

STUPEŇ DOKUMENTACE:

RDS 2017

NÁZEV TEXTOVÉ ČÁSTI:

D.1.4. TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PROJEKTU:

OPRAVA KANALIZACE

OBJEKT:

SO 02 OPRAVA KANALIZACE

Obsah:

1. Identifikační údaje	3
2. Všeobecně	3
3. Vnitřní kanalizace	4
4. Venkovní část vnitřní kanalizace	5
5. Zařizovací předměty	5
6. Stavební část	6
7. Zkoušení kanalizace	6
8. Montáž	7
9. Sestavy nových šachet	10
10. Bezpečnost práce	11
11. Závěr	12

1. Identifikační údaje

Údaje o stavbě

a) název stavby: **OPRAVA KANALIZACE
SO 02 OPRAVA KANALIZACE**

b) místo stavby **Koperníkova 696
Třinec, 73961 Třinec
dotčené parcely: 2565/1, 2566
katastrální území: Lyžbice [771104]**

c) předmět dokumentace

Projekt výměny vnitřní kanalizace v suterénu školní kuchyně.
Výměna stávající venkovní hlavní vstupní šachty za novou.

Údaje o stavebníkovi

Město Třinec
Jablunkovská 160
739 61 Třinec

Údaje o zpracovateli dokumentace

a) zpracovatel: **Hamrozi s.r.o.
Polní 411, Třinec
Třinec 739 61
IČ: 258 42 544**

b) projektant, vypracoval: **Ing. David Šotkovský**

c) autorizovaný projektant: **Ing. arch. Alena Vojtechovská (ČKA 03 928)**

Údaje o dodavateli

Dodavatel bude určen.

2. Všeobecně

Předmětem této projektové dokumentace je oprava vnitřní kanalizace respektive odpadní potrubí v suterénu, veškerá svodná potrubí v suterénu až do hlavní vstupní šachty. V suterénu kuchyně budou umístěny revizní šachty pro správnou funkci a čištění kanalizace.

Hlavní vstupní šachta je degradována a stěny skruží jsou zborceny. Bude nutná kompletní výměna této šachty.

Podkladem pro zpracování této projektové dokumentace byla stará projektová dokumentace, dále projektová dokumentace rekonstrukce hlavní kuchyně a především technický průzkum kanalizace včetně kamerových zkoušek.

3. Vnitřní kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace bude demontována v rozsahu dle výkresové dokumentace. Zejména se jedná o zasypání staré šachty a vpustí v umývárně zeleniny, odstranění litinových potrubí, které budou měněny za nové. Odstraněny budou také odpadní potrubí v části suterénu, které jsou již mimo provoz – tyto potrubí je nutné prověřit, zda se opravdu nepoužívají. Z technického a provozního hlediska nebylo možné funkčnost všech těchto potrubí ověřit. Případné potrubí, které bylo dle výkresové dokumentace označeno jako již nepoužívané a bude zjištěno, že je funkční, je nutné kontaktovat projektanta a projednat možnosti dopojení na nové svodné potrubí.

Vnitřní svodná potrubí v suterénu budou provedena z KG–Systém (PVC)® a části nad podlahou suterénu budou provedeny z potrubí PP-HT, které se napojí pod stropem na stávající odpadní potrubí. Detaily, připojení odpadních potrubí, délky, sklony, hloubky a umístění revizních šachet viz výkresová dokumentace. Svodné potrubí, pokud je to technicky možné, bude uloženo v podlaze v hl. min 0,3 m. Svodná potrubí budou vedena v podlaze v rýze šířky 0,5 m a po uložení potrubí PVC KG na lože z písku tl.0,1 m je nutné potrubí obsypat nad trubku do výšky 0,2 m pískem, dále provést betonovou vrstvu C12/15 s kari sítí, hydroizolaci z asfaltových pásů, která bude navazovat na původní hydroizolaci a následně se provede vyrovnávací a nášlapná vrstva. Před zákrytem potrubí nutno provést tlakové zkoušky viz níže. V místnosti umývárna zeleniny a chodbě bude provedena nová nášlapná vrstva podlahy s protiskluzovými dlaždicemi (součinitel smykového tření za mokra $\geq 0,5$ a úhel kluzu třídy R11 dle vyhl. 268/2009 sb. a ČSN 74 4505, např. RAKO Taurus granit TR735061). V místnosti umývárna zeleniny bude osazena nová vpust' se zpětnou klapkou. K této vpusti bude provedeno spádování nášlapné vrstvy. Rozhraní výměny dlažby na chodbě vyznačeno na výkrese včetně popisu "nová dlažba". Nepoužívané odpadní potrubí nutné po odstranění zabetonovat v rovině s podlahou.

V místnosti umývárna zaměstnanců bude po instalaci provedená nová dlažba, kterou je nutné dopasovat podle zbývajících neporušených dlažeb.

Přechod ze svislého odpadního potrubí do svodného ležatého potrubí bude zajištěn zvětšením dimenze o jeden řád a použitím dvou kolen s úhlem 45° (alternativně lze užít dvou kolen s mezikusem délky min 250 mm bez zvětšení dimenze).

Na odpadní potrubí budou osazeny čistící tvarovky – viz výkresy. Osazují se v nejnižším podlaží, v blízkosti zalomení. Spojování a upevňování veškerého potrubí se provádí podle doporučení výrobce pomocí kovových objímek s gumovou vložkou připevněných ke stěnám.

V suterénu budou zřízeny dvě nové revizní plastové šachty $\varnothing 315$ mm. Specifikace a sestava šachet ve výkresové dokumentaci.

Dále budou pro zařizovací předměty v suterénu zřízeny dvě betonové šachty pro umístění zpětné klapky proti vzduté vodě.

Vyústění svodného potrubí z budovy do hlavní vstupní šachty bude provedeno z materiálu o kruhové tuhosti SN8.

4. Venkovní část vnitřní kanalizace

Původní hlavní vstupní šachta bude demontována a bude provedena nová vstupní betonová šachta Š2 z prefabrikovaných skruží s klasickým sběrným dnem. Podrobnosti včetně sestavy dílců viz výkresová dokumentace a část výpis materiálů pro šachty v této technické zprávě.

Vyústění kanalizačního potrubí 200 – PVC KG z objektu bude napojeno do nově zřizované hlavní vstupní šachty.

Do této šachty Š2 se dopojí všechna stávající potrubí, kromě potrubí z lapáku tuků vedoucí od kuchyně. Toto staré a ucpané potrubí z lapáku tuku se odstaví a provede se nové napojení v místě obvodové zdi z venkovní části – viz výkres, které bude napojeno do nově zřízené šachty RŠ03(Ø600), která bude v úseku mezi šachtami Š2 (nová) a Š3 (stará).

Do šachty RŠ03 budou napojena také odpadní dešťová potrubí pomocí spojek in-situ, která se opatří lapačem střešních splavenin.

Staré betonové potrubí DN300 mezi nově vybudovanými šachtami Š2 a RŠ03 se demontuje a provede se nové plastové 315 – PVC KG SN8.

Výkop je nutné pažit nebo svahovat v poměru 1:0,5. **V části revizní šachty RŠ03 od spojovacího krčku je nutnost provést pažení a to z důvodů nebezpečí utržení základů spojovacího krčku!!!**

Po provedení kanalizace je nutné před zásypem provést tlakové zkoušky – viz níže.

Betonové stěny starého lapáku tuků budou rozebrány a lapák bude zasypán a hutněn na 0,2 MPa. Betonové stěny lze použít pro zásyp, avšak hloubka uložení suti bude min 1,0 m pod terénem a mezerovitost bude vyplněna zeminou – nebezpečí sedání a prolisování svrchní vrstvy asfaltového betonu.

Po provedení venkovních částí kanalizace je nutné provést obsyp potrubí pískem, hutnění, zásyp rýh a svrchní vrstvu v místech výkopů dle skladby ve výkresové dokumentaci.

5. Zařizovací předměty

V suterénu jídelny se nachází v místnosti umyvárna zeleniny dřez. Nové napojení bude provedeno z materiálu PPHT DN50 s osazením zpětné klapky proti vzduté vodě.

V místnosti umyvárna zaměstnanců se nachází umyvadlo a sprcha, které již byly při předchozí rekonstrukci napojeny na systém potrubí PPHT. V rámci tohoto projektu bude nutné napojit toto potrubí PPHT na nový měněný úsek, resp. napojit jej do betonové šachty BŠ1, v níž bude umístěna zpětná klapka.

Stejný princip bude aplikován u WC a umyvadla vedle místnosti šatna zaměstnanců a přípojovací potrubí budou napojena do šachty BŠ02 se zpětnou klapkou.

Zpětné klapky požaduje norma ČSN 756760:2014 čl.8 se specifikací dle ČSN EN 13564-1. Tento požadavek se týká rovněž vpusti VP1 umístěné v umývárně zeleniny.

6. Stavební část

Uložení potrubí v interiéru bude provedeno do pískového lože tl. 100 mm a obsypáno min 200 mm nad úroveň potrubí. Poté se provede betonová krycí vrstva z betonu C8/10 + kari síto Ø4/100 x Ø4/100. Následně se provede penetrace ALP a hydroizolační vrstva z asfaltového pásu SBS nebo HI stěrky. Na hydroizolaci se provede vyrovnávací vrstva a nášlapná vrstva dle původní skladby.

V umývárně zeleniny a na chodbě se zbytek dlažby po rýhách odstraní, provede se vyrovnávací vrstva (v umývárně ve spádu k nové vpusti VP1) pomocí betonové mazaniny, penetrace s hydroizolační stěrkou a nová nášlapná vrstva z dlažeb RAKO TAURUS dle specifikace na výkrese. V umývárně provést dilataci nášlapné vrstvy pomocí dilatační lišty, vyrovnávací vrstvu betonové mazaniny naříznout diamantovou bruskou (vyznačeno ve výkresové dokumentaci). Betonovou mazaninu oddilátovat rovněž od stěn.

Pro přístup k čistícím tvarovkám bude v místnosti umývárna zaměstnanců odpadní potrubí K14 po demontáži SDK opět oplášťeno novým SDK, provedení finální vrstvy a osazení plastových dvířek 300x200 mm. Rám dvířek bude ukotven do SDK pozinkovaných profilů dle technologického předpisu výrobce.

U odpadních potrubí K15 a K16 bude po vybourání výklenek po celé výšce jedné strany znovu dozděn plynosilikátovými tvárniciemi vč. omítky a lepícího tmelu se sklotextilní síťovinou a budou osazeny plastová dvířka 300x200 mm. Rám dvířek bude ukotven do tvárnic dle technologického předpisu výrobce.

Vyústění svodného potrubí z objektu pod základem vést v chrániče, kterou je nutné nejprve obetonovat a zabránit tak jejímu posunu a především zajištění přenosu zatížení základů pod chráničku do zeminy. Potrubí DN 200 - PVC KG SN8 vystředit a mezikruží vyplnit montážní pěnou. Venkovní část potrubí je nutné podsypat štěrkem frakce 16-32 tl. 150 mm ve spádu k šachtě z důvodů přerušení kapilarity pískového lože pod potrubím uvnitř objektu a zabránění vztlínání vody pod objekt pískovým podsypem.

7. Zkoušení kanalizace

Zkoušení kanalizace dle ČSN 73 6760:

- a) z technické prohlídky

- b) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí – není součástí tohoto projektu
- c) ze zkoušky plynotěsnosti odpadního připojovacího a větracího potrubí

Technická prohlídka bude provedena u opravované vnitřní kanalizace a provádí se před zkouškami vodotěsnosti a plynotěsnosti. Potrubí se musí ponechat k prohlídce přístupné a očištěné, spoje musí být dostupné. O výsledku technické prohlídky se provede záznam.

Zkouška plynotěsnosti bude provedena vzduchem po dočasném utěsnění odpadního potrubí, připojovacího a větracího potrubí. Potrubí se musí ponechat k prohlídce přístupné a očištěné, spoje musí být dostupné. Natlakování odpadního potrubí se provádí přes napouštěcí armaturu zkušebního víka čistící tvarovky, které je opatřeno tlakoměrem, na hodnotu zkušebního tlaku 400 Pa. Zkouška plynotěsnosti je vyhovující, jestliže ve zkoušeném úseku po 30min od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa. O výsledku zkoušky plynotěsnosti se provede záznam.

Výše uvedené zkoušky budou provedeny dle platné ČSN 75 6760, potvrzeny stavebníkem a budou předloženy a dodány objednateli.

8. Montáž

VÝSTAVBA

Výkop

Před započítím výkopových prací je nutné vytýčit příslušnými orgány všechny inženýrské sítě, které křižují a jsou v souběhu s plánovanou trasou výkopu.

Výkop by měl být vytvořen krátce před pokládkou potrubí a zasypan bezprostředně po ní, nejlépe v průběhu jednoho dne. Při mrazivém počasí je nutné zabránit promrznutí lože. Šíře dna výkopu musí poskytnout dostatek prostoru pro pracovníky, umožnit správné hutnění, ale neměla by snížit kladný vliv rostlého terénu na statické podmínky uložení trubek. Doporučená šířka výkopu: Minimální šířka výkopu DN + 0,40 m a 1,1 m při hloubce výkopu nad 1,5 m dle druhu zeminy. Při hloubce výkopu nad 1,5 m (dle druhu zeminy) je nutno stěny výkopu pažit vhodným pažicím systémem! **Výkop je nutné pažit nebo svahovat v poměru 1:0,5. V části revizní šachty RŠ03 od spojovacího krčku je nutnost provést pažení a to z důvodů nebezpečí utržení základů spojovacího krčku!!!**

Nejmenší výška krytí nad vrcholem potrubí by měla činit 1,0 m. To však neplatí pro ležatou kanalizaci pod budovami. Výkop musí umožnit vytvoření potřebného lože. Při úpravě lože je nevyhnutelná ruční práce (uhlazení, vyrovnaní vzniklých kaveren) a bedlivý stavební dohled.

Lože a obsyp

Lože a obsyp je proveden z písku do výšky 30 cm nad horním okrajem potrubí.

Materiál lože a obsypu

Pokud není možné použít vykopaný materiál, je vhodné zvolit částečně tříděný písek nebo šterkopísek (zeminu bez ostrohranných částic) s největšími částicemi 1/10 DN zasypávaného potrubí resp. 30 mm.

Nosné lože musí chránit před nerovnostmi a zajišťovat rovnoměrné podepření (v tloušťce 100 mm) potrubí v celé jeho délce uložení. Úhel uložení potrubí výrazně ovlivňuje statické spolupůsobení systému zemina-trubka (čím větší je úhel uložení, tím větší je možnost zvětšit výšku krytí potrubí).

POKLÁDKA POTRUBÍ

Před pokládkou potrubí, je nutné zkontrolovat každou trubku po stránce bezvadnosti hrdla, těsnění a celistvosti. Poté je nutné položit potrubí tak, aby ani kolem hrdlových spojů nevznikaly žádné nerovnosti. Hrdla trubek větších průměrů je možné mírně zahloubit. Každou trubku a tvarovku je třeba zaměřit podle spádu a směru. Je nutné zachovávat přímý a nepřetržitý průběh, předepsaným spádem.

OBSYP, ZÁSYP A HUTNĚNÍ

Poté, co je potrubí uloženo, spojeno a předepsaným způsobem otestováno, můžeme přistoupit k jeho obsypu. Obsyp a hutnění je nutné provádět vždy po obou stranách potrubí současně a zamezit vzniku dutin pod kanalizací. Prostor mezi potrubím a stěnou výkopu musí být rovnoměrně zhutněn. Boční obsyp by měl dosahovat výšky horní hrany potrubí. Provádí se postupným nasypáním a hutněním tenkých vrstev předepsaného materiálu až do doby dosažení potřebné výšky. Je vhodné ponechat horní hranu potrubí odhalenou. Krycí obsyp by měl dosahovat výšky 0,3 m nad horní hranou potrubí a měl by být hutněn dusadlem po obou stranách trubky. Nikdy ne přímo nad potrubím!!! Dokud není této vrstvy dosaženo, je nepřípustné zasypávat výkop jiným než předepsaným materiálem - pískem.

Vrstvy zásypu mohou být provedeny z vykopaného materiálu a hutněny po celé šíři výkopu po 0,3 m. Nedoporučuje se používat pro zásyp promrzlou zeminu nebo zeminu s částicemi, většími než 150 mm. V místech s vyšší hladinou podzemní vody je nutné provádět obsyp, zásyp a hutnění rychleji, aby nedošlo k vyplavání potrubí. Výztuha výkopu se během zásypu a hutnění postupně odstraňuje. Vrstvy pro zásyp a zejména provedení svrchní části nádvoří jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

OBETONOVÁNÍ

Přestože se při použití KG-Systému (PVC)® převážně počítá s uložením v zemi bez nutnosti potrubí obetonovat, je možné (v případě potřeby) trubky a tvarovky bezprostředně obetonovat. Je však třeba respektovat následující opatření:

a) Mezeru mezi hrdlem a trůbkou je třeba chránit proti proniknutí cementového mléka, nejlépe lepicí páskou.

b) Potrubí je třeba zajistit proti vlnosu (vyplavání) – kotvení by mělo být provedeno tak, aby nedošlo k nežádoucím průhybům.

c) Při montáži je třeba respektovat teplotní délkovou roztažnost trubek, tzn. místa hrdlových spojů obalit a ponechat volná.

SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ

Trubky a tvarovky KG-Systém (PVC)® jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky. Lepení trubek ani tvarovek se nedoporučuje. Jednotlivé trubky a tvarovky jsou vždy na jednom konci opatřeny hrdlem s těsnícím kroužkem. Zbývající trubky bez hrdel je možné spojovat pomocí přesuvek, spojek dvouhrdlých a samostatných hrdel. V některých případech je nutné trubky a tvarovky zkracovat. Činí se tak pomocí speciálního řezáku na plastové potrubí, který zároveň vytváří žádaný úkos. Pokud není řezák dostupný, je možné použít pilku s jemným ozubením, která je vedena dvěma výřezy ve žlabu. Po začištění řezu od otřepů se pomocí struháku vytvoří úkos.

POSTUP SPOJOVÁNÍ TRUBEK A TVAROVEK

a) Rovný konec i hrdlo trubky zbavte případných nečistot.

b) Zkontrolujte bezvadnost a správnost založení těsnícího kroužku.

c) Rovný konec trubky natřete montážním mazivem, které je součástí nabízeného systému.

d) Rovný konec trubky zasuněte do hrdla až nadoraz. Poté si na rovném konci trubky označte okraj hrdla (např. fixem nebo tužkou). Rovný konec následně povytáhněte z hrdla o 3 mm na každý 1 m stavební délky trubky, maximálně však o 10 mm.

ZKOUŠKA TĚSNOSTI

Zkoušku těsnosti je možné provádět dvěma způsoby:

a) „mokrá“ – pomocí vodního sloupce,

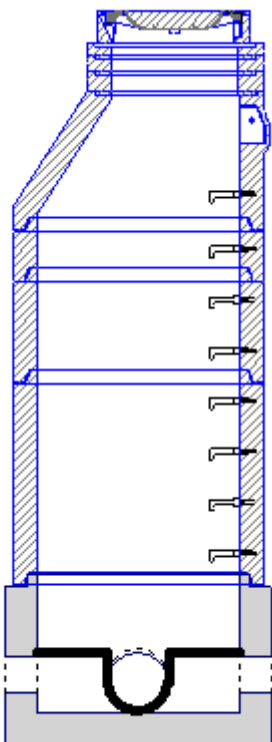
b) „suchá“ – pomocí stlačeného vzduchu. Volba zkoušky vzduchem nebo vodou může být určena zákazníkem. Pro metodický postup doporučujeme použít ČSN EN 1610. Prohlídkou se kontroluje provedení v souladu s technickými normami a případné nedostatky

se odstraní. O prohlídce a zkoušce těsnosti se vypracuje protokol o provedení. Dále také viz bod 8. této zprávy

9. Sestavy nových šachet

Výrobky níže uvedené jsou příkladem sestavy – lze použít i výrobky jiných firem, avšak musí splňovat minimálně vlastnosti zde uvedené.

Š2 NOVÁ BETONOVÁ ŠACHTA BEST DN1000

	dno SU-M 1000x785	1
	skruž SR-M 1000x1000	1
	skruž SR-M 1000x500	1
	skruž SR-M 1000x250	1
	kónus SH-M 1000/625x670	1
	vyr.prst. AR-V 625x100	1
	vyr.prst. AR-V 625x80	1
	vyr.prst. AR-V 625x60	1
	poklop D 400 Begu-B-1 D400	1
	těsnění pro DN 1000 Q.1	4
	kóta dna	330.05 m
	kóta terénu	333.52 m
	rozdíl kót	3.47 m
	převýšení nad terénem	0.00 m
	výška šachty	3.46 m
	stavební výška	3.61 m

Ostatní podrobnosti viz příloha č.01.

REVIZNÍ ŠACHTA RŠ01 – WAVIN Ø315 / KG160

- ŠACHTOVÉ DNO Ø315 Z PP/KG160 VČ. TĚSNĚNÍ TYP II (SBĚRNÉ 45°) + ZÁSLEPKA LEVÉHO PŘÍTOKU
- ŠACHTOVÁ ROURA Ø315 BEZ HRDLA - dl. 140 mm
- PLASTOVÝ POKLOP PACHOTĚSNÝ Ø315 VČ. TĚSNĚNÍ
- LITINOVÝ POKLOP 12,5t Ø400 S BETONOVÝM RÁMEM

REVIZNÍ ŠACHTA RŠ02 – WAVIN Ø315 / KG200

- ŠACHTOVÉ DNO Ø315 Z PP/KG200 VČ. TĚSNĚNÍ TYP II (SBĚRNÉ 45°) + ZÁSLEPKA LEVÉHO PŘÍTOKU
- ŠACHTOVÁ ROURA Ø315 BEZ HRDLA - dl. 425 mm
- PLASTOVÝ POKLOP PACHOTĚSNÝ Ø315 VČ. TĚSNĚNÍ
- LITINOVÝ POKLOP 12,5t Ø400 S BETONOVÝM RÁMEM

REVIZNÍ ŠACHTA RŠ03 – WAVIN Ø600 / KG315

- TEGRA 600 - DNO KG 315 TYP X (vč.těsnění) + ZÁSLEPKA PRAVÉHO PŘÍTOKU
- TEGRA 600 - ŠACHT. KORUG. ROURA 600/3000
- TELESKOPICKÝ ADAPTÉR (vč.těsnění)
- TĚSNĚNÍ PRO TELESKOP A BETONOVÝ PRSTENEC
- TEGRA 600 - BETONOVÝ PRSTENEC
- POKLOP LITINOVÝ 600/40T D400

Přesné hloubky šachet, zejména pak korugovaných rour je nutné upřesnit na stavbě.

10. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb., se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.

Dále musí být dodržovány veškeré technologické postupy a skladovací podmínky stanovené výrobcem.

Při prováděcích pracích musí být dodržovány příslušné ČSN a předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících.

11. Závěr

Během stavby budou vznikat odpady, které lze zařadit dle katalogů vyhl. 381/2001 Sb. do kategorií ZOV.

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na regulovanou skládku, resp. budou předány oprávněným subjektům k dalšímu zpracování. Stavba bude prováděna odbornou stavební firmou, způsob likvidace odpadů vzniklých při výstavbě bude dokladován.

Z důvodů kompletních oprav vnitřního vodovodu i kanalizace je nutné veškeré práce v instalačních šachtách a suterénu zkoordinovat. Zejména zpětné zadívání, protipožární těsnění a betonáž stropu v instalačních šachtách.

Při návrhu byly mimo jiné použity tyto normy a předpisy:

- zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- prováděcí vyhláška č.120/2011 Sb. zákona č.274/2001 Sb.
- ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu
- ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (od 1.2.2014)
- ČSN EN 12056 a-5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- ČSN EN 806-1,2,3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech zpětným průtokem

Je-li v technických specifikacích uveden odkaz na konkrétní výrobek, materiál, technologii příp. na obchodní firmu, tak se dle ustanovení § 44 odst. 11 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, má za to, že se jedná o vymezení minimálních požadovaných standardů výrobku, technologie či materiálu. V tomto případě je uchazeč oprávněn v nabídce uvést i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení, které splňuje minimálně požadované standardy a odpovídá uvedeným parametrům.

V Třinci, březen 2017

místo, datum

.....
Ing. David Šotkovský

projektant