

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S JTSK

VÝŠK. SYSTÉM: Bpv



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
tel.: +420 274 776 645, fax: +420 274 778 656, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Ing. Tomáš Vrzák	Hlavní inženýr projektu: Ing. Dušan Merta	Investor: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ Pivovarské náměstí 1245 Hradec Králové 500 03
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Richard Kuk	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D-16-041	Datum: 10/2018	

Akce: II/325 Chlum – Velký Vřeštov – Mostek stavba: II/325 Máslojedy – hranice okresu HK REKONSTRUKCE KOM. V OBCI VRCHOVNICE	Měřítko:	Formát: A4
	Stupeň: DSP/PDPS	Souprava:
Příloha: SO 303 TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy: C.2.2.1	

II/325 MÁŠLOJEDY – HRANICE OKRESU HK

Rekonstrukce komunikace v obci Vrchovnice

DSP / PDPS

C.2.2.1 – Technická zpráva



Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ÚVOD.....	4
3. VSTUPNÍ DATA	4
3.1. Seznam vstupních podkladů.....	4
3.2. Seznam použitých norem	4
4. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	4
5. SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ	5
6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
6.1. Směrové a výškové uspořádání.....	5
6.2. Konstrukce kanalizace.....	5
6.3. Objekty na kanalizaci	6
6.4. Uložení potrubí.....	7
6.5. Zkoušky těsnosti, tlakové zkoušky	8
6.6. Úpravy povrchů	8
6.7. Ochrana stavby před negativními účinky.....	8
6.8. Vytýčení objektu.....	8
7. OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU	9
8. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10
9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTÍCH	11

Seznam tabulek:

Tabulka 1 – Úprava šachet v obci Vrchovnice (v rámci SO 303)	6
Tabulka 2 – SO - 303 Úprava UV v obci Vrchovnice.....	6
Tabulka 3 – Tabulka souřadnic.....	8

1. Identifikační údaje

1.1 Označení stavby:

Název stavby: II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek, stavba II/325
Máslojedy – hranice okresu HK

Název objektu: SO 303 – Úprava UV v obci Vrchovnice

1.2 Objednatel dokumentace:

Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ: 70889546
DIČ: CZ70889546

1.3 Zhotovitel projektové dokumentace:

PUDIS, a.s.
Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
IČ: 45272891
DIČ: CZ45272891

1.4 Vlastník objektu:

SO 303 – Obec Vrchovnice

1.5 Správce objektu:

SO 303 – Obec Vrchovnice

Místo stavby:

Královéhradecký kraj, Hořiněves

Katastrální území:

Vrchovnice

Charakter stavebního objektu:

rekonstrukce

Stupeň dokumentace:

DSP/PDPS

2. Úvod

Při rekonstrukci komunikace č. II/325 v obci Vrchovnice bude dotčena i stávající dešťová kanalizace, resp. její povrchové znaky. Dle dostupných informací je kanalizace uložena cca v hloubce 1,5 m. Komunikace je prostřednictvím uličních vpustí dešťové kanalizace odvodněna pouze na několika místech – vzhledem k absenci obrubníků je stávající vozovka odvodněna zejména do přilehlých zelených ploch. V rámci rekonstrukce komunikace budou podél vozovky zbudovány obrubníky - z toho důvodu je navržena úprava stávajících dešťových vpustí a doplnění nových.

Obsahem stavebního objektu SO 303 je úprava kanalizace, která bude spočívat v náhradě stávajících vtokových mříží na vybraných šachtách kanalizace vstupními poklopy, doplnění nových uličních vpustí s přípojkami do kanalizace a úprava stávajících UV.

3. Vstupní data

3.1. Seznam vstupních podkladů

- polohopisné a výškopisné zaměření v JTSK, Bpv. (Geodézie Náchod s.r.o., 08/2016)
- vyšetření stávajících inženýrských sítí vč. digitálního zákresu (Geodézie Náchod s.r.o., 08/2016)
- diagnostický průzkum konstrukce vozovky (Viakontrol, s.r.o., 09/2015, aktualizace 01/2017)
- Digitální zakres katastrálních území dle KN ČÚZK
- Místní prohlídka lokality

3.2. Seznam použitých norem

- ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 – Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 75 2130 – Křížení a souběhy vodních toků s drahami, pozemními komunikacemi a vedeními
- ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 75 0748 – Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací
- ČSN P ENV 1992-1až6 „Navrhování betonových konstrukcí“
- ČSN 75 6909 – Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- Zákon č. 309/2006 Sb., NV č.591/2006 a vyhl. č. 601/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích včetně všech vyhlášek a předpisů, na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí

4. Související objekty

- SO 105 – Rekonstrukce komunikace v obci Vrchovnice

5. Seznam dotčených pozemků

Většina navrhovaných prací v rámci SO 303 se nachází na parcele č. 146/1 v kú Vrchovnice (č. 797405) – jde o pozemek komunikace ve vlastnictví ČR. Stavbou také budou okrajově dotčeny některé sousedící pozemky – jde p parcely č. 1/2, 145/6, 145/2 a 45.

6. Technické řešení

Stávající mříže na vybraných šachtách kanalizace budou nahrazeny vstupními poklapy - v případě nevyhovujícího technického stavu budou šachty kompletně přestavěny. Kanalizace bude doplněna novými uličními vpustmi – na betonové potrubí kanalizace budou vysazeny PVC odbočky pomocí mechanických sedel, na které budou napojeny zkrácené uliční vpusti (hloubka kanalizace je cca 1,5 m p.t.). Stávající uliční vpusti napojené přípojkou do kanalizace budou výškově rektifikovány dle výšky povrchu vozovky, nebo budou vpusti posunuty do nové polohy v souladu s novým vedením komunikace.

6.1. Směrové a výškové uspořádání

Trasa stávající kanalizace se projektem nemění.

Nové a posunované uliční vpusti budou umístěny u kraje obrubníku rekonstruované komunikace. Umístění vpustí je vyznačeno v situaci. Vzhledem k výškovým poměrům, kdy očekávaná hloubka uložení potrubí kanalizace je cca 1,5 m, mohou být použity zkrácené vpusti s nízkou stavební výškou. Pokud to výškové poměry dovolí, bude použita standartní skladba vpustí. Potrubí přípojek UV uložené napříč pod komunikací bude obetonováno. Přípojky uličních vpustí PVC DN 200 budou napojeny pomocí mechanických sedel do osy potrubí kanalizace. Sklon přípojek UV bude alespoň 2%.

Kontrolní šachty kanalizace zůstanou ve stávající poloze, během rekonstrukce budou výškově rektifikovány podle nové výšky povrchu komunikace a stávající mříže budou nahrazeny vstupními poklapy. V tabulkách níže jsou shrnuty způsoby úprav jednotlivých objektů šachet a uličních vpustí.

6.2. Konstrukce kanalizace

Pro přípojky uličních vpustí bude použito kanalizační hrdlové potrubí PVC DN 200, SN 12. Potrubí bude uloženo v rýze na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm. Současně s pokládkou potrubí přípojek budou provedena napojení do kanalizace (BET DN 500) pomocí mechanických sedel a budou osazeny šachtíčky vpustí. Potrubí bude obsypáno štěrkopískem do výšky min. 300mm nad vrchol potrubí. Ve volném terénu bude zbývající část rýhy zasypána se zhutněním s využitím původního materiálu. V trase komunikace a chodníků bude obnovena skladba souvrství komunikace. V úsecích, kde bude potrubí přípojky uloženo tak mělko, že bude zasahovat do podkladních vrstev komunikace, nebude proveden obsyp potrubí štěrkopískem, ale potrubí bude obetonováno. Obetonováno bude i potrubí stávající kanalizace, pokud bude v průběhu prací odkryto a během další stavební činnosti by hrozilo jeho poškození. Výkopy budou prováděny pod ochranou příložného pažení.

6.3. Objekty na kanalizaci

V rámci úprav kanalizace budou upraveno celkem 3 ks šachet. Stávající vtokové mříže do šachet budou demontovány a budou nahrazeny vstupním poklopem třídy D400. V rámci prací budou doplněny vyrovnávací prstence nezbytné pro výškovou rektifikaci poklopu na novou úroveň rekonstruované komunikace. Poloha upravovaných šachet je vyznačena v situaci.

Šachty, u kterých nebude možné výškové navázání na novou niveletu komunikace, nebo budou v nevyhovujícím technickém stavu, budou kompletně přestavěny. Nové šachty DN 1000 budou sestaveny z prefabrikovaných šachetních dílců, nebo bude na monolitické dno osazena prefabrikovaná zákrytová deska s rámem a poklopem - monolitické dno bude použito v případech, kdy nebude možné z prefa dílců vyskládat šachtu potřebné konstrukční výšky. **V dalším stupni dokumentace je nutné provést podrobný pasport stavu šachet a určit konkrétní způsob opravy šachty a její konstrukce.**

Tabulka 1 – Úprava šachet v obci Vrchovnice (v rámci SO 303)

ozn.	kóta poklopu KP [m n.m.]	kóta dna KD [m n.m.]	x	y	Pozn.
Š-1	280.73	279.23	1029008.94	644826.34	úprava šachty - náhrada stávající mříže poklopem
Š-2	280.66	279.16	1029016.67	644827.72	úprava šachty - náhrada stávající mříže poklopem
Š-3	279.34	277.84	1029104.41	644822.89	úprava šachty - náhrada stávající mříže poklopem

Tabulka 2 – SO - 303 Úprava UV v obci Vrchovnice

ozn.	kóta mříže [m n.m.]	kóta dna přípojky v místě vpusti [m n.m.]	délka přípojky [m]	kóta dna řadu v místě napojení přípojky [m n.m.]	kóta dna přípojky v místě napojení na řad [m n.m.]	místo napojení UV	poznámka
UV-1	282.31	281.56	9.65	281.2	281.26	otevřený příkop	posun stávající UV
UV-2	280.87	280.12	1.14	279.23	279.38	kruhová bet. stoka DN 500	nová UV
UV-3	280.15	279.40	6.49	278.69	278.84	kruhová bet. stoka DN 500	posun stávající UV
UV-4	279.63	278.88	1.94	278.1	278.25	kruhová bet. stoka DN 500	nová UV
UV-5	279.41	278.66	4.51	277.81	277.96	kruhová bet. stoka DN 500	posun stávající UV
UV-6	280.47	279.72	0.67	278.97	279.02	kruhová PP stoka DN 300	posun stávající UV
UV-7	280.95	280.20	0.00	279.45	279.5	kruhová PP stoka DN 300	rektifikace mříže
UV-8	281.11	280.36	0.00	279.61	279.66	kruhová PP stoka DN 300	rektifikace mříže
UV-9	282.10	281.35	1.07	280.75	280.9	kruhová bet. stoka DN 500	nová UV

6.4. Uložení potrubí

Dle všeobecných zásad daných výrobcí plastových potrubí.

Při instalaci plastového potrubí je třeba dodržet veškeré podmínky, které stanovují výrobci a dodavatelé potrubí, jedná se zejména:

- při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky
- vlastní prostupy potrubí stěnami instalovat do bednění, nikoliv do vynechaných otvorů
- při hutnění obsypu je třeba postupovat oboustranně
- montáž plastového potrubí mohou provádět pouze pracovníci proškolení výrobcem
- hutnění neprovádět přímo na potrubí, ale přes ochrannou vrstvu obsypového materiálu tloušťky před hutněním 0,25m

Pro úseky vedené pod navrhovanými komunikacemi je nutno dodržet následující požadavky:

Materiál v zóně potrubí

Pro obsyp se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný materiál o smíšené frakci 0-20 mm. (písek, štěrkopísek, lomová výsivka). Při používání lomové výsivky je nutné, aby obsahovala i jemnou frakci pro snadnější hutnění, ideální je např. frakce 0-8 mm. Maximální frakce u drceného kameniva je 0-16 mm, tím by se mělo zamezit výskytu zrn větších než 20 mm což je maximální přípustná velikost drceného kameniva. Použité materiály (nestmelené směsi) musí být v souladu s ČSN EN 13285, a ČSN EN 13242.

Hutnění obsypu

U potrubí je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení do lože a to vytvořením tzv. klínů pod potrubím. Pro dosažení předepsaného zhutnění obsypu na 95 % PS, doporučujeme nejprve vytvořit technologický postup hutnění zohledňující používaný hutnicí prostředek a druh obsypového materiálu.

Zásady pro používání hutnicí techniky

Uvnitř bezpečnostního pásma - 0,3 m nad horní hranou potrubí, se smí použít pouze lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy. Těžká hutnicí technika se používá až od 1 m nad potrubím.

Statické posouzení

Stupeň zhutnění obsypu na hodnotu 95 % PS ($ID=0,75$) je vyhovující pro běžné podmínky – obsypový materiál štěrkopísek, výška krytí nad vrcholem potrubí 1,3 – 4,0 m.

Lože potrubí

Potrubí se ukládá na dno výkopu do lože z jemnozrnného nesoudržného materiálu o výšce 10 cm. Dno nesmí být zaplavené vodou, v případě vysoké hladiny spodní vody nebo v případě neúnosného podloží, doporučujeme dno vyztužit štěrkovou vrstvou. Pod hrdla potrubí je nutné v loži vytvořit jamky, tak aby potrubí nebylo položeno na hrdlech a nemohlo dojít k průhybům. Pokud se jako vyztužení dna výkopu provede betonová deska je nutné na ni ještě nasypat další 5 cm vrstvu nesoudržného materiálu, aby potrubí neleželo na hrdlech.

6.5. Zkoušky těsnosti, tlakové zkoušky

Na dokončeném kanalizačním potrubí a přípojkách je nutno provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN 75 6909. Zkoušku nutno provádět na nezakrytém potrubí včetně šachet.

V případě požadavku správce kanalizace bude před přejímkou díla provedena kamerová zkouška.

6.6. Úpravy povrchů

V úsecích, kde je kanalizace vedena v trase nově navrhovaných nebo rekonstruovaných komunikací, je úprava povrchů součástí stavebního objektu komunikací (týká se i chodníků). V trase silničních příkopů a ve volném terénu bude povrch upraven ohumusováním a osetím.

6.7. Ochrana stavby před negativními účinky

Před zahájením výstavby je nutné provést opatření stanovená v DIO.

Stavba nevyžaduje ochranu proti pronikání radonu, seizmickým účinkům nebo hluku.

6.8. Vytýčení objektu

Podrobné body budou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

Tabulka 3 – Tabulka souřadnic

Tabulka souřadnic šachet		
ozn.	X	Y
Š-1	1029008.94	644826.34
Š-2	1029016.67	644827.72
Š-3	1029104.41	644822.89

Tabulka souřadnic UV		
ozn.	X	Y
UV-1	1028947.96	644821.27
UV-2	1029009.18	644824.71
UV-3	1029053.26	644825.42
UV-4	1029092.35	644827.96
UV-5	1029118.70	644820.27
UV-6	1029175.20	644838.10
UV-7	1029199.23	644851.42
UV-8	1029216.67	644857.42
UV-9	1029271.97	644868.35

7. Obecné požadavky na výstavbu

Provádění stavby se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů.

Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou.

Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR a musí odpovídat všem platným předpisům pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě.

Při výkopových pracích pro venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Inženýrské sítě budou ve výkopu vyvěšeny, podepřeny a zajištěny před poškozením. Křížené sítě budou opatřeny chráničkou.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech druhů inž. sítí včetně staveništních rozvodů u jejich správců. Pracovníci provádějící výkopové práce musí být prokazatelně seznámeni s polohou všech inž. sítí. Práce budou prováděny za dozoru správců.

Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005.

Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi.

Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí. Výkopy budou prováděny strojně, v prostoru ochranných pásem a křížení s ostatními podzemními sítěmi ručně. Výkopové práce v ochranném pásmu vodovodů a kanalizací budou prováděny ručně.

Pažení stěn výkopu je navrženo pažením příložným, nebo v místech bez inženýrských sítí pažící boxy, použití nepaženého zářezu se při vhodných prostorových podmínkách nevylučuje. Zásyp výkopu provádět prohozenou zeminou, zhutněním po 0,2 m při současném odpažování.

Výstavba podkladních vrstev a pokládka potrubí musí bezprostředně následovat po provedení výkopů, aby povětrnostní vlivy nezhorsily stav hornin a nedošlo k zavalení dlouho otevřených výkopů.

Před zasypáním všech sítí bude ke kontrole přizván správce dané sítě. Po celou dobu výstavby je třeba zaručit funkčnost kanalizace pro veřejnou potřebu (nebo zajistit dočasné přečerpávání odpadních vod).

Dále je nutno provést před předáním veškeré zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky dle platných ČSN.

Práce budou prováděny v souladu s běžnými normami stanovenými způsoby, v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 73 6006 - Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení a ostatními souvisejícími normami a předpisy platnými v době provádění stavby.

8. Péče o životní prostředí

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 106/2005 Sb. a navazujícími prováděcími předpisy. Původce odpadu (§4 odstavec "p" zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít, shromažďovat odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Během výstavby dojde pochopitelně k dočasnému zhoršení životního prostředí a to jak vzrůstem hladiny hluku, tak nárůstem prašnosti. Prováděcí firmy jsou však povinny toto zhoršení eliminovat v maximální možné míře následujícími opatřeními:

- Stavební práce provádět tak v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi. Týká se hlavně staveništní dopravy po veřejných komunikacích.
- Dodržovat technologickou kázeň a podmínky stavebního povolení.
- Provést opatření ke snížení prašnosti při výstavbě (např. skrápěním při bouracích pracích) včetně opatření, které zajistí, že okolní vozovky veřejných komunikací nebudou znečišťovány auty vyjíždějícími ze stavby, popřípadě jejich čištění jestliže je po nich veden stavební provoz.
- K zamezení odplavování splachů z prostoru staveniště při přívalových deštích do recipientů, nebo okolního prostředí je nutno vybudovat ochranné zemní jímky, nebo hrázky. Tyto objekty musí být provedeny a v průběhu stavby udržovány tak, aby tomuto nežádoucímu vlivu zamezily, nebo ho alespoň omezily na minimum.
- Po dobu údržby, přestávek a odstávek vypínat motory nákladních aut a stavebních mechanismů.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů.
- Při úniku ropných látek zajistit provedení zavedených havarijních opatření.
- Třídít stavební odpad a zajistit jeho likvidaci

Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, budou ochráněny v souladu s ČSN DIN 18 920 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech): "Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy. Plot má ochránit celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny)."

Omezení dopadu hlučnosti je možné vhodnou volbou přepravních tras, vhodným časovým rozvrhem nasazení mechanizace a jejím dobrým technickým stavem. Rozvoz zeminy je nutno řešit pokud možno po trase, aby nedocházelo ke zbytečnému používání silnic a obtěžování obyvatel v obci. Pro dovoz stavebního materiálu budou stanoveny přepravní cesty. Komunikace porušené v důsledku nadměrného opotřebování budou opraveny nejméně na kvalitu před zahájením výstavby.

Odstraněný materiál obsahující živice bude recyklován.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací je nutno dodržovat § 3 zákona č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 a vyhlášky č. 601/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a všech vyhlášek a předpisů, na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí.

Zejména je nutno dbát na:

- Staveniště musí být zajištěno před vstupem nepovolaných osob, sklady trub zajištěny před uvolněním a zřícením.
- Staveniště musí být označeno výstražnými tabulkami, výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny. Přechody pro pěší přes rýhy musí být opatřeny zábradlím.
- V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování předpisů zodpovídá stavbyvedoucí.

S přihlédnutím k uvedeným předpisům, vyhláškám a směrnicím byla vypracována a navržena technologie provádění, na jejímž základě bude dodavatelem vypracován příslušný technologický postup. Zemní práce jsou navrženy podle podle úprav vyplývajících z příslušné ČSN.

Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita zemin v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí (platí i pro příp. staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Při činnosti je nutné se řídit zejména následujícími předpisy a normami:

- ČSN EN 1992-1-1 (731201) Navrhování železobetonových konstrukcí
- ČSN EN 73670 (732400) Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 33 2000-5-54 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – účinnost od 4.10.2005
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví - účinnost od 1.1.2008
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací – účinnost od 1.11.2011
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, , vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu – účinnost od 1.1.2011
- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem – účinnost od 1.1.2001

V Praze 10/2018

Ing. Tomáš Vrzák