

Akce : **Hranice – revitalizace nábřeží v Kropáčově ulici**
SO 03 – Objekt provozně technického zázemí

Investor : Město Hranice
Pernštýjnské nám.1,753 01 Hranice

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D.1.3.4.1 – ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Obsah projektu :
Technická zpráva

Výkresová část

- D.1.3.4.1-1 SK – půdorys 1.NP
- D.1.3.4.1-2 SK – řezy
- D.1.3.4.1-3 DK – půdorys 1.NP
- D.1.3.4.1-4 DK – půdorys střechy
- D.1.3.4.1-5 DK – řez
- D.1.3.4.1-6 Vodoinstalace – půdorys 1.NP
- D.1.3.4.1-7 Vodoinstalace – schéma

1. ÚVOD

Projekt řeší vnitřní zdravotnické instalace v objektu provozně-technického zázemí. Projekt byl vypracován na základě předložených stavebních výkresů.

2. ZDRAVOTECHNIKA

2.1. Kanalizace splašková a dešťová

Odvod odpadních vod je sveden ležatou kanalizací.

Ležatá kanalizace je vedena pod podlahou 1. NP.

Ležatá vnitřní kanalizace bude provedena z PVC trub KG systém, v dimenzích 100-125 ve sklonu min.2%.

Vnitřní kanalizace je ukončena 1m za obvodovou zdí domu.

Svislé odpadní potrubí

Odpadní potrubí je navrženo z HT-PP DN 110 dle platné normy ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-2.

Na toto potrubí bude napojeno přípojovací potrubí pomocí odboček s úhlem 45° - 88,7°.

Zalomení splaškového odpadního potrubí bude provedeno koleny s úhlem 87° a zvětšením dimenze. Zvětšení jmenovité světlosti potrubí bude provedeno těsně nad zalomením.

Z důvodu čištění potrubí budou na svislém potrubí osazeny čistící kusy 1000 mm nad podlahou.

Čistící kus se osazuje pouze na místo, kde nemůže dojít k jeho poškození nebo úniku splašků při čištění.

Přechod odpadního potrubí do svodného bude provedeno pomocí redukovaného patkového kolena pod úhlem 87° a nebo pomocí dvou kolen s úhlem 45° s mezikusem trubky o délce min. 250 mm beze změny jmenovité světlosti popř. dvěma koleny pod úhlem 45° a zvětšením jmenovité světlosti odpadního potrubí těsně nad nimi.

Potrubí bude kotveno upevňovacími objímkami ve vzdálenosti udávaným výrobcem potrubí.

Větrací potrubí

Větrací potrubí je navrženo z HT-PP DN 110 dle platné normy ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-2.

Větrací potrubí bude vyvedeno ukončeno pod stropem úklidové komory přívzdušňovacím ventilem DN100.

Přípojovací potrubí

Přípojovacího potrubí je navrženo z HT-PP podle platné normy ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056- 2.

Potrubí bude vedeno převážně v instalačních předstěnách a v drážce ve zdi. Nevětraná připojovací potrubí jsou vedena v minimálním sklonu 3 %. Maximální délka nevětraného připojovacího potrubí je 4 m. Napojení na odpadní potrubí bude provedeno odbočkami s úhlem 45°-88,5°. Všechny zařizovací předměty jsou opatřeny zápachovou uzávěrkou. Výška vodního uzávěru musí být u vodních zápachových uzávěrek nejméně 50 mm.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou dle výběru investory, každý ZP musí být opatřen zápachovou uzávěrkou.

2.2. Zkoušení vnitřní kanalizace

Zkoušení vnitřní kanalizace se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí, ze zkoušky plynotěsnosti nebo vodotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Technická prohlídka se provede ještě před zkouškami vodotěsnosti a plynotěsnosti. Potrubí musí být přístupné a očištěné, aby byly dostupné spoje.

O výsledku prohlídky se provede zápis.

Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí se provede vodou bez mechanických nečistot. Před započítáním zkoušky vodotěsnosti se svodné potrubí plní vodou tak, aby všechny vzduch z potrubí mohl volně uniknout a aby se dosáhlo přetlaku potřebného pro vlastní zkoušku.

Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout nejméně 1 hodina, aby se teplota a vlhkost ustálily, stěny potrubí dočasně nasákl vodou a aby všechny vzduch mohl možnost uniknout. Provede se opět prohlídka, při které se zjišťuje, zda nedochází k viditelnému úniku vody.

Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 10 kPa.

Zkouška trvá 30 minut. Během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a případné doplňování se měří. Objem doplněné vody je roven objemu vody uniklé z potrubí.

Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 1 m² omočené vnitřní plochy potrubí a šachet nepřesahuje:

- 0,025 l pro potrubí bez revizních šachty,
- 0,20 l pro potrubí vně budovy včetně revizní šachty.

Při negativním výsledku je nutné zkoušku vodotěsnosti opakovat.

O výsledku zkoušky se provede zápis

Zkouška plynotěsnosti se provádí vzduchem po dočasném utěsnění všech vývodů a konců připojovacího, odpadního a větracího potrubí zátkami nebo balony. Spodní část odpadního potrubí se utěsní balonem vloženým čistící tvarovkou. Potrubí musí být při zkoušce přístupné a očištěné.

Napouštění vzduchem se provede přes napouštěcí armaturu osazenou místo zátky a opatřenou tlakoměrem. Přetlak v potrubí se napouštěním vzduchu zvyšuje až na hodnotu zkušebního přetlaku 400 Pa.

Zkouška plynotěsnosti vyhoví, pokud ve zkoušeném úseku potrubí po 30 minutách od natlakování nedojde k poklesu tlaku většímu než 50 Pa.

O výsledku zkoušky se provede zápis.

2.3. Instalace vody

Vnitřní vodovod je napojen za vodoměrnou šachtou a dále vedeno do objektu. Potrubí je vedeno v drážce ve zdi. Potrubí je navrženo z plastového potrubí PPr PN16.

Potrubí bude kotveno v rozteči cca 150cm

Jednotlivé ZP jsou na stoupací potrubí napojeny připojovacím potrubím.

Vodovodní baterie byly navrženy v klasickém provedení a bude nutné před zahájením stavby projednat s majitelem jejich skutečný výběr.

Ohřev TUV je řešen v elektrickém zásobníku teplé vody o objemu 50l, který je umístěn v úklidové komoře nad výlevkou.

Napojení ohříváče na rozvod vody je proveden dle ČSN 06 0320.

Potrubí bude izolováno návlekovou izolací po celé trase rozvodu vč. tvarovek a armatur. Je nutno dodržet minimální tloušťku navržené izolace a to po celé trase rozvodu.

Studená voda –izolace tl.13mm

Teplá voda – tl.izolace dle průměru potrubí (např. DN25 tl.izol.25mm).

Po dokončení montáže bude provedena prohlídka a tlaková zkouška.

Vnitřní vodovod se zkouší na 1,5 násobek provozního přetlaku, nejméně však 1,5MPa. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje zápis.

Při montáži potrubí musí být dodrženy montážní předpisy daného systému.

3. OSTATNÍ PODMÍNKY

Použité ČSN

ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 06 0320	Ohřívání teplé vody
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace

4. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při výstavbě dojde na omezenou dobu k ovlivnění životního prostředí v dané lokalitě (hluk, prach,), které je však vyváženo kladným výsledkem po ukončení stavby.

Původcem odpadu na stavbě je zhotovitel stavby, který zajistí manipulaci s výše uvedeným odpadem dle platných předpisů. Počítá se s odvozem stavebního odpadu na příslušnou skládku. O vzniklých odpadech je nutno vést evidenci tak, aby dodavatel stavby mohl ke kolaudaci provést její vyhodnocení.

Zhotovitel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit do nepropustného kontejneru a vyvézt na příslušnou skládku nebo do spalovny.

5. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Bude dodržována vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích vč. změn a dodatků, zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb. stanovící bližší požadavky na bezpečný provoz a používání technických zařízení, přístrojů a nářadí, NV č. 362/2005 Sb. stanovící požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, NV č. 21/2003 Sb. stanovící technické požadavky na osobní ochranné prostředky, NV č. 178/2001 Sb. stanovící podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 11/2002 Sb. stanovící vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů atd.

6. OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při výstavbě se doporučuje užívat v největší možné míře ekologické a hygienicky nezávadné stavební materiály např. s ISO 14001. Je nutné dbát na správné nakládání s odpady. Při výstavbě bude dodržován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (vč. Zákona č. 460/2004 Sb., Zákon č. 218/2004 Sb. A Zákona č. 168/2004 Sb.), Zákon č.76/2002 Sb. a 86/2002 Sb. resp. č. 521/2002 Sb. o integrované prevenci a omezování znečištění a Vyhl. č. 395/1992 Sb. o ochraně přírody.