

RELACION TEKNIK

**“RIKONSTRUKSIONI I OBJEKTIT GODINA NR.35
GARNIZONI SKENDERBEJ TIRANE”**

Hartoi

Ing. Hidroteknike A. GRABOVA



SISTEMI I FURNIZIMIT ME UJE TE GODINES NR.35

· Kuotat e furnizimit të pajisjeve hidrosanitare:

1. Wc alla frënga	+0.70 m
2. Lavaman	+0.70 m
3. Lavapjatë	+0.70 m
4. Boiler 80 l	+2.50 m
5. Boiler 20 l	+0.60 m

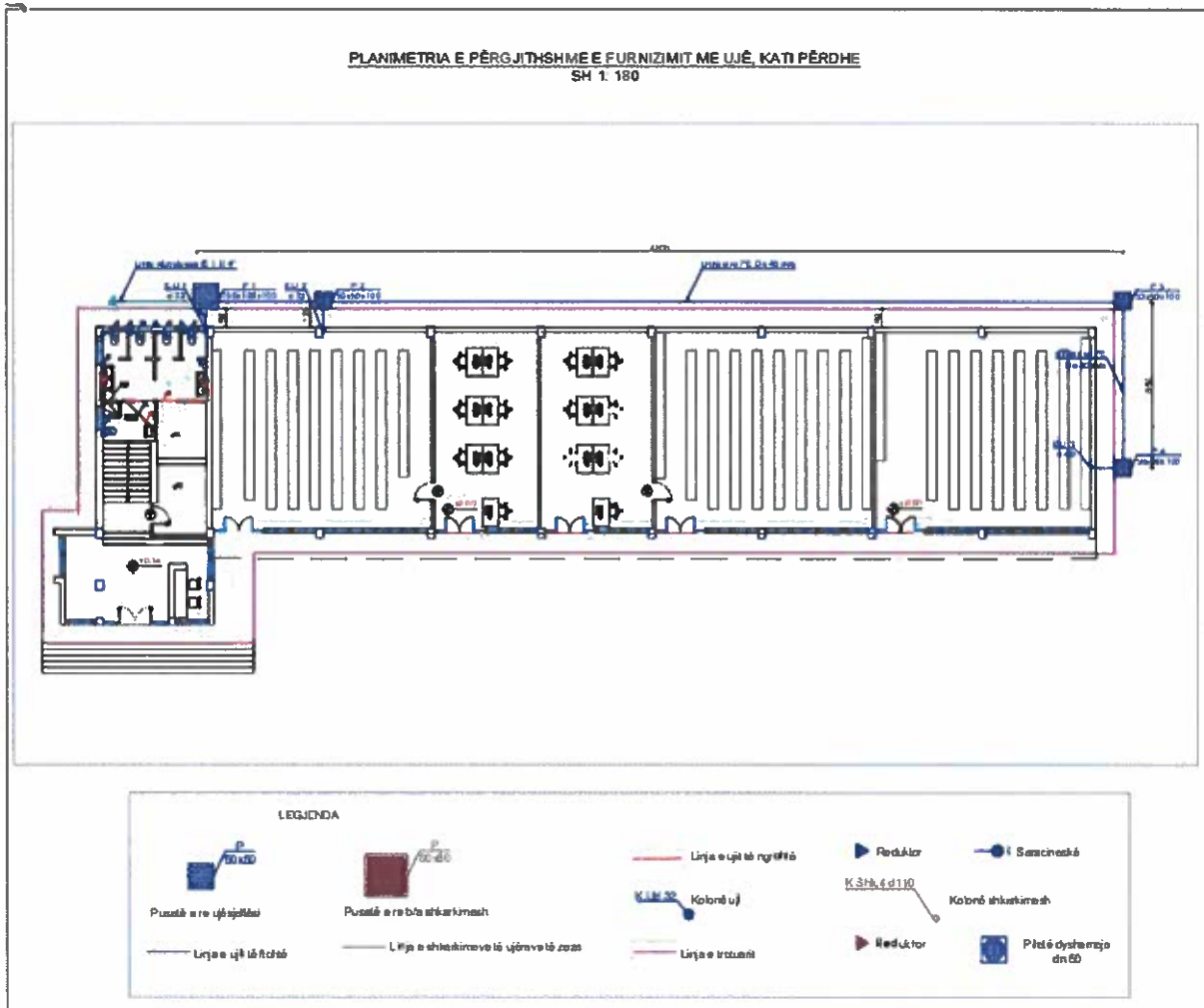
Kuotat e furnizimit me ujë dhe të shkarkimeve tregojnë distancën nga dyshemeja e mbaruar deri te aksi i tubit.

· Kuotat e shkarkimit të pajisjeve hidrosanitare:

1. Wc alla frënga	+0.35 m
2. Lavaman	+0.60 m
3. Lavapjatë	+0.60 m

Sipas detyrës së projektimit kërkohet, që të bëhet rikonstruksion i plote i nyjeve higjeno-sanitare.

Instalimet e sistemit të furnizimit me ujë sanitar të objektit kanë si objektiv plotësimin e nevojave me ujë të ftohtë dhe të ngrohtë të personelit.



Furnizimi me ujë i objektit do të bëhet nëpërmjet tubacionit kryesor ekzistues \varnothing 1 1/4".

Do të ndërtohen tre puseta të reja ujësjellësi, betoni 50x50x100, në të cilat do të vendosen saracineska dn 40 dhe kondra valvol dn 40. Tubacioni do të kalojë nën tokë në thellësi të paktën 50 cm nga sipërfaqja. Tubi i furnizimit jashtë godinës

do të jetë PE dn 40, sipas standartit EN 12201 Tubat dhe rakorderitë PE me dendësi të lartë për furnizim me ujë të pijshëm.

Tubat e furnizimit me ujë brenda godinës do të jenë PPR. Tubat e furnizimit me ujë brenda tualeteve do të kanalizohen brenda mureve, të rrethuar me armofleks.

Tubat plastike PPR (Polipropilen), që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave). Tubat prej PPR janë afro 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut. Tubat për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë. Vetitë e tubave PPR duhet të jenë si më poshtë:

Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm³, Pika e ngjitjes 146 gradë celsius, Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K, Koefiçienti i zgjerimit termik linear 1,5 x 0,0001 K, Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm², Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm², Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm²

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret në intervalet 0,8-1,4 m/sek. Gjatësia e tubave është 6-12 m, kurse diametri dhe spesori duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj, duhet të jepen të stampuara në çdo tub. Ato

instalohen brenda në mur. Në rast së gjatësia e shtrirjes së tyre është e madhe duhet të vendosen kompesatorë të tipit me brryl të thjeshtë ose tip omega. Tubat e furnizimit me ujë lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh me anë të tubave të dërgimit. Linjat kryesore horizontale të furnizimit me ujë vendosen me pjerrësi në ngjitje në drejtim të lëvizjes së ujit jo më pak se 2 %. Largësia midis tubave të kanalizimit që dalin tërthor nga godina dhe të lidhjeve të furnizimit me ujë, duhet të jetë jo më pak se 1 m në plan horizontal dhe gjithmonë në kuotë më të lartë se kanalizimet e ujerave të zeza. Tubat PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje. Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), rakorderitë përkatëse duhet të jenë PPR të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin).

Në linjat kryesore të furnizimit me ujë si dhe në hyrje të cdo degëzimi janë vendosur saraçineska sipas diametrave të linjave përkatëse, të cilat bllokojnë furnizimin në rast avarie.

Lavamanët për larjen e duarve janë inkaso.

Uji i ngrohtë sigurohet nëpërmjet boilerëve me kapacitet 20 l dhe 80 l të pozicionuar sipas planimetrive.

plastike RAU – PP (polipropilen i termostabilizuar në temperaturë të lartë), që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit EN 1451 (Kërkesa për testimin dhe kualitetin tubove). Ata janë dizenuar në përputhje me standartin EN 12056.

Këto tuba duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti, instalim të thjeshtë dhe të shpejtë si dhe jetëgjatësi mbi 30 vjet.

Tubacionet e rrjetit të jashtëm të sistemit të shkarkimeve të ujërave të ndotura, do të jenë prej polietileni me densitet të lartë (HDPE) të brinjëzuar, të klasës SN 4 me diametra, pjerrësi në përputhje me Kushtet Teknike të Projektimit dhe të Zbatimit në fuqi. Të kihet parasysh, që vendi i trasimit të tubacionit të jetë i rrafshët (i pastruar). Kolona kryesore e shkarkimit zgjatet mbi tarracë në një lartësi 0.7 m për të realizuar sistemin e ajrimit. Tubi i ajrimit do të mbulohet me kapak oxhaku inoksi për ti mbrojtur nga hyrja e reshjeve.

Në tualetin e katit të parë, ku mungon dritarja vendoset një aspirator për ventilimin e ambientit.

Tubacionet e rrjetit të jashtëm janë tub Dn 125mm dhe Dn 200mm HDPE i brinjëzuar, të cilët derdhen në një pusete ekzistuese, e pozicionuar sipas planimetrive.

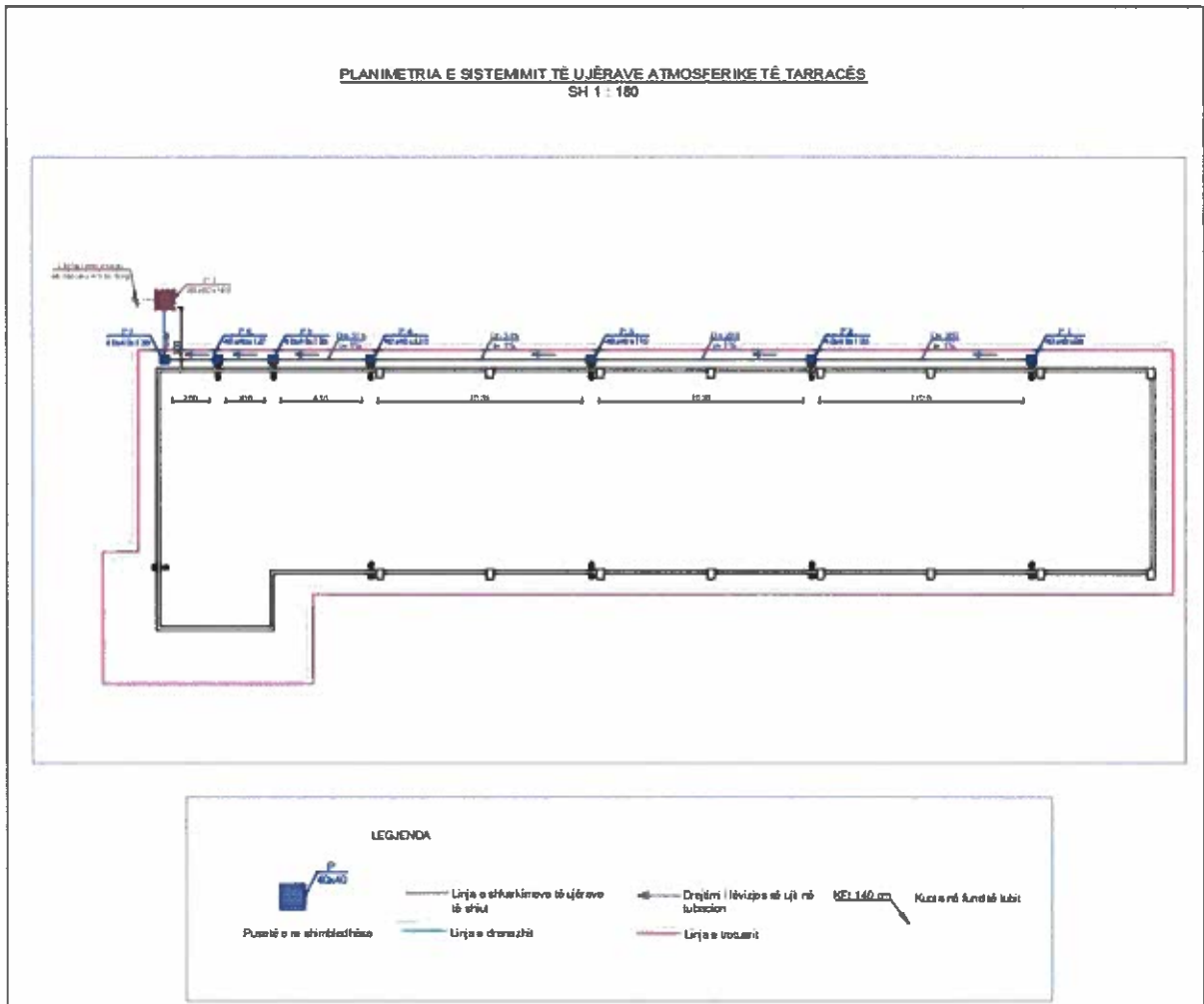
Tubacionet e derdhjes të montohen me pjerrësinë minimale 1.5 %, në mënyrë që të realizohet funksionaliteti i linjave të shkarkimit.

Tubacionet e lidhjes dhe të dërgimit nga pajisjet e njeve sanitare tek kolona e shkarkimit të instalohen me tubacione me diametër Dj 50 mm për lavamanin dhe dushin , Dj 110 mm për klozetën (WC) dhe bidenë, siç jepet në planimetritë. Gjithë sistemi i brendshëm shkarkon në pesë puseta të mbledhjes së ujërave të zeza 80x80, në kuotën -0.7m. Pusetat e reja lidhëse të shkarkimit të ujërave të zeza i drejtojnë mbetjet me tub të brinjëzuar Dn 200mm në nje pusetë ekzistuese. Muret e pusetave të suvatohen nga brenda me llaç çimento ose me llaç të posaçëm, për të mbrojtur muret e betonit nga agresiviteti i ujërave të ndotura komunale.

Pas montimit të tubacioneve të furnizimit me ujë, sistemit t'i bëhet prova për 24 orë nën presion 10 atm, kurse sistemit të shkarkimit t'i bëhet prova në rrjedhje duke siguruar hermeticitet të plotë.

SISTEMIMI I UJERAVE TE RESHJEVE ATMOSFERIKE TE TARRACES

Jepet për zbatim projekti për sistemimin e ujërave të shirave, që vijnë nga tarraca e godinës.



Ujërat në pjesën lindore të objektit mbliidhen me puseta shiu 40x40x100, të pozicionuara në trotuar. Secili prej ullukëve vertikale të shkarkimit të ujërave të tarracës derdhen në puseta të vecanta, sipas detajit në vizatim. Këto ujëra të

kanalizuara me tub të brinjëzuar HDPE Sn 4, Dn 200mm dhe Dn 315 mm drejtohen në pusetën e shkarkimit të ujërave të zeza P 1 80x80x160. Më pas ato drejtohen në një pusetë shkarkimi ekzistuese. Tubi i valëzuar HDPE është një lloj i ri tubi i lehtë i bërë nga polietileni me densitet të lartë. Ka karakteristikat e peshës së lehtë, rezistencës ndaj presionit të lartë, rezistencë të mirë ndaj thyerjes dhe goditjeve mekanike, ka jetëgjatësi në shërbim mbi 100 vjet, rezistencë të mirë ndaj korrozionit dhe lehtësisht të montueshëm. Këta tuba plotësojnë kërkesat e standartit europian EN 13476-3 për tubat e ujërave zeza dhe të drenazheve polimere.

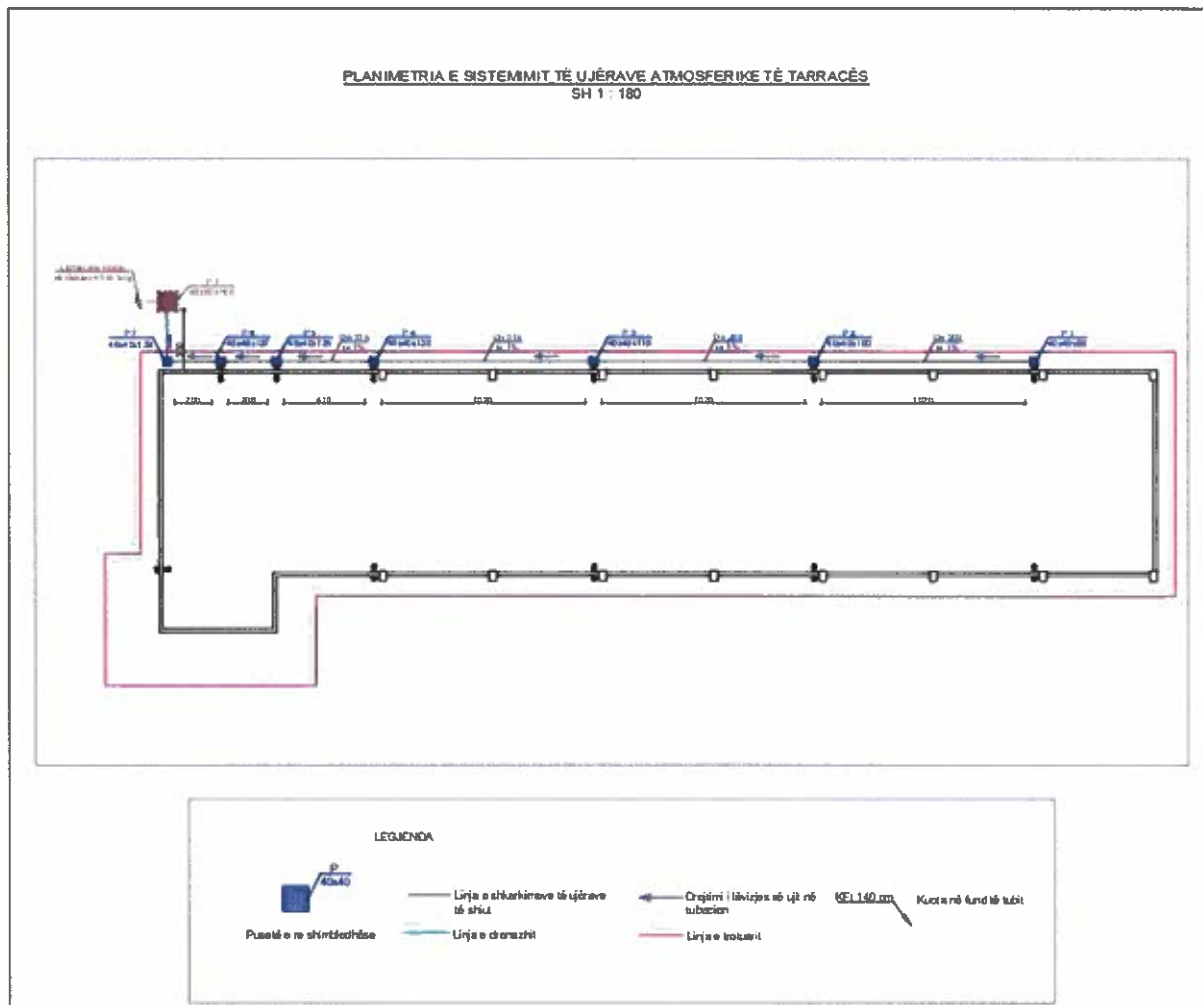
Në pjesën përpara të objektit ujërat e shiut lihen të rrjedhin të lira. Në vizatime jepen hollesishëm :

- tipet e pusetave të projektuara
- thellesitë e tyre
- tubat e përdorur
- gjatesitë e tyre
- drejtimi i lëvizjes së ujit

DRENAZHIMI I THEMELEVE TE GODINES

Gjithashtu, bëhet dhe drenazhimi i pjesës lindore të objektit për ta mbrojtur objektin nga lagështia, që u konstatua edhe nga kontrolli i ambienteve.

PLANIMETRIA E SISTEMIT TË UJËRAVE ATMOSFERIKE TË TARRACËS
SH 1 - 180



Ky drenazhim përbehet nga linja e tubave të drenazhimit dhe pusetave të kontrollit.

Shtresat drenazhuese do të jenë me çakëll me fraksionim 3 -5 cm.

Ujërat mbledhen me puseta 50x50. Përdoret tub drenazhi HDPE Dn 250mm, i perforuar 180°, i cili mbështillet me gjeotekstil Ge Dren 200 gr/m², në mënyrë që mbeturinat të mos depërtojnë në tub.

Tubat e brinjëzuar të drenazhit HDPE Dn 250 mm vendosen sipas prerjes përkatëse në thellësi 140 - 150 cm.

Drejtimi i lëvizjes së ujërave të drenazhit tregohet në vizatim.

Kuota referuese nga e cila llogariten thellësitë e vendosjes së tubit të drenazhit, përfaqëson kuotën e sheshit ku pozicionohen pusetat.

Në vizatime janë dhënë në mënyrë të hollësishme, referuar kuotës së sheshit:

-kuotat në hyrje dhe në dalje të tubave nga pusetat.

-thellësitë e pusetave

Ujerat e drenazheve mbliidhen në pusetën D2 dhe më pas me tub të brinjëzuar HDPE Dn 315 mm drejtohen në pusetën P 1 80x80x160.

Në cdo fazë zbatimi të mbahen parasysh shënimet teknike dhe KTZ dhe materialet të jenë sipas standarteve të KE-së.

Për cdo paqartësi të konsultoheni me projektuesin.