

A./IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: STAVEBNÉ ÚPRAVY NEVYUŽÍVANÉHO OBJEKTU BUDOVY " STAREJ ŠKOLY " NA CENTRUM PRE KOMUNITNÚ A SPOLOKOVÚ ČINNOSŤ

Stavebný objekt: ZDRAVOTECHNIKA

Okres: Martin

Katastrálne územie: Nolčovo

Pre potreby vypracovania projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

- obhliadka objektu
- pôdorysy objektu

B./ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Projektová dokumentácia zdravotníckej, rieši rekonštrukciu a návrh odpadových potrubí splaškovej kanalizácie, ležatú splaškovú kanalizáciu, rozvody teplej, studenej vody a cirkulácie. Podkladom pre vypracovanie projektu boli výkresy stavebnej časti, podklady a požiadavky investora.

C./VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA**C.1/SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA-EXISTUJÚCI STAV**

V objekte Starej školy sú v súčasnosti odpadové potrubia vedené v nosných stenách objektu, v drážkach. Svojím technickým stavom a mierou opotrebenia vzhľadom na životnosť a hygienické nároky na kanalizačné potrubie, už nevyhovuje, je potrebná ich rekonštrukcia. Z objektu sú v súčasnosti splaškové vody vyvedené vývodmi napojenými na kanalizačnú prípojku - žumpu, ktorá je umiestnená v zadnej časti pozemku.

C.2/SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA-NAVRHOVANÝ STAV

Predmetom riešenia projektu zdravotníckej je návrh potrubí splaškovej kanalizácie. Z objektu sú v súčasnosti splaškové vody vyvedené vývodmi napojenými na kanalizačnú prípojku, existujúcu žumpu. Splaškové vody budú odvádzané gravitačne zvislými odpadovými potrubiami kanalizácie vedenými v stenách, v trase existujúcich odpadových potrubí. Výmena odpadových potrubí sa prevedie po ležatú kanalizáciu v základoch (prvé koleno). Pripájacie potrubia od jednotlivých zariadených predmetov do odpadových potrubí budú uložené v drážkach stenách v spáde min. 3%. Zariadené predmety sú napájané do kanalizácie cez zápachové uzávierky. Splašková kanalizácia bude odvetraná nad strechou pomocou plastových ventilačných hlavíc DN100. Na 1.NP vo výške približne 1 m nad podlahou budú na každom zvislom kanalizačnom potrubí umiestnené čistiace tvarovky prístupné cez manipulačné dvere (súčasť dodávky stavebnej časti). Prestupy kanalizačného potrubia strešnou konštrukciou sa budú izolovať proti dažďovej vode v koordinácii s riešením stavebnej časti. Odpadové potrubia je potrebné uchytiť do zvislých konštrukcií v súlade s montážnymi predpismi pomocou zvukovo izolačných podpier a vodiacich objímok. Po ukončení montáže vnútornej gravitačnej kanalizácie sa vykonajú skúšky podľa STN 73 6760.

Materiál vnútornej kanalizácie

- kanalizačné potrubie pre vnútornú kanalizáciu s hladinou hluku pod 20 dB napr. Rehau Raupiano plus

Uloženie kanalizácie

- splašková kanalizácia : pripeňovacie prvky vid' technologický postup materiálu

Skúšanie vnútornej kanalizácie

Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva:

- a) z technickej prehliadky
- b) zo skúšky vodotesnosti zvodného potrubia
- c) zo skúšky plynutesnosti odpadového pripojovacieho a vetracieho potrubia

Technická prehliadka, skúška vodotesnosti a plynutesnosti sa robí po jednotlivých zmontovaných častiach alebo celku a vykonáva sa zhora nadol. Do vykonania prehliadky a skúšky musí sa ponechať potrubie prístupné, očistené a to tak , aby spoje boli v plnom rozsahu viditeľné. Pred začatím skúšky vodotesnosti sa zvody skúšaného celku plnia vodou tak , aby sa všetok vzduch z potrubia voľne vytlačil a aby sa dosiahol približný tlak potrebný na vlastnú skúšku daného úseku. Zvodné potrubie vnútornej kanalizácie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom najmenej 3 kPa , najviac 50kPa. Skúška vodotesnosti trvá 1 hod. Vodotesnosť zvodného potrubia vnútornej kanalizácie je vyhovujúca, ak únik vody vzťahujúci sa na 10 m vnútornej plochy potrubia nepresiahne 0,5l.h.

Skúška plynatosti sa robí po dočasnom utesnení odpadového potrubia v najnižších miestach čistiacich rúr. Vetracie potrubie ostane predbežne otvorené až do začiatku unikania skúšobného plynu. Skúška plynotesnosti je vyhovujúca, ak v celom objekte po 0,5 hod. od naplnenia plynom nie je cítiť alebo vidieť prítomnosť skúšobného plynu.

C.3/DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Dažďové vody sú v súčasnosti zvedené voľne na terén.

D./VNÚTORNÝ VODOVOD

D.1/STUDENÁ A TEPLÁ VODA-EXISTUJÚCI STAV

Objekt je zásobovaný pitnou vodou z existujúcej vodovodnej prípojky .V súčasnosti je studená voda privedená do 1 NP priestoru škôlky, kde za vstupom do objektu je umiestnený hlavný uzáver vody. Odtiaľ studená voda pokračuje k jednotlivým zariadeniam predmetom.

D.2/STUDENÁ A TEPLÁ VODA-NAVRHOVANÝ STAV

Predmetom návrhu je výmena existujúcich rozvodov vody. Rozsah rekonštrukcie inštalačných rozvodov vody, je od vstupu vodovodného potrubia do objektu na 1 NP, po jednotlivé zariadenie predmety. Hlavný uzáver vody bude premiestnený z priestorov škôlky do WC pre imobilných, tak aby bol zabezpečený trvalý prístup k uzáveru, v prípade potreby. Na potrubí bude na vstupe umiestnený uzáver vody, potrubný oddeľovač toku vody BA 295 a uzáver s vypúšťaním. Za týmito armatúrami je studená voda vedená v stene k jednotlivým zariadeniam predmetom. Zvislé rozvody studenej vody budú zasekané do drážok priečok, prípadne nosných stien. Spádovanie potrubia je 3‰. Teplá voda je pripravovaná v mieste spotreby. Prietokové ohrievače Haki MK 145 budú umiestnené pod drezom, resp. umývadlom. Pripojenie ohrievača vody na vodovod bude v zmysle STN 060830 a STN 1717.

Celý vnútorný vodovod bude pravidelne odkalovaný a dezinfikovaný. Všetky potrubia vodovodu budú obalené tepelnou izoláciou:

- potrubia studenej vody sa zaizolujú izoláciou hrúbky 13 mm
- potrubia teplej vody a cirkulácie TUV sa zaizolujú izoláciou hrúbky rovnjej alebo väčšej ako je vnútorný priemer potrubia.

P. č.	Vnútorný priemer potrubia alebo armatúry	Minimálna hrúbka izolácie
1	do 22 mm	20 mm
2	od 23 mm do 35 mm	30 mm
3	od 36 mm do 100 mm	rovnaká ako vnútorný priemer potrubia
4	nad 100 mm	100 mm

Stúpacie potrubia je potrebné uchytiť do zvislých konštrukcií v súlade s montážnymi predpismi. Maximálna vzdialenosť objímok potrubia, pre upevnenie ku stavebne konštrukcii:

- * 1,50 m pre dimenzie 16, 20, 26,
- * 2,00 m pre dimenzie 32 a 40 mm
- * 2,50 m pre dimenziu 50 mm

Dilatácia potrubia je navrhnutá pomocou prirodzených lomov na potrubí.

Rozvody vody: teplá voda bude izolovaná proti ochladzovaniu vody a stratám tepla, studená voda proti ohrievaniu a kondenzácii vodných pár na povrchu potrubia. Povrch tepelných izolácií bude upravený proti mechanickému poškodeniu a podľa požiadaviek protipožiarnej ochrany budov.

Po montáži potrubí vodovodu sa urobí preplach, skúšky a dezinfekcia celého rozvodu. O skúškach a kvalite vody sa urobí zápis. Spôsob a periodicitu termodezinfekcie a dezinfekcie rozvodu vody v objekte určí prevádzkový poriadok.

Montáž, tesnenie a izolácie potrubia je potrebné prevádzkať podľa platných predpisov a noriem. V priebehu montáže musia byť dodržané zásady života a zdravia pracovníkov a bezpečnosť pri práci v súlade s príslušnými predpismi. Pred predávaním do užívania sa musí vnútorný vodovod, potrubia i armatúry, prepláchnuť a dezinfikovať, napr. vodným roztokom chloranu sodného. Dezinfekčná látka musí pôsobiť min. 1 hod. Po dokončení montáže sa musí vnútorný vodovod ešte pred napojením na navrhovanú vodovodnú prípojku

prehliadnúť a tlakovo odskúšať. O prehliadke a tlakovej skúške sa spracuje zápis v súlade s príslušnými predpismi.

Tlaková skúška sa prevádza za nasledujúcich podmienok:

Skúšobný tlak : min. 1,5 MPa /15 bar/

Začiatok skúšky: min. 1 hod. po odvzdušnení a dotlakovaní systému

Trvanie skúšky: 60 min.

Max. pokles: 0,02 MPa /0,2 bar//

Materiál vodovodu

- potrubia vody napr. Rehau rautitan stabil
- tepelná izolácia napr. Tubolit

E./ZARIAĎOVACIE PREDMETY

Použijú sa štandardné zariadenia podľa platných katalógov výrobcov a dodávateľov v obchodnej kvalite požadovanej investorom napr. Jika. Použité materiály a výrobky musia mať platný atest v zmysle stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch.

Pôdorysnú polohu vývodov pre pripojenie sanitárnych zariadení a ich výšku nad podlahou je potrebné prispôbiť vybraným zariadeniam. V priestoroch WC im. je potrebné umiestniť madlá pri WC a umývadle, ktoré je potrebné uzemniť.

F./SPOLOČNÉ PODMIENKY

Na dodržanie záručných podmienok dodávateľov stavebných materiálov je potrebné potrubia a zariadenia montovať podľa technologických a montážnych predpisov výrobcov stavebných materiálov. Montáž zdravotníckych inštalácií môže vykonať iba organizácia, ktorá má pre túto činnosť oprávnenie a vyškolených pracovníkov, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti pre vykonávanie predmetných montážnych prác. O priebehu stavebných a montážnych prác sa vedie záznam v stavebnom denníku.

Použité stavebné materiály a výrobky musia vyhovovať podmienkam stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch. Montážne práce budú vykonávané podľa platných technických noriem a technologických predpisov výrobcov stavebných materiálov a výrobkov, s dodržaním platných bezpečnostných predpisov. Pri realizácii je potrebné rešpektovať existujúce podzemné a nadzemné zariadenia. Poloha potrubí zdravotníckej bude na stavbe koordinovaná s ostatnými potrubiami v budove. Drážky do stien je možné robiť iba po dohode s hlavným inžinierom projektu alebo statikom.

E./BOZP

Počas výstavby zariadenia staveniska ako i počas stavebných prác je zhotoviteľ povinný rešpektovať, uplatňovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy, a je potrebné dodržiavať všetky súvisiace STN, predpisy a nariadenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, školiť a preskúšavať vedomosti pracovníkov stavby a prevádzky týkajúcej sa bezpečnosti práce a hygienických predpisov. Najmä zákony a vyhlášky:

- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie Vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami,
- Zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovanie zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce so zapracovanými zmenami,
- Zákon č. 50/1976 stavebný zákon v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie Vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- Ostatné platné bezpečnostné predpisy a technické normy a nariadenia vydané na zaistenie ochrany zdravia, bezpečnosti práce a technických zariadení, platných v čase realizácie stavby (ďalších vládnych nariadení, vyhlášok SÚBP, resp. Národného inšpektorátu práce, STN a iných) pri všetkých vykonávaných činnostiach.

Vypracoval: Ing. Darina Koleníková