



# RELACIONI HIDROSANITAR

OBJEKTI:

"RIKONSTRUKSION I KOPSHITIT TE FEMIJEVE, FUSHE ARREZ"



- MARS 2022 -

## Tubat e shkarkimit

Per shkarkimet e ujrate 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, instalimi te thjeshte dhe te shpejte si dhe jetegjatesi mbi 30 vjet.

Tubat e shkarkimit duhet te vendosen ne te gjithe lartesine e nderteses, ne formen e kollonave, ne ato nyje sanitare ku aparatet jane me te grupuara dhe mundesish 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 tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubat e dergimit mund te shtrohen anes mureve, mbi ose nen solete duke mbajtur parasysh kushtet e caktura per montimin e rrietit 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 te cilat duhet te vendosen ne çdo dy kate duke filluar nga pjesa e poshtme e kollones.

## Tubacionet e shkarkimit te ujrate te zeba

Tubat e shkarkimeve qe do te perdoren ne ambientet e jashtme, jante tuba te PP te trullosur, me specifike teknike si me poshte:

## Rakorderite per tubacionet e ujrate te zeba

Per lindhjen e tubave te shkarkimit me njeri tjeterin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do te perdoren rakorderite perkatese me material (PP), qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove). Keto rakorderi (pjese bashkuese) duhet te sigurojne rezistence ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, te thjeshte dhe te shpejte.

Permasat ( ad hi ic) e tyre do te jene ne funksion te sasisë llogaritese te uji te ndotur, llojti te pajisjeve sanitare, shpejtësise se levizjes se ujut dhe diametrave te tubave perkates. Gjate llogaritjeve, shpejtësia e levizjes se ujit duhet te merret 1-2 m/sec kurse shkalla e mbushjes do te jete 0.5-0.8 e seksonit te tubit. Diametri dhe spesori i tyre duhet te jene sipas te dheneve ne vizatimet teknike. Te dhena 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 njeje me diametrin e tubit te shkarkimit ku do te lidhet dhe ne asnjë menyre me i vogel se tubi me i ad hi dergimit te ujrate te ndotura qe lidhet me te. Ne rastet e ndryshimit te diametrit te tubave te shkarkimit dhe te dergimit, rakorderite duhet ti pershtaten secilit prej tyre

## Tubat e ajimit

Tubat e ajimit jane zgjatim ne pjesen e siperme te kollonave te shkarkimit dhe duhet te nxirren 70 – 100 cm me lart se pjesa e siperme e çatisse ose tarraces se nderteses. Ato duhet te sherbeine per ajimin e rrietit 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 nderprejen e punes se sifoneve ne pajisjet hidrosanitare.

## Piletat

Per shkarkimet e ujравe te dyshemeve do te perdoren piletat qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 ( Kerkesa per testimini dhe kualitetin tubove. Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi. Piletat duhet te sigurojne perciellshmeri te larte te ujравe, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi. Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ullet te superficies ku do te mblidhen ujrat. Zakonisht ato nuk vendosen ne afersi te bashkimit te dyshemese me muret, por sa me afër mesit te dyshemese. Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me ane te një tubi PP. Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund te behen me tridegeshe te pjerreta nen një kend 45 ose 60°. Tubi i lidhjes duhet te jetë PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujравe. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 30 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletat ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te dimaterit te piletat me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

## Pusetat

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

Materiali nga i cili eshte prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet te jene prej gize. Pusetat duhet te plotesojne kerkesat e me poshtme teknike:

- Ngarkesen e mbajtjes, te jashtme;
- Presionin e dheut;
- Presionin e ujit.

Dimensionet e pusetave kalkullohen ne funksion te pruriave janë percaktuar nga projektuesi ne vizatimet perkatese.

## Kullimi i ujравe te shiut

Nje pike e rendesishme gjate projektimit te nje ndertimi eshte edhe kullimi i ujравe te shiut, qe grumbullohen nga çatite ose tarracat.

Ujrat e shiut do te kene nje kanalizim te ri perret ndertese dhe me pas duhet te kullojne ne kanalizimin e pergjithshem te shkolles e me tej ne ate ekzistues te zones.

Çative, balkoneve, taracave dhe elementeve te tjera te ndertimit, duhet tu hiqet uji me nje sistem te perbere prej pjetëresh drejt puseve dhe me tej mbidhen neper tuba brenda nderteses.

## Pusetat e ujравe te shiut

Per grumbullimin e ujравe te shiut do te perdoren pusetat te tipit mbledhese me konstruktion te parafabrikuar polietileni te paperskueshem nga uji dhe me kapak gize. Ata per nga forma e ndertimit mund te jene katrore, drejtkendeshe ose rrethore ndersa nga menra e organizimit te tyre mund te jene me nje dhoma me dy ose me shume dhoma. Pusetat e ujравe te shiut duhet te jene ne forme rrethore me thellesi jo me pak se 60 cm. Permasat Jane 40 x 40, mbuluar me kapak zgare hekuri ose gize. Te çarat me kapakun prej zgare jane nga 25 deri 35 mm per te ndaluar plehat si dhe per te mundesuar kullimin e ujравe.

## Kunetat e drenazhitmit

Sistemimi i ujrade te shiut qe vjen ne oborin e shkolles nga vershimi i ujrade do te behet me kuneta te parafabrikuar prej betoni polimer referuar norms UNI EN 1433 ose beton i derdhur ne vend sipas detajit te dhene ne projekt. Kapaku grile, materiali gize. Gjatesia e drenazhit do te jete sa gjatesia ndermjet dy kollonave te deres hyrse kryesore.

#### Pajisjet Hidrosanitare

WC dhe kasa e shkarkimit

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato jane me material porcelani me te dhena e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Ato mund te jene te tipit oriental ose alla frenga.

Ne shkolla rekamandohen te tipit oriental WC, ku vendoset direkt ne dysheme dhe montohet llaç çimento sipas udhezimeve te dhena nga supervizori.

WC tip alla frenga perdoren ne kopshte dhe per personelin pedagogjik dhe antikapatet, fiksohen ne dysheme ose ne mur me fasheta tunxhi, vda dhe tapa me fileto pa ndepre veshjen me pilaka te murit. Para fiksimit te tyre duhet te behet bashkimi me tubat e shkarkimit te ujrade. WC mund te jete me dalje nga poshte trupit te saj ose me dalje anesore ne piesen e pasme te WC. Ne WC me dalje anesore tubi i daljes duhet te jete ne lartesine 19 cm nga dyshemeja.

Ne piesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese eshte nje vrime me diameter minimal 90 mm. Piesa e siperme e WC-se eshte ne forme vezake ose rrethore ne varesi te kerkeses se projektit, llojti dhe modelit te tyre. WC tip alla frenga jane me lartesi 38-40 cm dhe vendosen sipas kerkeses se projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosies se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,bide, etj) duhet te jete te pakten 30 cm. WC-ja duhet te siguroje perciellshmeri te larte te ujrade, rezistence ndaj goditjeve



"TRIANGLE" shpk

Drejtues Teknik

Ing. Zenulla MEHMETI

