
SPECIFIKIME TEKNIKE – PROJEKTI HIDROTEKNIK

Objekti:

**“PROJEKT ZBATIM, ZGJERIM E SHITESE KATI TE ARIVIT QENDROR TEKNIK
TE NDERTIMIT (AQTN), TIRANE”**



POROSITES:



ARKIVI QENDROR TEKNIK I NDERTIMIT

KONSULENT:



"TAULANT" SHPK

Prill 2026

PERMBAJTJA

1. Tubat plastik PP R
2. Tubat PVC
3. Tubat HDPE
4. Rakorderite e tubacioneve PVC
5. Tubat e ajrimit
6. Kapuci i ajrimit
7. Piletat e dyshemese
8. Pusetat e betonit KUZ
9. Tubat e shkarkimit te ujrave te shiut
10. WC inkaso
11. Lavamanet
12. Rubinetat.

1. Tubat plastik PPR dimesionit $\varnothing$ 20-20mm

Tubacione plastike te shperndarjes se ujit te ftohte e te ngrohte sanitar do te jene tubacione polipropileni PPR (PP-R 80 PN25), konform normave UNI EN ISO 15874-2, me karakteristikat e meposhtme:

- densitet 0,930 g /cm³;
- temperature pune deri ne 60°C;
- percjellshmeri termike $\approx$ 0.55 W/mK;
- koeficienti i zgjatimit termik linear 200 MK⁻¹;
- presioni i punes 10 bar.

Bashkimi i tyre do te behet me aparat termit nepermjet rakorderive te te njejtit material i cile duhet te plotesoje normat UN EN ISO 1587-2.

Perpara mbulimit domozdoshmerisht do te behet prova hidraulike..Tubacionet do te fiksohen ne dysHEME ose mure sipas rastit me fashete metalike me upa duke ruajtur distancen ne pozicione paralel ose vertikal.Ne linja me gjatesi mbi 4 m ne fund te saj td te behet ure ternike,kompesator per te eliminuar zgjatimin e tubit nga temperatura e ujit te ngrohte qe rrjedh brenda tij

2. Tubat PVC $\varnothing$ 40mm,50mm,75mm,100mm ,120mm

Per shkarkimet e ujrave brenda ambienteve do te perdoren tuba plastike RAU – PP (polipropilen i termostabilizuar ne temperature te larta) qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove). Ata jane disenjuar ne perputhje me standartin EN 12056.

Keto tuba duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti, instalim te thjeshte dhe te shpejte si dhe jetegjatesi mbi 30 vjet. Tubat e shkarkimit duhet te vendosen ne te gjithë lartesine e ndertesës, ne formen e kollonave, ne ato nyje sanitare ku aparatet jane me te grupuara dhe mundesisht sa me afer atyre nyjeve qe mbledhin me shume ujera te ndotura dhe ndotje me te medha.

Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh ne çdo kat me ane te tubave te dergimit. Lidhja e tubave te dergimit me kollonat e shkarkimit duhet te behet me brake nen nje kend 90 grade. Tubat e dergimit mund te shtrohen anes mureve, mbi solete duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara per montimin e rrjetit te brendshem te kanalizimeve. Gjatesia e ketyre tubave nuk duhet te jete me teper se 10 m. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te pajisjeve sanitare qe jane vendosur.

Çdo kollone vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo kate duke filluar nga pjesa e poshtme e kollones.



1.3.2 Tubacionet e shkarkimit të ujrave të zeza HDPE

Tubat e shkarkimeve që do të përdoren në ambientet e jashtme, janë tuba të PP të trullosur, me specifikime teknike si më poshtë:



Materiali: PP (Polipropilen) në të zezë dhe të verdhë

Përmasat:

-Jepen në mm: OD 200

Temperatura maksimale operative [° C]: 95

Klasa tub ngurtësi [kN / m²]: SN 4, SN 8

Tubacioni i ujrave të zeza do të vendoset në kanal dhe gërmuar mbi një shtresë rere lavatriceje 1 cm poshtë dhe 10 cm sipër. e gjithë do të plotesohet me rere. Mbi shtresën e sipërme të reres do të mbushet kanali me çakell natyral me shtresë deri në 25 cm të ngjeshura me tokmak vibrues me motor ose elektrik. mbushja deri në nivelin e tokës natyrale egzistuese

4. Rakorderite për tubacionet e ujrave të zeza

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri-tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do të përdoren rakorderite perkatese me material (PP), që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësive sipas standartit EN 1451 (Kërkesa për testimin dhe kualitetin e tubave).

Keto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të

larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, te thjeshte dhe te shpejte.

Permasat (adhiq) e tyre do te jene ne funksion te sasise llogaritese te ujit te ndotur, llojit te pajisjeve sanitare, shpejtesise se levizjes se ujit dhe diametrave te tubave perkates. Gjate llogaritjeve, shpejtesia e levizjes se ujit duhet te merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes do te jete 0.5-0.8 e seksionit te tubit.

Diametri dhe spesori i tyre duhet te jene sipas te dhenave ne vizatimet teknike. Te dhenat mbi diametrin e jashtem, gjatesite, presionin, emrin e prodhuesit, standardit qe i referohen, viti i prodhimit, etj. duhet te jepen te stampuara ne çdo rakorderi.

Diametri i rakorderive duhet te jete i njejte me diametrin e tubit te shkarkimit ku do te lidhet dhe ne asnje menyre me i vogel se tubi me i adhiq dergimit te ujrave te ndotura qe lidhet me te. Ne rastet e ndryshimit te diametrit te tubave te shkarkimit dhe te dergimit, rakorderite duhet t'i pershtaten secilit prej tyre.



5. Tubat e ajrimit

Tubat e ajrimit jane zgjatim ne pjesen e sipërme te kollonave te shkarkimit dhe duhet te nxirren 70 – 100 cm me lart se pjesa e sipërme e çatise ose tarraces se nderteses.

Ato duhet te sherbejne per ajrimin e rrjetit te brendshem dhe te jashtem te kanalizimeve. Ky ajrim eshte i domosdoshem sepse me ane te tij behet e mundur largimi i gazrave te krijuara ne kollonat e shkarkimit si dhe i avujve te ndryshem qe jane te demshem per jeten e banoreve.

Gjithashtu, tubat e ajrimit do te sherbejne per te bashkuar kollonat e kanalizimeve me atmosferen per te menjanuar nderprerjen e punes se sifoneve ne pajisjet hidrosanitare.

Tubat e ajrimit duhet te kene diametrin e brendshem DN 75 dhe ne maje te tubave te ajrimit duhet te vendoset nje kapuç i cili pengon hyrjen ne tub te ujrave te shiut dhe debores si dhe permireson ajrimin e kollones se shkarkimit.

Per te permiresuar dhe shpejtuar ajrimin e kollonave te shkarkimit (ne varesi te rendesise se objektit dhe kerkesave te projektit, ne tubat e ajrimit, mund te montohen edhe pajisje elikoidale te cilat bejne largimin e shpejte te gazrave dhe avujve qe vine nga kollonat e shkarkimit.

6.Kapuci I tubit te ajrimit

Siper tubave te ajrimit F 75mm do te vendosen kapuci I ajrimi I pregatitur me material PVC dhe dhuhet te plotesoje kerkesat e EN

7.Piletat e dyshemese shumedegeshe

Per shkarkimet e ujrave te dyshemeve 50mm do te perdoren pileta qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove.

Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi.

Piletat duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi.

Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ulet te siperfaqes ku do te mblidhen ujrat. Zakonisht ato nuk vendosen ne afersi te bashkimit te dyshemese me muret, por sa me afer mesit te dyshemese.si jane parashikuar ne projekt

Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me ane te nje tubi PVC. Ø 50mm Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund te behen me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60°. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave.. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletas ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te dimaterit te piletas me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

8.Pusetat e betonit 80x80x100

Te gjitha tipet e pusetave te lartepemendura mund te jene me mure te tilla me elemente te parafabrikuara betoni, ose me beton te derdhur ne vend.

Betoni I perdorur per pusetat dhe kapakun e betonit do te jete betom I markes C16/20.

Paretet e mureve te betonit do te jene 10 cm ,mure te holla detyrimisht do te vibrohen me vibrator per te krijuar ngjeshje .Betoni do te pasurohet me aditiv ne dozen e caktuar sipas markes se aditivit per mos percjellshmeri e lageshtise,depertimit te ujit.

Gjithashtu edhe dimensionet e kolektoreve qe shkarkojne ujrat e zeza dhe ato te shiut jane kalkuluar dhe dimensionuar ne funksion te prurjeve dhe materiali i tyre eshte perzgjedhur PE i rudhosur ne siperfaqen e jashteme dhe i lemuar ne ate te brendshme me dimensione qe variojne nga 200 - 250 mm.

9. Tubat e shkarkimit te ujrave te shiut

Kullimi i ujrave te shiut, qe grumbullohen nga tarraca nepermjet kasetes grumbulluse zbret vertikalisht me tubacione me llamarine zingato.Tubat e shkarkimit zingato do te kene dimesionin

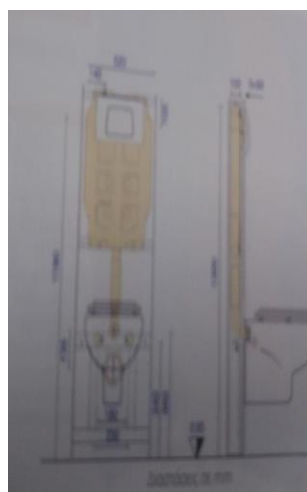
Ø 100 mm. Ne cdo 1.5 m do te fiksohem me fashete metalike me upa ne murin e godines te shkolles. Ne pjesen fundore do te montohet bryl me lamarine zingato per shkarkimim mbi trotuar. Lidhja e tubave vertical te shkarkimit te ujrave te shiut do te behet me ngjitje me kallaj.

Pajisjet Hidrosanitare

10. WC dhe kaseta e shkarkimit

Ne ambientet e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato jane me material porcelani me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Ato mund te jene te tipit inkaso.

WC tip inkaso, fiksohen ne skeleton metalik, vida me fileto pa ndeprere veshjen me pllaka te murit. Para fiksimit te tyre duhet te behet bashkimi me tubat e shkarkimit te ujrave. WC dhe ujit te kasetes te shkarkimit. Skeleti metalik fiksohet ne dysheme me upa metalike dhe eshte I future ne brendesi te murit. Ne pjesen e jashteme vishet me karton xhes cimentato kundra lageshtise dhe ujit. Veshja me pllaka behet mbi karton xhesin cimentat.



11. Lavamanet

Ne ambientet e tualetit parashikohet edhe vendosja e lavamaneve. Ato jane me material porcelani me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Saia dhe distance nga lavamani ne lavaman. Ato mbeshteten mbi suprine pllake mermeri ose bango dhe izolohen anash me silicon per mos depertimine ujrave te suprines poshte. Shkarkimi i ujrave te ndotura behet nepermjet sifonit ne tubin PVC te future ne mur dhe sic tregohet ne project behet lidhja e shkarkimeve.

12. Rubinetat e ujit te ngrohte dhe te ftohte

Rubinetat do te jene te tipit mishelator qe fiksohen ne lavaman me dalje per ujin e ftohte dhe te ngrohte te furnizuara nga 2 tuba flesibel 3/8 " te lidhur me daljet e tubave PP R me

fileto. Rubinetat do të jenë të standardit evropian dhe të plotësojnë kërkesat EN....., të nikeluara e të kromuara me mishelatorin prej porcelain.



“TAULANT” SHPK

Ing. Ditika Qatipi