemních inženýrských sítí v rozsahu nutném pro posouzení tras přípojek. V dotčené oblasti se nacházejí :

– části jednotné kanalizace	obec Kasalice
– veřejné osvětlení	obec Kasalice
– el. silové kabely	ČEZ Hradec Králové
– kabely spojů	Telefónica 02 Hradec Králové
– vodovod	VAK Pardubice
– plynovod	RWE

7/ Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Projekt je zpracován ve smyslu platných norem a bezpečnostních předpisů. Stavba musí respektovat veškeré platné právní předpisy vztahující se k předmětnému dílu.

Obecně platí, že:

- všichni pracovníci musí být řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí v úvahu; tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována;
- všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky; na pracovištích musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno protipožární bezpečnosti, hasičské pomůcky se musí udržovat v pohotovosti;
- pracoviště v temných prostorách a při snížené viditelnosti musí být řádně osvětlena;
- práce na elektro-zařízeních smí provádět pouze přezkoušený elektrikář;
- výkopy na veřejných prostranstvích musí být řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti označeny výstražným světlem. Výkopy musí být pečlivě paženy, v úsecích pod hladinou podzemní vody musí být použito hnané pažení;
- podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytyčit a během prací se musí zabezpečit proti poškození;
- při styku s neověřenými podzemními sítěmi musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu;
- při práci na komunikacích a při staveništní dopravě musí být dodržovány dopravní předpisy;
- na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší hasičské stanice, lékařské pohotovosti a policie.

Výkopy musí být pečlivě paženy, na veřejných prostranstvích řádně ohrazeny a za

snížené viditelnosti označeny výstražnými světly. Přechody pro pěší přes výkopy se opatří pevnými lávkami s oboustranným zábradlím.

Pro hlavní práce by měl být zpracován technologický předpis, ve kterém se vedle technických údajů uvádí bezpečnostní rizika a stanovují se bezpečnostní opatření v souladu s příslušnými předpisy. S těmito opatřeními musí být pracovníci prokazatelně seznámeni, za jejich dodržování zodpovídá stavbyvedoucí. Na staveništích musí být udržován pořádek a čistota, stavba nesmí znečišťovat okolní vozovky. Pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Svou činností nesmí ohrožovat sebe ani své spolupracovníky.

Aby stavební činností nebyly poškozeny stávající inženýrské sítě, musí být před zahájením stavby za účasti jejich správců vytyčeny a jejich poloha ověřena sondami. Obnažené sítě musí být ve výkopu vyvěšeny a zabezpečeny proti poškození. Při práci v ochranných pásmech se musí dodržovat podmínky, které stanovili správci sítí. Při obnažování potrubí a kabelu se výkopy do vzdálenosti 1,5 m mají provádět ručně.

Omezení veřejné dopravy musí být řádně vyznačeno v souladu s vydaným dopravně-inženýrským rozhodnutím. Výkopy na veřejných prostranstvích se musí ohradit a za snížené viditelnosti označit výstražnými světly. Přechody pro pěší nutno zabezpečit lávkami min. šířky 1,20 m s pevným oboustranným zábradlím.

Velkou pozornost nutno věnovat pažení výkopu. Je nutno pažit celoplošně, při výskytu sypkých zemin, v blízkosti plotu a budov a pod hladinou podzemní vody, je nutné použít celoplošné pažení zátažné. Pažení nutno pečlivě rozpírat. Pokud budou použity pažící boxy, musí být zajištěn celoplošný kontakt pažících desek. Při hloubení nutno pažící desky v písčitých zeminách, zejména pod hladinou podzemní vody, předrážet.

Veškeré dotčené pozemky, objekty či ploty musí být uvedeny do původního stavu.

Při provádění stavby je nutno dodržovat obecně platné předpisy a normy bezpečnosti práce, zejména:

- nařízení vlády č.362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č.591/2006 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 17/92 Sb. o životním prostředí ve znění zákona č. 123/1998.
- zákon č. 183/2006 - stavební zákon
- ČSN 34 3108 - Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 27 0140 - Bezpečnostní předpisy pro jeřáby a jiná zdvihadla se strojím pohonem
- ČSN 27 0142 - Bezpečnostní předpisy pro zdvihadací zařízení - prostředky pro vázání zavazování a uchopování břemen
- ČSN 27 0143 - Zdvihadací zařízení. Provoz, údržba a opravy
- ČSN 05 00610 - Bezpečnostní předpisy při svařování elektrickým obloukem
- ČSN 37 3050 - Zemní práce

V podmínkách výstavby se zdůrazňuje pažení a zabezpečení výkopů, dodržování bezpečnostních předpisů při práci v blízkosti el.silových kabelů, vrchních vedení VN a při práci na komunikacích.