Kanalizační přípojka

D1.3.2.1 Technická zpráva

12/2022

**Identifikační údaje**

Název akce: PARK NA DÍVČÍCH HRADECH

Místo stavby: Praha 5 - Smíchov, parcely č. 917, 918/7 k.ú. Smíchov (729051)

Investor: MĚSTSKA ČAST PRAHA 5, Náměstí 14. října, 150 22 Praha 5

Generální projektant: FETTERS management, Jinonická 1327/76a, 150 00 Praha 5

Ing. arch. Roman Nevrla

Projektant časti: MOTION construction s.r.o., Karlovarská 284, 437 83 Lubenec

**Úvod, popis území**

Předkládaná část dokumentace pro provedeni stavby řeší kanalizační přípojku pro Park na Dívčích Hradech. Zájmové území se nachází v Praze 5, část Smíchov, podél ulic Kroupova a K Závěrce. Jedna se o pozemek, na kterém se nachází veřejný park. V místě stavby je stávající kanalizační řad z kameniny DN300 který vede ulicí Kroupova.

Provozovatelem vodovodni sitě je PVK a.s.

V místě parku bude postaven objekt klubovny s nepravidelným provozem pro potřeby místního spolku.

**Výchozí podklady**

Navržené řešení je převzato z dokumentace pro společné povolení, požadavků investora,

podkladů předaných ostatními profesemi (zejména ve vztahu na koordinaci vedení sítí) a dále pak z

technických předpisů a platných norem. Projektová dokumentace je vypracována ve shodě s

platnými předpisy a normami legislativně ošetřující uvedenou problematiku. Zejména se jedna o

zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon, 254/2001 Sb. Vodní zákon, 274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a

kanalizacích, vyhlášku č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívaní území, vyhlášku č.

269/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, příslušné ČSN atp.

**Bilance potřeby vody, hydrotechnický výpočet**

Vypočet potřeby vody i hydrotechnický výpočet dešťových vod byl realizován v předchozím stupni PD, v tomto stupni nebyl měněn.

**Návrh řešení**

Pro odvedeni splaškových vod z nově navrženého objektu je navržena přípojka jednotně kanalizace z PVC KG DN 200 se zaústěním do stávající uliční kanalizační stoky DN300 v ulici Kroupova. Jedná se o výstavbu nové jednotné kanalizační přípojky včetně nové plastové revizní šachty DN 1000 mm osazené 8,6 m od osy stávající kanalizace.

Vzhledem k hloubce uložení stávající kanalizace bude sklon přípojky 25%. Do nové revizní kanalizační

šachty bude zaústěno samostatné splaškové potrubí vnitřních instalací objektu.

Přípojka bude napojena na stávající veřejnou stoku vývrtem a osazením mechanicky upevňované odbočky DN 200 schváleného typu. Dodatečné napojení přípojky na stávající uliční stoku je oprávněn provést pouze provozovatel nebo správce s vědomím provozovatele.

Retenčně vsakovací objekt bude tvořen voštinovými bloky. Před vsakovacím objektem bude osazena retenční nadrž o objemu 6,5 m3 pro zadrženi vody pro zavlažování a zalévání zeleně. Přepad z teto nádrže bude napojen do vsakovacího objektu.

Veškeré údaje o výškovém uspořádaní, profilu, délkách a sklonech jsou uvedeny v situaci a podélném

profilu.

**Provádění**

UPOZORNĚNI: Před započetím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu

vyznačeni tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí,

jejich trasami a hloubkou uloženi a s jejich ochrannými pásmy musí byt seznámeni pracovnici, kteří

budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí, které by mohly být stavební

činností narušeny. V ochranných pásmech těchto sítí je nutno provádět výkop ručně. Dle zákona č.

188/2006 Sb. § 153, odst. 1 je za vytyčení sítí odpovědný stavbyvedoucí.

Podmínky pro výstavbu vodovodního potrubí uloženého v zemi určuje TNV 75 5402, pro navrhovaní a

provádění zemních prací platí ČSN 73 6133.

Šírka dna vykopu pro pokládku potrubí se volí v závislosti na vnějším průměru trub, hloubce uloženi

řadu, technologii pokládky (a způsobu spojovaní potrubí), zvoleném způsobu paženi vykopu apod.

ČSN 73 6133 a též ČSN EN 1610 tab. č. 1 a 2 udává šířku dna výkopu pro pokládku potrubí

následovně:

Šírka zapažené rýhy dle hloubky výkopu (viz ČSN Tabulka 1)

Hloubka rýhy H Zapažená rýha Š

1,00 m ≤ H ≤1,75 m 0,8 m

1,75 m < H ≤ 4,00 m 0,9 m

H > 4,00 m 1,0 m

Šírka zapažené rýhy dle dimenze (viz ČSN Tabulka 2)

DN potrubí (mm) Zapažena rýha Š

≤ 225 OD + 0,40 m

> 225 až ≤ 350 OD + 0,50 m

> 350 až ≤ 700 OD + 0,70 m

> 700 až ≤ 1200 OD + 0,85 m

> 1200 OD + 1,00 m

Jako výsledek šířky dna výkopu se bere vždy větší hodnota.

U výkopu se svislými stěnami se celková šířka výkopu odvozuje od šířky pracovního prostoru (shodná

s šířkou dna výkopu) zvětšené o šířku paženi.

Výstavba kanalizační přípojky v otevřeném výkopu

Vodovodní potrubí bude ukládáno v otevřeném nezapaženém vykopu s šířkou pracovního prostoru 0,6 m na pískové lože tl. 10 cm, do nezamrzne hloubky min. 1,2 m pod povrch, viz. vzorový příčný řez.

Obsyp bude prováděn na kryti 30 cm a bude štěrkopískem o max. zrnitosti 20 mm. Zasyp vhodnou

zeminou bude hutněn po vrstvách tl. 30 cm. Šoupě na přípojce PN16 a odbočka z řadu budou kotvena do betonového bloku nebo podezděna. Před zásypem veřejné časti vodovodní přípojky provede dodavatel za účasti investora a následného provozovatele desinfekční proplach a tlakovou zkoušku potrubí, o které bude proveden záznam do stavebního deníku. Přípojky se zkouší podle stejných zásad jako řady, pouze u přípojek z PE do DN 50 a délky 30 m se provádí jen jedna tlaková zkouška zkušebním přetlakem rovným 1,3-násobku maximálního provozního přetlaku, délka trvaní zkoušky je 10 min., po tuto dobu nesmí klesat tlak a nesmí být zjištěn viditelný únik vody. Pokud je přípojka provedena z jednoho kusu trubního materiálu beze spojů, je možné potrubí odzkoušet na maximální provozní přetlak při době trvaní zkoušky 1 hodinu.

Potrubí nesmí byt zasypáno bez souhlasu dozoru PVK.

Před zásypem potrubí bude provedeno zaměřeni skutečného stavu provedení stavby veřejné časti

přípojky.

Postup se bude řídit dle obtížnosti provádění a hloubky výkopů nutných pro realizaci stavby.

Kanalizační potrubí bude ukládáno v otevřeném nepaženém výkopu s šířkou pracovního prostoru ve

vykopu 0,6 m, viz. příčný řez. Při výkopových pracích se vyžaduje důsledné dodržovaní platných

předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při prací. Pokud se při hloubení vyskytnou odlišnosti od předpokládaného stavu a chovaní zemního nebo horninového prostředí, je třeba kontaktovat projektanta a geologa a stanovit jiny způsob realizace výkopů nebo jine zajištěni výkopů. Vyskytuje-li se ve výkopu voda, je nutné ji po dobu výstavby odvádět pracovní drenáži a odčerpávat. Souhlas přečerpávat balastní vody z vykopu do kanalizace je nutné řešit se správcem a provozovatelem kanalizace (viz Kanalizační řad).

Zemni práce budou prováděny v rýze, v ochranných pásmech a při křížení jiných stávajících

podzemních inž. sítí budou výkopy prováděny ručně. Zásypy kanalizace budou prováděny

ve stávajících chodnících a komunikacích štěrkodrtí. Při vlastních zemních pracích se navrhuje odtěžit

těsně před vlastní realizací posledních cca 10 - 15 cm podkladního lože těsně před pokládkou trub.

V případě rozbřednuti zeminy v základové spáře je nutno tuto odtěžit a nahradit zeminou potřebné

kvality.

Dno otevřeného výkopu se vyspáduje k jedné straně, odstraní se zbytky výkopku a zřídí se štěrková

drenážní vrstva v sile 100 – 150 mm, v jejíž hlubší straně se osadí drenážní potrubí ve sklonu

shodném se sklonem stoky. Následně se provede betonáž základové desky 100 mm silné, s rovinným

povrchem ve sklonu shodném se sklonem stoky. Teprve na tuto desku se klade na podkladky potrubí.

Kameninové potrubí se ukládá na tuhé nedeformovatelné pražce (ne dřevěné) nebo betonové

podkladky pokládané na betonovou desku. Vždy bude uloženo do betonového lože se středovým

uhlem min. 180 stupňů a podbetonováno. K obsypu lze použit písčitou zeminu se zrnitosti kameniva

definovanou výrobcem trub. K obsypu lze přistoupit teprve po kladné zkoušce těsnosti stoky. Při

ukládaní potrubí na betonovou desku a pražce je třeba v desce 1 m před a za šachtou vytvořit

dilatační spáru za účelem eliminace rozdílů sedany šachty a potrubí. Trouby přítoku a odtoku šachty

musí být max. 1 m dlouhé.

Pracovní drenáž musí spolehlivě odvádět během stavby podzemní vodu tak, aby zřizovaní

podkladních vrstev a pokládaní potrubí bylo prováděno v suchu. Obvykle se v místě vstupní šachty

zřídí čerpací jímka, odkud se voda setrvale odčerpává. Drenáž je pouze pracovní, po vybudovaní stoky

se zruší zaslepením v místě šachet a zabetonováním čerpacích jímek.

Výstavba podkladních vrstev a pokládka potrubí musí bezprostředně následovat po provedeni výkopů

tak, aby povětrnostní vlivy nezhoršily stav hornin a nedošlo k zavaleni dlouho otevřených vykopů.

Jako zasyp je uvažovaná štěrkodrť s příslušným hutněním. Zasyp bude hutněn po vrstvách. Při stavbě

bude dodavatel prokazovat dodržovaní montážního předpisu a postupu hutněni zásypu. Při

podmínkách ukládaní inž. sítí, které se na stavbě vyskytuji, bude prováděn vzorek v místech křížení

trubních a kabelových vedení s vodovodem, popřípadě jinak 1 vzorek na každých 200 m3 zásypu a

kontrolu změny sypaniny na každých 300 m3 zasypu. Po sděleni hutnících prostředků dodavatelem

stanoví projektant spolu s geologem počty pojezdů např. zápisem do stavebního deníku. Míra

zhutněni ve vykopu a planí komunikace bude dodavatelem prokazována zkouškami dle ČSN 736133 a

721005. Zasyp kanalizace se musí přebírat geologem stavby s důrazem na místa křížení s ostatními

inž. sítěmi.

Ostatní práce budou prováděny běžnými, normami stanovenými způsoby. Před zahájením zemních

prací zajisti dodavatel na základě smlouvy s investorem vytyčeni všech druhů inž. sítí u jejich správců.

V ochranném pásmu těchto vedeni bude výkop prováděn ručně, bez použiti mechanizace. Inženýrské

sítě budou ve výkopu vyvěšeny, podepřeny a zajištěny před poškozením. Práce budou prováděny za

dozoru správců sítí. Před započetím výkopových prací musí dodavatel na základě smlouvy s

investorem zajistit realizaci potřebných dopravních opatřeni dle projektu DIO. Veškeré výkopy budou

řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti osvětleny výstražnými světly. Přechody pro pěší budou

zabezpečeny lávkami s oboustranným pevným zábradlím šířky min. 1,5 m. Přebytečná zemina bude

dočasně deponovaná na mezideponiích, nebo přímo odvezena na skládku. Pro zjištěni vedení

stávajících sítí se ručně vykopou sondy.

Veškeré práce je nutno provádět v souladu se „Zásadami a technickými podmínkami pro zásahy do

povrchů komunikaci a pro provádění výkopů a zasypu rýh pro inženýrské sítě“ dle usneseni Rady hl.

m. Prahy č.95 ze dne 31.1.2012.

Před zásypem každého úseku provede dodavatel za účasti investora a následného uživatele zkoušku

těsnosti stoky, o které bude proveden záznam do stavebního deníku. Tato zkouška musí být

prováděna za přítomnosti pracovníka správce a provozovatele v rozsahu jejich kompetencí. O

provedené zkoušce (i neúspěšné) se provede zápis. Způsob provádění zkoušek těsnosti kanalizačního

potrubí určuje ČSN 75 6909.

Retenční nádrž a vsakovací objekt

Při montáži systému je třeba používat vždy předepsané originální komponenty. Dále je třeba při

montáži postupovat zásadně ve shodě s montážním předpisem výrobce. Podrobný popis montáže k

jednotlivým komponentům najdete vždy v příslušném montážním předpisu.

Výkop je nutné připravit minimálně o 0,5 m větší na všechny strany s ohledem na montáž geotextilie

nebo hydroizolačního souvrství, hloubku výkopu a geologické podmínky zeminy. To vše při současném zachování požadavků na bezpečnost práce ve vykopu.

Pro obsyp zasakovacího objektu bude použit štěrkopísek frakce 8/16.

Hutněni probíhá postupně. Nejprve boční obsyp ze všech stran s důrazem na to, aby nedošlo k

poškozeni boxů. První horní vrstva 300 mm se hutni lehkým válcem bez vibraci.

Spojovaní dvou sousedících boxů v horizontální rovině se provádí spojovacími elementy - spojka klip,

dva klipy na každy spoj.

Spojovaní vrstev boxů na sobě ve vertikální rovině se provádí spojovacími elementy - spojka trubka,

dvě trubky na spojeni dvou boxů.

Osazeni revizních šachet se provádí přes šachtový adapter do předpřipravených otvorů. Šachty se na

terénu zakončuji poklopem s odvětráním pro zvoleny průměr šachty.

**Materiál**

Veškeré použité výrobky musí splňovat požadavky zákona č. 22/1997 Sb. o obecných požadavcích na

výrobky, musí byt držiteli platného certifikátu pro použiti v rámci ČR a v neposlední řadě musí též mít

stavebně technického osvědčeni.

Charakteristika použitých výrobků:

Potrubí

Kanalizační přípojka bude realizovaná z PVC KG DN 200. Potrubí bude ukládáno ve strojně hloubené pažené rýze (v ochranném pásmu stávajících inž. sítí bude výkop proveden ručně) na podkladní betonové desce a betonovém sedle o středovém úhlu min. 120° s obsypem uloženého potrubí minimálně 30 cm nad vrchol písčitou zeminou se zrnitosti kameniva definovanou výrobcem trub. Obsyp musí být v bocích zhutněn, nad potrubím se obsyp nehutni. Zásyp bude prováděn štěrkodrtí s hutněním na 96, resp. 100 % PS pod plání komunikace.

Zemní práce budou prováděny v pažených rýhách. Přípojka včetně vstupní šachty bude provedena

vodotěsně.

Revizní šachty

Sortiment šachetních prefabrikátů musí odpovídat požadavkům na jejich geometrické uspořádaní.

Ve skružích musi byt zabudovaná stupadla žebříková s PE povlakem, první stupadlo pod vstupním

otvorem do šachty musí být kapsové. Spoje jednotlivých dílů musí být provedeny na polodrážku a s

výjimkou spojů poklopového rámu a vyrovnávacích prstenců musí být těsněny chlopňovým pryžovým

profilem nasazeným na špici dílce. Pryžové těsnicí profily musí splňovat požadavky ČSN EN 681–1, Elastomerní těsněni – Požadavky na materiál pro těsněni spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady.

Spojovat a těsnit šachetní dílce polyuretanovou pěnou je nepřípustné.

Ve vstupních a výstupních hrdlech šachtového dna musí byt osazeny šachtové vložky, které umožni

vodotěsné napojení potrubí zvoleného materiálu. Spoj musí být vodotěsný i při směrovém lomu v

napojení v rozsahu, při kterém je garantovaná vodotěsnost spojů příslušného potrubí.

Stokový žlábek a lavička se musí chránit proti chemickým i mechanickým účinkům odpadních vod.

Možno použit čedičové nebo keramické prvky.

Vsakovací boxy

čistitelný systém s revizním kanálem

Rozměry: 800 x 800 x 660 (350) mm

Retenční koeficient: > 95 %

Připojeni: DN/OD 160, 315, 400, 500

Napojeni revizní šachty – optimalizované použiti inspekčních kamer a možnost čištěni

Polypropylenový plny blok (např. Rigofill ST-B) ze dvou polovičních prvků montovaných v místě

montáže má podíl dutého prostoru > 96 %. Voda může blokem protékat takřka bez jakéhokoliv odporu ve třech dimenzích. Křižovy inspekční tunel ve vsakovacím bloku je dimenzován pro použiti

samohybného vozíku s kamerou. Je možná kompletní kontrola účinných vsakovacích vnějších ploch i

celého objemu přikopu se všemi nosnými prvky důležitými pro statiku.

Zasakovací objekt bude obalen geotextilii min. 250 g/m2. Při osazovaní je nutné dbát na dodrženi

přesahů jednotlivých pasů geotextilie v takové míře, aby při zasypávaní nedošlo k posunuti a možnosti vnosu materiálu do akumulačních boxů, tzn. minimálně 0,5 m.

Pro veškeré vsakovací objekty, které jsou řešeny v rámci předkládané projektové dokumentace, je

možné použit pouze originální prvky a příslušenství k těmto účelům určených. Jedna se zejména o

originální doplňkové prvky (příslušenství), jako jsou např. spojky bloků pro horizontální, resp. vertikální směr, vstupní hrdla, šachtové adaptery, záslepky, boční zakončovací desky, základové desky apod.

Retenční nadrž

Akumulační nadrž je navržena jako plastová prefabrikovaná. Nadrž musí být uložena na zhutněné

štěrkopískové lože v tloušťce 150–200 mm z max. frakce 8/16. K zamezeni deformaci se nadrž před

zásypem naplní z 1/3 vodou, potom se zásyp (oblázkový štěrk max. frakce 8/16 dle DIN 4226-1) po

vrstvách max. 30 cm postupně zasype do 1/3 a zhutní. Návazně na to se nadrž naplní do 2/3 a opět v

max. 30 cm vrstvách zasype do 2/3, atd. Jednotlivé vrstvy musí byt dobře zhutněny (ruční

pěchovačkou). Při pěchovaní je nutno zabránit poškozeni nádrže. V žádném případě nesmí být

nasazeny strojní pěchovačky. Zásyp musí mít šířku min. 50 cm. Zásyp oblázkovým štěrkem musí být

proveden plynule a ukončen v jednom dni, jinak může dojit v důsledku deště k přetíženi zadrženou

vodou.

**Zabezpečení ochranných pásem, křížení podzemního vedení**

Je třeba respektovat ochranná pásma stávajících inženýrských sítí – tzn. odstupové vzdálenosti při

pokládce dle ČSN, případně použit ruční práce při výkopech prováděných v ochranných pásmech

těchto sítí. Veškerou činnost provádět v souladu s požadavky správců a provozovatelů těchto sítí

Bezpečnou vzdálenost při křížení a souběhu s ostatními podpovrchovými vedeními, které jsou uloženy v místě stavby, zajišťuje řešeni dodržující následující požadavky:

Zvláštní zřetel je kladen na ochranná pásma plynovodu, kabelovodů a kabelů:

*silových* – dle zákona č.458/2000 Sb., nutno při křížení a souběhu s těmito kabely těžit zeminu ručně

1,0 m na obě strany měřeno od krajního kabelu,

*sdělovacích a kabelovodů* – dle odst. 3, §92 zákona č.151/2000 Sb. určuje stejnou povinnost jako při

těženi v předchozím případě. Hranice těžitelnosti je však rozšířena na 1,5 m na obě strany,

*plynovodů STL, NTL* – dle zák.č. 458/2000 Sb. s OP 1,0 m na každou stranu s výkopem ručním 1,5 m na

každou stranu od osy potrubí,

*plynovodů VTL* – dle zák.č. 458/2000 Sb. s OP 4,0 m na každou stranu s výkopem ručním 5,0 m na

každou stranu od osy potrubí,

*teplovodů* – dle zák.č. 458/2000 Sb. s OP 2,5 m na každou stranu s výkopem ručním na každou stranu

od osy potrubí,

*vodovodů a kanalizací –* dle zák. č. 274/2001 Sb. lze v OP (1,5 m u potrubí do DN 500; 2,5 m u potrubí

nad DN 500) provádět zemní práce jen se souhlasem správce.

Před zahájením zemních prací je nutno spolu se správci jednotlivých sítí vytyčit všechna podulični

vedení a s polohou seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce a upozornit je na možné

odchylky.

Po dobu stavby kabely, které se kříži s trasou nebo jsou v tak blízkém souběhu, že jsou při hloubeni

rýhy obnaženy, vyvěsit a uložit do dřevěných korýtek. S kabely o napěti 22 kV a napětím vyšším je

možno manipulovat pouze po jejich vypnuti ze sítě. Při provádění záhozu rýhy uložit všechny obnažené kabely do betonových korýtek přesahujících rýhu na každou stranu min. o 0,5 m. Ochranné trubky kabelů poškozené výstavbou je nutné opravit a zajistit jejich průchodnost.

Pro zjištěni přesného vedení stávajících inženýrských sítí (např. v místech napojení) se ručně vykopou

sondy.

**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Pro práce prováděné v rámci jednotlivých pracovních úkonů budou vypracovaný dodavatelem

technologické předpisy, které budou v souladu s příslušnými vyhláškami, normami a předpisy o

bezpečnosti práce. S těmito předpisy budou pracovnici prokazatelně seznámeni s tím, že jejich

dodržovaní garantuje stavbyvedoucí. Zejména budou dodrženy vyhlášky ČUBP a ČBU č. 324/90 Sb. z

30.7.1990, ČSN 733050 Zemni práce, ČSN 343108 Bezpečnostní předpisy o zacházeni s elektrickými

zařízeními osobami bez elektrotechnické kvalifikace, ČN 341108 při prací s elektrickým vedením v zemi a další předpisy.

Všechny časti stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v Česke republice. Veškeré stavební

práce budou prováděny odbornou firmou k teto činnosti způsobilou. Vzhledem k provádění stavby je

nutné dbát především na ustanovení ppříslušných předpisů tykajících se hluku na pracovištích,

prašnosti, zajištěni vstupu na stavbu apod. Pro práce prováděné v rámci jednotlivých pracovních úkonů budou vypracovány dodavatelem technologické předpisy, které budou v souladu s příslušnými

vyhláškami, normami a předpisy o bezpečnosti práce. S těmito předpisy budou pracovnici prokazatelně seznámeni s tím, že jejich dodržovaní garantuje stavbyvedoucí.

Během provozu stavby je dále nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č. 48/82 Sb. a již zmíněnou vyhlášku ČUBP a ČUB č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Pro zajištěni bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány kromě

technologických také provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích, tj. používaní pracovních pomůcek, obsluha

zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články

platných ČSN a předpisů BOZ.

Jedna se zejména o tyto předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištěni dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při prací

- Nařízeni vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečny provoz a používaní strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nařízeni vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při prací

na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- Nařízeni vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu

zdraví při prací na staveništích

- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

- Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Jednotliví dodavatelé musí mít zpracovány v rámci dodavatelské dokumentace technologické postupy ve vazbě na příslušná ustanovení platných ČSN a předpisů BOZ. Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

**Soupis technických norem a technických specifikací**

- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikaci.

- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok

- ČSN 72 5110 Potrubí z kanalizační kameniny

- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádaní sítí technického vybavení

- ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Zejména je třeba zajistit bezpečnost v ochranných pásmech inženýrských sítí a při jejich poškozeni.

Upozorňujeme na nutnost, před započetím zemních prací, vytyčit všechny inženýrské sítě správci

přímo v terénu. V blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblíženi

se k častém s nebezpečným napětím (viz. ČSN 34 3100, 34 3108 bezpečnostní předpisy o zacházeni s

elektrickým zařízením pracovníky seznámenými). V těchto prostorách nesmí pracovník pracovat

osamoceně. Všichni pracovnici musí být seznámeni s předpisy a pokyny pro zajištěni bezpečnosti a

ochrany zdraví při prací, musí používat ochranné zařízení a osobní ochranné pomůcky.

**Závěrečná upozornění**

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu a

prací s tím souvisejících, pokyny organizací vvyjadřujících se k projektu, dále pak Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při prací a další platné předpisy a vyhlášky o bezpečnosti práce.

Je nezbytné, aby dodavatel na základě smlouvy s investorem nechal při předáni staveniště za

přítomnosti správců všech sítí tato podzemní vedení vytyčit a jejich polohu potvrdit, popř. ověřit

vypískáním nebo kopanými sondami. Bez toho by dodavatel neměl zahájit výkopové práce.

**PROJEKTANT ODPOVÍDÁ POUZE ZA ZÁKRES SÍTÍ V PŘEDANÝCH MAPOVÝCH PODKLADECH V DOBĚ**

**ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE – NEMŮŽE ODPOVÍDAT ZA SKUTEČNOU POLOHU ZAKRESLENÝCH**

**PODZEMNÍCH VEDENÍ, KTERÁ BY MOHLA BÝT V NĚKTERÝCH PŘÍPADECH ODLIŠNÁ**.

Vytyčeni: Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem (ačkoliv jsou vytyčovací body v souřadnicích dle

digitálních podkladů) lze předpokládat, že bude docházet k situačním kolizím s ostatními sítěmi, či

chodníky a obrubníky, které nemusí být v digitální mapě dokumentovány přesně podle skutečné

polohy. Z tohoto důvodu projektant navrhuje, aby po vytyčení sítí od jednotlivých správců byl podle

okolností ppřizván dodavatelem v rámci AD k vytyčovaní tras a objektů tak, aby se možné kolize

eliminovaly již v zárodku prací. Jako podklad pro vytyčeni tras byla použita digitální situace stavby,

předána při zahájeni prací. Vlastni vytyčovací plán v nedigitální formě, pokud ho bude geodet stavby či dodavatele požadovat, může byt zhotovitelem zpracován po konzultaci s geodetem a po potvrzeni

výškových a situačních podkladů – S-JTSK a Balt po vyrovnaní, doměření území atd. které závaznost

digitální situace podmiňuje.

Doporučujeme, aby investor zajistil před zahájením výkopových prací provedeni fotodokumentace a

pasportizace takových objektů podél trasy, kde je výkop veden podél budov a plotů.