

VEDOUCÍ PROJEKTU:		RAZÍTKO	
Ing. Václav LACYK			
KRAJ: PLZEŇSKÝ	OBEC. ÚŘAD: TACHOV		
OBJEDNATEL: MĚSTO TACHOV			
TACHOV Úpravy náměstí Republiky v rámci MPZ Tachov		SOUBOR	
		DATUM	10/2023
		STUPEŇ	PDPS
		ZMĚNA Č.	

<b>EGYPROJEKT</b> <small>(spol. s r.o.)</small> Projektová a inženýrská činnost Vodohospodářské stavby a vodní hospodářství IČO : 63 50 96 87 Částkova 74, 326 00 Plzeň Tel.: 377 455 183 e-mail : projekce@egyprojekt.cz datová schránka : n483e23	Investor : Město Tachov	
	Zpracoval: Ing.D.Egermaier	č.zak.: 1714
	Zodp.proj.: Ing.J.Egermaier	Datum : 12/2023
	Hl.ing.proj.: Ing. Václav Lacyk	Stupeň : PDPS
Objekt : SO 310 Vodovodní přípojka		Příloha: D.1.9.1.
Příloha : Technická zpráva		

# **Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

## **D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu – stavebně konstrukční řešení**

### **D.1.9. SO 310 Vodovodní přípojka**

#### **Seznam příloh**

#### **D.1.9.1. Technická zpráva**

1. Identifikační údaje
2. Úvodní informace o objektu
  - 2.1. Účel objektu
  - 2.2. Rozsah řešení
3. Stavebně technické řešení
  - 3.1. Vytýčení
  - 3.2. Vodovodní přípojka
  - 3.3. Zemní práce
  - 3.4. Uložení potrubí a zásyp
  - 3.5. Označení
4. Podmínky pro provádění stavby
5. Přehled použitých podkladů

### **D.1.9.1. Technická zpráva**

#### **1. Identifikační údaje**

Název stavby : TACHOV - Úpravy náměstí Republiky v rámci MPZ Tachov  
Název stavebního objektu : SO 310 Vodovodní přípojka  
Projektový stupeň : PDPS  
Investor : MĚSTO TACHOV  
Zhotovitel stavby : bude vybrán ve výběrovém řízení  
Zhotovitel projektové dokumentace : D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.  
Koterovská 177, 326 00 Plzeň

Vodohospodářské objekty :

EGYPROJEKT s.r.o.,  
Částkova 76, 326 00 Plzeň  
Projektant : Ing.J.Egermaier, ČKAIT -  
vodohospodářské stavby, č.: 0200681

Majitel objektu : Město Tachov  
Provozovatel : Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.

#### **2. Úvodní informace o objektu**

##### **Účel objektu**

Účelem výstavby je zajištění napojení kašny na rozvod městské vody

##### **Popis současného stavu**

- Vodovody jsou vedeny po obvodu náměstí
- V současnosti není ke kašně realizována vodovodní přípojka – kašna je zásobena z cisteren.

##### **Rozsah řešení**

Bude realizovaná nová vodovodní přípojka

Délka celkem : 28,0 m

Materiál : PE 100 32x2,0 PN10 (Robust)

##### **Nová ochranná pásma**

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok dle Zákona 274/2001 Sb. a Zákona 76/2006 Sb, kterým se mění zákon 274/2001 Sb.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu :

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stoka do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stoka nad průměr 500 mm, 2,5 m
- c) u vodovodních řadů a kanalizačních stoka o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a), nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

## Výchozí podklady

- Rozhodnutí o umístění stavby č.j.: 60/2022-OVÚP/TC z 05.01.2022, které vydal Městský úřad Tachov, odbor výstavby a územního plánování
- Prohlídka místa stavby
- Výrobní výbory a koordinační jednání
- situativní podklady ve formátu \*.dwg, včetně zákresu ostatních inženýrských sítí
- průzkum existence ostatních inženýrských sítí
- informace o pozemcích

### 3.1. Umístění

Výškopisné řešení je vztaženo na výškové body státní nivelace.

Vytýčení bude určeno v souřadnicích JTSK. Výškový systém Balt p.v.

<b><u>Vodovodní přípojka</u></b>					
V1	X =	1056148.37720	Y =	874564.4411	napojení na stávající vodovod
V2	X =	1056120.62670	Y =	874565.4555	
kašna	X =	1056120.35510	Y =	874564.7944	zaústění do kašny

Po vytýčení ostatních inženýrských sítí a ověření jejich polohy lze polohu kanalizace po dohodě s projektantem a TD upravit. Napojovací místa je nutné ověřit zaměřením a porovnat s projektovou dokumentací. Dojde-li k odchylkám, je nutné kontaktovat investora, TD a projektanta.

#### Napojovací místa

Přípojka je napojena na stávající vodovod LT DN80 v jižní straně náměstí

### 3.2. Vodovodní přípojka

- Jedná o výstavbu vodovodní přípojky. Přípojka bude ukončena armaturní komorou – součást SO 311 Vodní hospodářství - kašny.
- Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 32x2,0 PN10 (Robust) dl. 28,0 m., součástí bude vyhledávací vodič Ø4 Cu – drát, bez folie.
- Napojení bude provedeno navrtávacím pasem včetně uzávěru
- Přípojka bude ukončena v armaturní komoře pro kašnu (SO 311)

Délka celkem : 28,0 m

Materiál : PE 100 32x2,0 PN10 (Robust)

#### Armaturní

Na přípojce budou použity armatury s povrchovou ochranou litinových dílů - epoxidový nástrík. Budou použity armatury např.: HAWLE.

Armaturní musí mít certifikát vhodnosti pro styk s pitnou vodou.

#### Objekty na síti

- nejsou

### 3.3. Zemní práce

Pro zemní práce platí ČSN 73 61 33.

Existenci podzemní zařízení ostatních správců inženýrských sítí nutno ověřit a nechat vytýčit jejich provozovateli na místě. Podzemní zařízení jsou podle podkladů jejich správců zakreslena v situaci. Umístění je orientační.

Křížení se předpokládá bezkonfliktní a bude provedeno dle ČSN 73 6005.

## **Povrchy**

### P/řípojka

0,000 – 0,028 komunikace - živice

Odstranění křovin a stromů. Není třeba provádět.

Výstavba vodovodu bude zahájena po provedení hrubých terénních úprav pláně budoucí komunikace ( - 0,50 m pod budoucí niveletu ).

Provádění zemních prací se předpokládá strojní. V místech, kde dochází ke křížení s podzemním zařízením, bude prováděno ručně.

Výkop bude pažený. Pažení se předpokládá příložené.

Druh výkopu lze upřesnit, nebo upravit při provádění prací na podkladě ověření vlastností těžených zemin. Případné změny budou dohodnuty a odsouhlaseny GP, TD a investorem.

Pažení výkopů a sklon svahů je nutné přizpůsobit geologickým podmínkám a objektům nacházejícím se podél trasy, aby nedošlo k jejich poškození. Po provedení výkopu bude základová spára posouzena geotechnikem.

Výkopek bude odvážen na mezideponii do vzdálenosti 300 m.

Vytěžený materiál bude v případě vhodnosti použit do zásypu. V případě, že bude materiál nevhodný do zpětného zásypu, bude odvezen na skládku a nahrazen novým materiálem. Při provádění zásypu v komunikaci se počítá s náhradou 75% objemu materiálu – nákup a dovoz nového materiálu.

Za účelem vyhodnocení vlastností vytěžené zeminy se předpokládá provedení 1 zkoušky.

Pro účely vyhotovení výkazu se předpokládá, že výkopové práce budou prováděny většinou v zeminách zatříděných dle ČSN 73 61 33 do I. tř. těžitelnosti. Fakturace bude prováděna dle skutečného stavu.

S výskytem, naražením na ustálenou hladinu podzemní vody se nepočítá. Může dojít k výskytu vody ve výkopu vlivem momentálních srážek. Tyto vody budou odčerpány do kanalizace.

## **Křížení vodovodu s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005**

	Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení v m.
Silové kabely	0,40 m
Sdělovací kabely	0,20 m
Plynovodní potrubí	0,15 m
Tepelné sítě	0,35 m, vodovod pod teplovodem v chrániče 0,20 m
Kabelovody	0,35 m, vodovod pod kabelovodem v chrániče 0,20 m
Kanalizace	0,10 m
Kolektor	0,35 m, vodovod pod kolektorem v chrániče 0,20 m

Vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí a ochranných konstrukcí. Stavební činnost v ochranném pásmu nesmí ohrozit, ani porušit ostatní sítě.

Podmínky provozovatelů jsou uvedeny v jejich vyjádření a je nutné je dodržet.

### **3.4. Uložení potrubí a zásyp**

Po hrubém výkopu se dno rýhy opatří vrstvami, vyrovná se do předepsaného sklonu. Předpokládá se, že rýha bude bez vody.

Pro stabilizaci podloží, lože potrubí, jeho podsypu a obsypu bude použito nového tříděného materiálu. V případě potřeby bude dno stabilizováno vrstvou šterku 32/63. Tloušťka bude upřesněna při otevření výkopu.

#### **PE 100**

Pokládku potrubí je třeba provádět podle technologického předpisu výrobce.

Potrubí je nutné uložit tak, aby spodní část ležela po celé své délce v souvislém loži. Navrhuje se provedení lože z písku tl. 10 cm.

Rýha bude v případě potřeby odvodněna drenážním potrubím. Bude rozhodnuto při stavbě.

Pro umožnění dostatečného zajištění polohy v zemi při jeho budoucím vyhledávání běžnými elektroakustickými vyhledávacími přístroji, bude nad potrubím v jeho ose uložen izolovaný vodič Ø4 Cu. Vodič se na vrchol potrubí upevní páskou obtočenou kolem potrubí. Vodič bude mít oba konce vyvedeny a přichyceny v hrnečcích šoupat.

Bude prověřena funkčnost vyhledávacího vodiče a bude doložena k předávacímu protokolu.

Změny směru potrubí

Ke změně slouží příslušné tvarovky.

#### **Obsyp potrubí**

Obsyp trub se provádí z nesoudržných zhutnitelných zemin, avšak o maximální zrnitosti do 10 mm. Na obsyp se nesmí použít soudržná zemina, zmrzlá půda, vysušené hrušky apod.. Materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby po vrstvách 100 – 150 mm a zhutňuje se souměrně po obou stranách trouby. Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad přímkou nejvyšších bodů důlků trub.

Potrubí vodovodu se obsype pískem.

#### **Zásyp potrubí**

Předpokládá se použití materiálu vytěženého z rýhy. V případě jeho nevhodnosti bude nahrazen. Po ověření vhodnosti použití vytěžených zeminy do zpětných zásypů bude rozhodnuto o jejím využití do zásypů.

O případném nahrazení stávajícího materiálu bude rozhodnuto na základě provedených zkoušek o vhodnosti zeminy do zásypu – budou provedena 1 zkouška.

Hutněný zásyp bude proveden cca 40 cm pod úroveň stávajícího terénu.

Na zásyp rýhy se používá materiál, který je možno zařadit do některé skupiny zemin :

- zeminy sypké, nesoudržné
- zeminy jemnozrnné soudržné
- zeminy hrubozrnné soudržné s heterogenním složením

#### **Zhutnění zásypů v komunikaci**

Zásyp z nesoudržného materiálu se zhutňuje průběžně po vrstvách 100 - 150 mm silných. Míra zhutnění se předepisuje pro zhutnění v komunikaci při použití výše uvedeného materiálu  $I_d$  min.0,90.:

Kontrola hutnění v komunikacích na zemní pláni :

$E_{def.2}$  větší než 45 MPa

$E_{def.2} / E_{def.1}$  menší než 2,5

v aktivní zóně komunikace 100%PCS

Vše v přirozeném stavu vlhkosti.

Pro zhutnění zásypu budou dodrženy požadavky ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin na sypanin tab. Č. 4 a tab.č.5.

Pažení se odstraňuje z rýhy s postupujícím zásypem s ohledem na soudržnost zeminy.

Rozsah zkoušek musí odpovídat minimálně požadavkům uvedeným v tab. 5 TP 146. ( xx ks )

#### Úprava povrchů

Povrchy budou provedeny v rámci rekonstrukce náměstí Republiky.

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

### **3.5. Označení**

Vodovodní potrubí v lomových bodech a armatury musí být tak označené, aby bylo možné určit vždy jejich polohu. Označení bude provedeno orientační tabulkou dle ČSN 75 50 25.

Předpokládaný počet ks 2.

Označení bude provedeno v lomových bodech a v místě umístění šoupátek orientační tabulkou

Umístění označení bude dohodnuto s majitelem vodovodu.

## **4. Podmínky pro provádění stavby**

### **4.1. Provádění stavby**

Nástup a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům stavby je řešena v rámci celkového POV. Rovněž tak přístupové cesty, skládky materiálu, mezideponie, technologie vlastních stavebních prací jsou řešeny v POV vypracovaném pro celou stavbu.

Stavební dozor bude zajišťovat kontrolu provádění vodovodu, aby byly zajištěny jejich návrhové parametry.

### **Ostatní inženýrské sítě**

**Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v situacích stavby, včetně vedení plánovaných jak této stavby, tak i souvisejících staveb.**

Výslovně upozorňujeme na zákaz provádění mechanizačními prostředky v ochranných pásmech vedení a dodržení veškerých podmínek provozovatelů ostatních inženýrských sítí, které jsou uvedeny v jejich vyjádřeních. Vyjádření jsou součástí dokladové části.

### **Další požadavky na zhotovitele stavby:**

- nepřerušit příjezdy ke stávajícím nemovitostem a pozemkům nebo zajistit náhradní, zajistit průjezd vozidlům požární ochrany, záchranné služby apod.
- pokud dojde k porušení ostatních inženýrských sítí – budou obnoveny
- Příjezd na staveniště bude po veřejných komunikacích. Stavba provede taková opatření, aby veřejné komunikace nebyly znečišťovány. V případě jejich znečištění provede úklid komunikací.
- Výkopy budou prováděny v paženém výkopu.
- Výkopy budou přizpůsobeny staveništi, geologickým podmínkám a okolním objektům, aby nedošlo k jejich porušení.
- Jestliže při stavbě dojde ke zjištění jakýchkoliv nepříznivých základových podmínek, je nutné, aby dodavatel stavby o této skutečnosti vyrozuměl investora a zpracovatele projektu. Operativně bude rozhodnuto o způsobu provedení stavby. Po té by bylo v průběhu výstavby nutné stanovit skutečné technické podmínky provádění výstavby.
- Při napojování vodovodní přípojky bude provedeno uzavření řadu. Způsob uzavření bude dohodnut a odsouhlasen s provozovatelem. Termín přepojování bude provozovateli nahlášen v předstihu min.25 dní. Je třeba omezit uzavření dodávky vody na minimum.
- Jakékoliv odchylky a případné změny je nutné projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace.
- Majitel a provozovatel bude zván na kontrolní dny, k technickým přejímkám, před záhozem rýhy a příslušným zkouškám

### **Odpady při výstavbě**

Dodavatel stavby se stane původcem odpadu. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Původce bude s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících ze zákona.

Zatřídění odpadu je provedeno podle Vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů.

Jedná se o stavební odpad

kód odpadu

- Zemina a kamení z výkopu ( neobsahující nebezp.látky) 17 05 04
- asfaltové směsi 17 03 02



- beton
- železo a ocel

17 01 01  
17 04 05

Odpad vzniklý při výstavbě bude předán k využití nebo ke zneškodnění oprávněné osobě. Stavební a demoliční odpady budou odvezeny na skládky.

#### **4.2. Použité stavební materiály**

Jedná se o vodohospodářské dílo obvyklé konstrukce. Při stavbě je nutno používat pouze takové materiály a postupy, které odpovídají charakteru díla a splňují veškeré požadované parametry. Trubní vedení bude provedeno z materiálů, které mají pro daný účel schválené atesty. Potrubí bude uloženo tak, aby jeho funkce nebyla při provozu ohrožena vnějšími vlivy.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhl.č.590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdějších předpisů, ustanovení vyhl.č.428/201 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů a příslušné technické normy.

Veškeré materiály musí odpovídat Vyhlášce Ministerstva zdravotnictví 409/2005 Sb. Prohlášení bude vyžadováno při kolaudaci.

Případně vyvolané změny vyplývající z provádění je nutné konzultovat se zhotovitelem projektové dokumentace.

#### **4.3. Zaměření**

Po dokončení bude dodavatelem dílo zaměřeno a investorovi předána dokumentace skutečného provedení, včetně zakresu skladby trub, tvarovek a armatur.

Vodovod je nutno polohově a výškově zaměřit vzhledem k neměnnému vytyčovacímu systému. Zaměření stavby je nutné provést před jejím zakrytím z bodů vytyčovací sítě stavby.

Jakékoliv odchylky a případné změny je nutné projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace.

#### **4.4. Požadavky na zkoušky**

Na vodovodu budou provedeny zkoušky dle :

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky na vodovodním a závlahovém potrubí

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. V průběhu provádění stavby budou prováděny zkoušky zhutnění lože, bočního obsypu, obsypu a zásypu (dle ČSN EN 1610 a ČSN 72 1006).

Provozní tlak : 0,60 Mpa

Zkušební tlak : 1,00 Mpa

Bude prověřena funkčnost armatur.

Výsledky budou předloženy ke kolaudaci.

#### **4.5. Podmínky uvedení do provozu**

Kvalitní provedení díla, předání provozovateli a kolaudace.

Ke kolaudaci bude předloženo :

- Prohlášení o shodě – použité materiály
- Zápis o tlakové zkoušce
- Protokol o vyšetření pitné vody dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb.
- Zkušební protokol – rázových zatěžovacích zkoušek
- Čestné prohlášení o provedení proplachu a dezinfekci vodovodního potrubí
- Převzetí digitálních dat – zaměření skutečného provedení stavby
- Zaměření skutečného provedení
- Zápis o předání a převzetí stavebního díla - Předávací protokol
- Budou zajištěny doklady i likvidaci odpadu
- Projektová dokumentace skutečného stavu – 2ks

Veškeré materiály použité na výstavbu vodovodu budou v souladu s požadavky Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s vodou a na úpravu vody (§ 4 odst.6 zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví).

#### **4.6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích**

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v zákoně č.309/2006 Sb. ( Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ) v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb, ( Zákoník práce ), v zákoně 591/2006 Sb. ( O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ) a zákon č.362/2005 Sb. ( O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ).

Při realizaci bude použito běžných technologií výstavby.

Zvlášť se upozorňuje na provádění zemních prací. Je povinností investora, aby zjistil a vyznačil všechny inženýrské sítě a jiné překážky, hlediska směrového a hloubkového uložení. Vyznačení musí být potvrzeno jejich provozovateli.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1.3 m v zastavěném území. Výkop musí mít min. světlost šířku 0.8 m.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými ustanoveními danými výrobcem a technickými normami.

#### **Úpravy staveniště z hlediska bezpečnost a ochrany zdraví třetích osob**

Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.

Výkopy v zastavěném území, (okraj stavby se zástavbou rodinných domků) na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu , přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez

ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích budou přes výkopy zřízeny přechody a přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2. včetně zarážky u podlahy pro slepeckou hůl.

#### Plán BOZP

Povinnost zpracovat plán BOZP je daná nařízením vlády č.591/2006 Sb., přílohou 5. „Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví“. V rámci předmětné stavby nebudou prováděny takové práce, které jsou součástí prací uvedených v příloze č.5 k Vyhl.č.591/2006 Sb.

### **5. Přehled použitých podkladů**

vodní zákon č. 254/2001 Sb.

zákon č. 274/2001 o veřejných vodovodech a kanalizaci

vyhláška č. 428/01 k zákonu č. 274/2001

zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví

vyhláška č. 252/2004 k zákonu č. 258/2000

ČSN 73 6005            Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 3050            Zemní práce

ČSN 72 1006            Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 0031            Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd.

ČSN 73 0035            Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 0037            Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 73 0090            Zakládání staveb. Geologický průzkum pro stavební účely.

ČSN 72 1001            Pojmenování a popis hornin

ČSN EN 805            Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5401            Navrhování vodovodů

ČSN 75 5411            Vodovodní přípojky

ČSN 75 5911            Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

TNV 75 5410            Bloky na vodovodním potrubí

ČSN EN 545            Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny pro vodovodní potrubí

TNV 75 5950            Provozní řád vodovodu