

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.	

EGYPROJEKT <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 311 Vodní hospodářství - kašny Příloha : Technická zpráva	
		Příloha: D.1.10.1.

Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

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

D.1.10. SO 311 Vodní hospodářství – kašny

D.1.10.1. Technická zpráva

1. Identifikační údaje
2. Úvodní informace o objektu
3. Stavebně technické řešení
 - 3.1. Vytýčení
 - 3.2. Zemní práce a založení objektu
 - 3.3. Armaturní komora
 - 3.4. Vystrojení komory
 - 3.5. Přípojky
 - 3.6. Odstranění stávající komory
4. Podmínky pro provádění stavby
5. Přehled použitých podkladů

D.1.10.1. Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Název stavby	: TACHOV - Úpravy náměstí Republiky v rámci MPZ Tachov
Název stavebního objektu	: SO 311 Vodní hospodářství – kašny
Projektový stupeň	: PDPS
Investor	: město Tachov
Zhotovitel stavby	: bude vybrán ve výběrovém řízení
Zhotovitel projektové dokumentace	: D PROJEKT PLZEŇ Nedvěď s.r.o. Koterovská 177, 326 00 Plzeň

Vodohospodářské objekty :

EGYPROJEKT s.r.o.,
Částkova 74, 326 00 Plzeň
Projektant : Ing.J.Egermaier, ČKAIT -
vodohospodářské stavby, č.: 0200681

Majitel objektu	: Město Tachov
Provozovatel	: Město Tachov

2. Úvodní informace o objektu

Účel objektu

- provoz kašny

Popis současného stavu

- V současnosti je provoz kašny zajištěn zásobováním a vypouštěním pomocí mobilního zařízení hasičského sboru.
- V těsné blízkosti kašny je realizována šachta 900 x 600 mm. Do šachty je zaústěno potrubí – pravděpodobně odtok z kašny. Dále je ze šachty vedeno odtokové potrubí. Odtok je nevyužíván – případné vyústění odtoku do městské kanalizace není známo. Odtok není v provozu-schopném stavu. V šachtě se dále nachází kabelové rozvody neznámého původu.

Návrh řešení

Vodní hospodářství kašny

- Šachta bude provedena železobetonová – monolitická s pojížděným stropem a poklopem o rozměrech 0,6 x 0,8 m
- Světlé rozměry komory: 2,3 x 2,18 m. Světlá výška v komoře bude min. 2,1 m.
- Vnější rozměry komory: 2,62 x 2,5 x 2,6 m
- Armaturní šachta bude napojena na:
 - Odpadní kanalizační potrubí DN100
 - Vodovodní přípojka – napojení kašny
 - Kanalizační přípojku (řešeno v SO 301 Kanalizace)
 - Vodovodní přípojky (řešeno v SO 310 Vodovodní přípojka)
 - Napojení na zdrol el. energie (NN) (řešeno v SO 411 Elektropřípojky a ovládací kabel)
- Součástí SO je odběrová sestava pro povrchový odběr vody
- Součástí SO jsou vodoměrné sestavy (2x: odběrová soustava, vodní hospodářství kašny)
- Armaturní komora pro zajištění provozu kašny je podzemní objekt
- Technologické vystrojení AK (čerpací stanice, filtrace, ovládání) je součástí samostatného provozního souboru a bude řešeno investorem akce při realizaci

Výchozí podklady

- Stavební povolení č.j.: 623/2023-OŽP/TC z 24.02.2023, které vydal Městský úřad Tachov, odbor životního prostředí
- 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
- situační podklady ve formátu *.dwg, včetně zákresu ostatních inženýrských sítí
- průzkum existence ostatních inženýrských sítí
- informace o pozemcích

3. Stavebně technické řešení

3.1. Umístění

Výškopisné řešení je vztaženo na výškové body státní nivelace.

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

Osa poklopu se nachází 20 cm od osy polygonu.

<u>Armaturní komora</u>					
1	X =	1056120.74260	Y =	874564.8045	roh
2	X =	1056119.77020	Y =	874562.5014	roh
3	X =	1056117.35600	Y =	874563.5205	roh
4	X =	1056118.32900	Y =	874565.8236	roh
KP-o	X =	1056118.59840	Y =	874565.5362	odtok z kašny - kanalizace
VP-v	X =	1056120.35610	Y =	874564.7968	vodovodní přípojka-vtok
KP-p	X =	1056118.14120	Y =	874563.1892	odtok z kašny - kanalizace
VP-k	X =	1056119.25340	Y =	874562.7195	vodovodní přípojka - kašna

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.

Umístění odboček je zřejmé ze situace a podélných profilů.

Napojovací místa

Přípojka P8 (SO 301) – KG PVC Ø150

Vodovodní přípojka (SO 310) – PE 100; 32x2,0 mm SDR 17

Elektropřípojka (SO 411)

3.2. Zemní práce a založení objektu

Pro zemní práce platí ČSN 73 61 33.

Křížení s podzemními sítěmi se nepředpokládá.

Existenci podzemní zařízení ostatních správců inženýrských sítí nutno ověřit a nechat vytýčit jejich provozovateli na místě.

Povrchy budou odstraněny v rámci bouracích prací a SO 101

Předpokládá se provedení výkopu v otevřené jámě se sklonem svahů 1:1..

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

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 ukládán vedle jámy.

V místě armaturní komory nebyl proveden stavebně geologický a hydrogeologický průzkum.

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

Voda prosáklá do jámy bude svedena do jímky a po dobu výstavby odčerpávána. Dno bude stabilizováno vrstvou štěrku.

Při provádění stavby se doporučuje převzetí základové spáry geotechnikem a požaduje se provedení rozboru kvality podzemní vody.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Pro účely vyhotovení soupisu prací se uvažuje s odvozem na skládku do vzdálenosti 15 km. Místo skládky bude dohodnuto dodavatelem a investorem.

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.

Obsyp

Předpokládá se použití materiálu vytěženého z jámy rýhy.

Po provedení zkoušky vodotěsnosti budou nádrže z vnějšku zasypány.

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

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

Zhutnění zásypů

Zásyp se zhutňuje průběžně po vrstvách max. 300 mm silných. Míra zhutnění se předepisuje pro zhutnění mimo komunikace při použití materiálu :

- štěrkopísek – na relativní ulehlost $I_d = 0,85 - 0,90$
- Hlinitopísčité materiál – 90% PCS

Obojí za přirozeného stavu vlhkosti

Hutnění zásypu pod deskou dmychány (SO – 05) je nutné věnovat zvýšenou pozornost. Na tomto zásypu bude objekt dýchárny zakládán.

Veškeré zemní práce (včetně kontrol) budou prováděny podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Úprava povrchů

Veškeré úpravy povrchů jsou součástí SO 101 Místní komunikace, zpevněné plochy náměstí.

3.3. Armaturní komora

Stavba je tvořena prefabrikovanou - monolitickou nádrží.

Prefabrikovaná část

Prefabrikované typové železobetonové segmenty jsou odlity metodou zvonového lití z vodostavebního betonu C35/45, hutněného vysokofrekvenční vibrací. Jednotlivé prvky jsou samonosné.

Prefabrikované segmenty

Nádrž	Vnitřní světlé rozměry š x d x h (mm)	Počet segmentů
1	Jímka pro svoz žump	
	spodní díl	2180 x 2300 x 2200
	horní díl - strop	2180 x 2300 x 200

Nádrž je prefabrikovaným výrobkem. Jsou odlity metodou zvonového lití z vodostavebního betonu C35/45, hutněného vysokofrekvenční vibrací, jež zajišťuje výslednou kvalitu struktury betonu. Při výrobě jsou odlity všechny čtyři stěny včetně dna najednou, čímž vzniká bezesparý odlitek, jež je v konečné fázi nepropustný, zcela vodotěsný a nevyžaduje žádnou dodatečnou hydroizolaci, je odolný proti požáru a prohoření. Podzemní stanice, včetně zákrytové desky, budou opatřeny vnějším nátěrem, jež chrání tělesa nádrží před působením přírodních agresivních látek v úrovni zeminy. Nádrže jsou samonosné, podmíněčně nevyžadují základovou desku. Montáž a osazení stanic lze provádět i za zhoršených klimatických podmínek. Použitím navrženého systému odpadá požadavek na železobetonářské práce na stavbě, požadavek na zařízení staveniště a provádění hydroizolace. Svaření výztuže bude podle VDE 0141. Obvodové stěny provozní buňky mají požární odolnost F 90.

Do stěn lze připravit jakékoliv otvory či systémové průchodky pro technologii či potrubí, pouze je nutno upřesnit jejich počet, velikost a polohu.

Prostupy:

V zákrytové desce bude proveden prostup s poklopem s odvětráním, kterým se bude vstupovat do nádrže. Jedná se o otvor : 600 x 800 mm - 1 ks.

Pod poklopem bude kompozitový žebřík (nevyklučuje se použití stupadel Kasi s plastovým povrchem) až na upravené dno komory délky 2,2 m.

Dodatečně budou do stěny nádrže provedeny vývrty prostupy pro:

- odtok z nádrže - kanalizační (DN150 KG PVC)
- vtok do nádrže - kanalizační (DN100 KG PVC)
- odtok z nádrže - vodovodní (1“ PE100 Ø32 SDR17) – bude upřesněno na podkladě požadavku technologie kašny
- vtok do nádrže - vodovodní (1“ PE100 Ø32 SDR17)
- elektrokabely (chránička KOPOFLEX Ø80)
- osazení a ovládání odběrové sestavy (2x DN50).

Dno nádrže bude dobetonováno betonem C30/37 XF3, XC1. Dno nádrže bude vyspádováno.

U stěny bude proveden žlábek

V nádrží bude provedena jímka o rozměrech 400 x 400 x 160 mm.

Pro osazování technologie kašny budou dodatečně realizovány betonové bloky – bude upřesněno dle požadavků dodavatele technologie.

3.4. Vystrojení komory

- Vstup do AK bude umožněn otvorem o světlých rozměrech 900 x 720 mm.

- Bude realizován betonový komínek o výšce 400 mm, na který bude osazen rám s poklopem o tř. únosnosti C250 s odvětráním. Poklop bude proveden jako uzamykatelný. Prstenec kolem rámu bude proveden např. dlažbou do betonu.
- AK bude osazena kompozitovým žebříkem (nevylučuje se použití stupadel KASI s plastovým povrchem) až na upravené dno komory délky 2,2 m.
- Součástí vystrojení AK je odběrová souprava 1“ (32) pro napojení z povrchu.
 - OS bude napojena na vodovodní přípojku uvnitř AK.
 - OS bude ukončena hydrantovým poklopem.
 - Uvnitř AK bude OS usazena na konzoli (nerez 300 x 200) a stabilizována objímkami ke stěně AK (hmotnost OS je cca 7 kg).

Skladba napojení:

- T- kus 1“/1“
- 2x koleno 90° - 1“
- Uzávěr 1“
- Vodoměr 3/4“
- koleno 90° - 1“
- Technologické vystrojení AK (čerpací stanice, filtrace, ovládání) je součástí samostatného provozního souboru a bude řešeno investorem akce při realizaci

Stavební elektroinstalace

Vzhledem k malému rozsahu je stavební elektroinstalace součástí provozního souboru. technologie kašny.

Osvětlení

V místnostech bude umělé osvětlení. Je součástí technologické elektročásti.

Vytápění

Nebude realizováno

3.5. Přípojky

- 1) Odpadní kanalizační potrubí DN100 z kašny
- 2) Vodovodní přípojka – napojení kašny
- 2) Kanalizační přípojku (řešeno v SO 301 Kanalizace)
- 3) Vodovodní přípojky (řešeno v SO 310 Vodovodní přípojka)

Pro vyhotovení soupisu prací se uvažuje s realizací:

Ad 1.) potrubí KG PVC Ø150 o délce 5,0 m

Ad 2.) potrubí PE100; Ø32 SDR 17 o délce 10,0 m

pozn.: Specifikace propojovacího potrubí bude upřesněna na podkladě požadavků dodavatele technologie vystrojení kašny

Zemní práce

Dtto kanalizace

Uložení potrubí

Pokládku potrubí je třeba provádět podle technologického předpisu výrobce.

Pro stabilizaci podloží bude použito nového tříděného materiálu.

Potrubí bude uloženo do pískového podsypu a sedla $\alpha = 120^\circ$.

Obsyp potrubí

Obsyp trub se provádí z nesoudržných zhutnitelných zemin. Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad přímku nejvyšších bodů dříků trub.

Zásyp potrubí

Dtto kanalizace

Úprava povrchů

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

3.6. Odstranění stávající komory

Stávající komora bude při realizaci odstraněna v samostatném výkopu.

Rozměry šachty: 900 x 600 mm, hloubka 1000 mm, ocelový poklop

Stavební materiál bude odvezen na skládku. Pro účely vyhotovení soupisu prací se uvažuje s odvozem na skládku do vzdálenosti 15 km.

4. Podmínky pro provádění stavby

4.1. Provádění stavby

Nástup a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům stavby je řešena v celkovém 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 kanalizace a vodovodu, aby byly zajištěny jejich návrhové parametry.

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 znečištěny. 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.
- 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	<u>kód odpadu</u>
- Zemina a kamení z výkopu (neobsahující nebezp.látky)	17 05 04
- asfaltové směsi	17 03 02
- beton	17 01 01
- železo a ocel	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.

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.

Dílo je nutno polohově a výškově zaměřit vzhledem k neměnnému vytyčovacímu systému.

4.4. Požadavky na zkoušky

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

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).

4.5. Podmínky uvedení do provozu

Kvalitní provedení díla, předání provozovateli a kolaudace.

Ke kolaudaci bude předloženo :

- Prohlášení o shodě – použité materiály
- Zaměření skutečného provedení
- Převzetí digitálních dat – zaměření skutečného provedení stavby
- Zápis o předání a převzetí stavebního díla - Předávací protokol
- Budou zajištěny doklady i likvidaci odpadu
- Projektová dokumentace skutečného stavu – 2ks

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.

Zvláště 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. světlou 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 sytkém 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

ČSN EN 805	Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok
ČSN 73 0031	Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd. Základní ustanovení pro výpočet
ČSN 73 0033	Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd. Základní ustanovení pro zatížení a účinky
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 73 1001	Základová půda pod plošnými základy
ČSN 01 3481	Výkresy betonových konstrukcí
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 73 1209	Vodostavební beton
ČSN 73 1214	Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování ochrany proti korozi
ČSN 73 1215	Betonové konstrukce. Klasifikace agresivních prostředí
ČSN 73 1216	Betonové konstrukce. Navrhování primární protikorozní ochrany
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN EN 206.1	Beton.
TNV 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
TNV 75 0747	Zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
TNV 75 0748	Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací