

Conductele de scurgere ingropate trebuie să fie supuse înainte de astuparea santului la o probă de etanșitate, umplându-se cu apă. Conducta se ține plină cu apă timp de 3-4 ore, controlându-se cu atenție toate îmbinările, după care se golește.

Conducta colectoare trebuie montată cu pantă care asigură viteza de autocurățire a conductei conform breviarului de calcul. Pantă trebuie să fie pe cât posibil uniformă pe toată lungimea conductei de canalizare.

Îmbinarea și etansarea conductelor de scurgere a tevilor de polipropilenă se va realiza cu mufa și inel de cauciuc.

La trecerea prin fundația clădirii, spațiul dintre conductă și fundație se va umple cu materiale plastice pentru a se feri conducta în cazul tasării construcției.

Fiecare conductă colectoare se scoate separat din clădire și deversează apele uzate menajere sau meteorice într-un cămin exterior.

La ieșire în exterior a conductelor de canalizare din clădire se va asigura adâncimea minimă de protecție contra înghețului (conf. STAS 6054 pentru Cluj 0,8m) măsurată la cota finală (CTA după amenajare) a terenului până la generatoarea superioară a conductelor.

Conducta de ventilație se va realiza din teava de polipropilenă și se va executa în continuarea coloanei de canalizare prin intermediul unei reductii. Această conductă de ventilație montată vertical necesită ieșirea în exterior și protejarea ei cu o căciulă de ventilație.

Conductele din polipropilenă care au contact cu mediul exterior trebuie protejate de razele solare prin termoizolare.

4.2.5 Montarea obiectelor sanitare

Obiectele sanitare se montează după ce au fost terminate zugrăvelile, s-a fixat faianța și s-au finisat pardoselile.

Echiparea cu obiecte sanitare este conform cu piesele desenate, excepție bucatăria.

Obiectele sanitare vor avea culoarea albă și vor fi realizate din porțelan sanitar (pentru vas closet, lavoar), și din inox pentru spălătoare și din acril pentru cazile de dus (dacă beneficiarul nu are alte dorințe). Înainte de montaj se efectuează unele operații pregătitoare în atelierul de șantier. Pregătirea constă în executarea unor operații care se realizează în condiții mai bune la bancul de lucru sau care nu se pot executa la poziție. La scoaterea obiectelor sanitare din magazie se va verifica starea acestora. Obiectele sanitare nu se pot monta decât după ce s-a făcut proba de presiune a intergii instalației de distribuție a apei. Bateriile obiectelor sanitare trebuie verificate înainte de a se monta.

La trasarea și montarea obiectelor sanitare se va căuta ca acestea să fie montate în așa fel ca să asigure estetica încăperii și o utilizare cât mai ușoară. Pentru aceasta se vor respecta indicațiile din proiect. Distanțele minime de amplasare, precum și cotele de montaj ale obiectelor sanitare vor fi cele indicate în STAS 1504.

La montarea obiectelor indiferent dacă fizarea lor are loc pe dibluri de lemn sau pe spirale de sarmă zincată, sau diblu metalic, suruburile pentru lemn trebuie unse în prealabil cu vaselină tehnică, pentru a fi protejate contra ruginii. Modul cum se asigură susținerea obiectelor pe pereți sau fixarea pe pardoseala și dispozitivele ce se vor folosi în acest scop, se prevede în detaliile de execuție.

Racordarea conductelor de alimentare cu apă rece și caldă la lavoare și spălătoare se va face cu baterii montate pe acestea.

La băi se va da pantă către sifonul de pardoseală prevăzut. Sifoanele de pardoseală se montează înainte de turnarea pardoselilor odată cu tuburile de scurgere la care se racordează.

Pantă pardoselii trebuie să pormască din toate colțurile încăperii către sifonul de pardoseală și să fie uniformă, astfel ca apele scurse pe pardoseală să nu stagneze. Izolația ignifugă în jurul sifonului trebuie făcută cu deosebită grijă pentru a nu permite infiltrarea apei pe lângă sifon.

4.2.6. Verificarea în vederea recepției

Instalațiile interioare de distribuție a apei reci se supun la următoarele probe:

-de etanșitate la presiune, care se va efectua la 1,5 ori presiunea de regim, dar minimum 6 bar, timp de 20 min și care se va realiza după aerisirea instalației;

-de funcționare pentru instalația care va consta din verificarea bunei funcționări la fiecare robinet, deci la fiecare punct de consum al apei în parte.

Instalațiile interioare de distribuție a apei calde de consum se supun la următoarele probe:

-de etanșitate la presiune, la rece;

-de etanșeitate la presiune, la cald și va consta în menținerea timp de 6 ore a instalației complete în funcțiune, având temperatura de regim;

-de funcționare normală la fiecare punct de consum.

Instalațiile de canalizare interioară vor fi supuse următoarelor încercări-probe:

-încercarea la etanșeitate care se va face controlând toate punctele de îmbinare accesibile;

-încercarea la funcționare care se va face prin punerea în funcțiune a obiectelor sanitare în măsură să realizeze debitul de calcul al instalației, controlându-se pantele, piesele de curățire și susținere.

Efectuarea tuturor probelor se va face în conformitate cu prevederile normativului I9-94.

4.2.7. Executarea izolațiilor

Lucrările de izolare a conductelor se va face după efectuarea probelor de presiune.

Izolarea conductelor de apă rece și apă caldă de consum se face cu termoizolație de cauciuc sintetic cu sistem celular compact cu grosimi conform listelor de cantități.

Izolațiile termice aplicate pe conducte vor fi întrerupte în dreptul organelor de închidere și de manevra a elementelor de susținere și la îmbinările cu flanșe, precum și la manșoanele de trecere prin elemente de construcție.

La executarea lucrărilor de izolații termice se vor respecta prevederile din „Instrucțiunile tehnice pentru executarea termoizolațiilor la elementele de instalații” – C 142.

4.2.8. Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor de instalații sanitare se va efectua în conformitate cu prescripțiile privind verificarea calității și recepția lucrărilor și anume:

Normativul pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor. Indicativ C 56-02;

Instrucțiuni tehnice pentru efectuarea încercărilor hidraulice și pneumatice în recipiente (indicativ I25).

În vederea recepției se va urmări dacă executarea lucrărilor s-a făcut în conformitate cu documentația tehnico-economică și cu prescripțiile în vigoare cu privire la executarea lucrărilor și anume:

-echiparea cu obiecte sanitare, aparate, agregate corespunzătoare, în concordanță cu prevederile din proiect;

-respectarea traseelor conductelor;

-folosirea materialelor prevăzute;

-funcționarea normală a obiectelor sanitare, armaturilor, aparatelor și agregatelor;

-rigiditatea fixării în elementele de construcție a conductelor și aparatelor;

-asigurarea dilatării libere a conductelor;

-modul de dispunere a armaturilor și aparatelor de control și accesibilitatea acestora;

-aplicarea în execuție a măsurilor prevăzute în proiect pentru diminuarea zgomotului;

-calitatea izolațiilor și a vopsirilor

-aspectul estetic al montării instalațiilor.

Pentru lucrările ascunse se vor respecta prescripțiile privind modul de verificare a calității și efectuarea recepției lucrărilor ascunse la executarea construcțiilor și instalațiilor aferente.

Urmărirea în timp a investiției

Urmărirea comportării investiției în timp se va face conform Normativului P 133-80 de către beneficiar prin exploatarea tehnică a lucrării. În cadrul activității de urmărire curentă se va da atenție deosebită:

-scurgerii apelor spre canalizarea exterioară;

-etanșeității conductelor care transportă lichide de orice fel;

-înfundării scurgerilor;

-aparitiei de fisuri, crapături ale conductelor;

-distorsionari ale traseului conductelor;

-funcționării tuturor armaturilor;

-neterminarea unor lucrări afectează siguranța în exploatare;

-vicii în construcție a caror remediere este de durată.

Comisia de recepție poate respinge recepția dacă se constată vicii ce nu pot fi înlăturate. Recepția finală va fi convocată de investitor în cel mult 15 zile după expirarea perioadei de garanție.

Prescripții privind proiectarea, executarea și recepția instalațiilor sanitare

- Normativul pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor.

Indicativ C 56-02;

- STAS 1478-90 Constructii civile si industriale. Alimentarea interioara cu apa;
- STAS 1795-87 Canalizari interioare;
- Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare si a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, utilizand conducte din mase plastice, indicativ NP-084-03;
- I9 – 2015 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor (Revizuire și comasare normativele I9-1994 și I9/1-1996);
- Legea nr.10-1995 privind calitatea in constructii;
- Instrucțiunile de montaj al furnizorilor de echipamente.



Intocmit:

ing. Szabo Arpad-Levente

