

"A.SH. Engineering"

"RISPORT" NDERTIMI I QENDRES REKREATIVE DHE RIVITALIZIMI I FUSHES SE SPORTIT SUK 1

PROJEKT ZBATIMI

RAPORTI HIDROTEKNIK



KONSULENTI

"A.SH. Engineering" sh.p.k

Prill 2024



Grupi i pompave eshte pompe vertikale me keto karakteristika: Fuqia 2.2kw (trefazore) prurja min/max Q=104 litra/min, Tarimi, presostati, prevalanca.H=30 M.

Grupi i pompave eshte paisur me kolektor zingato, thithje dhe shkarkimi, presostat te presionit te ulet dhe te larte, galexhante elektrik, kuader elektrik per leshimin dhe mbrojten. Ai ka ne perberje rregullatorin elektronik per funksionimin ne menyre te shkallezuar te pompave,si dhe mbrojtjen ne rastet e ndrimit (mungese faze ne qarkun elektrik).

Grupi eshte i paisur me nje valvol sigurie 10 bar. Per te evituar rezonancat ose tensionet mekanike duhet te instalohen suporte mbeshtetese. Gjithashtu, duhet te vendosen suporte mbeshtetese ne tubat e kolektoreve te dergimit dhe kthimit. Bazamenti duhet te jete prej betoni dhe mberthimi te kryhet me amortizatore.

-Pompa do te jete e kontrolluar nga nje kuader elektrik indipendent.

2. INSTALIMET E MBROJTJES NGA ZJARRI

Sistemi i mbrojtjes nga zjarri

Ky sistem eshte llogaritur me shuarje me uje ,mbasi eshte sistemi me i pershtatshem per shuarjen e zjarrit te klasit "A" (kryesish materiale te ngurte te djegshem) . Gjithashtu, ka perparezi persa i perket depertushmerise se tij dhe gjatesise se hedhjes se madhe. Ambjenti teknik i perzgjedhur duhet te jete i mire ventiluar per te siguruar nje ftohje te pershtateshme te pompave ,si dhe te siguroje inspekthin dhe mirembajtjen periodike te sistemit ne perputhje me normat dhe standartet nderkombetare.

Sistemi i HZ eshte parashikuar te funksionoje me kolektor qe dalin daljet e mbrojtjes se brendeshme dhe asaj te jashteme. Rrjeti i hidrantit pershkruan gjithe objektin duke i ardhur rrotull salles qe eshte dhe ambjenti me i rezikuar nga zjarri. Hidranti i zjarrit duhet te vendoset ne menyre te tille qe çdo paisje te mbroje jo me pak 900m² dhe çdo pike e zones se mbrojtur nga zjarri te mos jete me larg se 25 m nga atjo.

Persa i perket shperndarjes ne objektin tone hidrantet jane vendosur edhe ne katin e dyte kryesish prane shkallevet dhe holleve , krahas tyre vendosen dhe shuareset me shkume si dhe ne ambjentet e vecanta si garderobe, bibliotekë si dhe ambjente te teknikes e te projektimit gjithashtu vendosen keto shuars me shkume.

Ne llogaritjen dhe dimensionimin e impjantit jane marre ne konsiderate normat e rekomanduara UNI 10779 ne funksion te nivelit te rrezikut te zones qe mbrohet. Eshte perzgjedhur niveli i dyte (klasi "B" UNI9489) me ngarkese zjarri te moderuar me sasi uji q=300 l/min dhe kohe zgjatje afer 30-60 min. Ky sistem shperndares me HZ eshte tipit te hapur me magjistralet dhe tuba zingato Ø2" e mbrojtur nga ngrirja dhe goditjet, ku ne nyjet kyce jane vendosur hidrantet 45 UNI 804 me kasete brenda murit ose jashte murit.

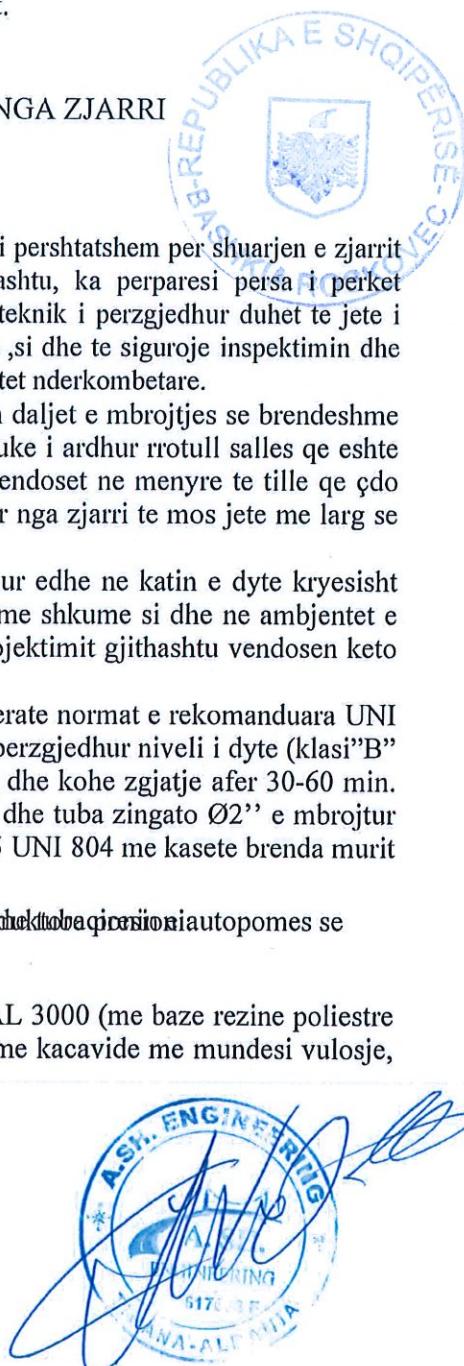
6. ~~Zjarrfiksasjoni aktifizuar gjithashtu kifikje e hidrantove qiteshona autopomes se~~
Tipi i kasetes : Kasete antizjarr DN 45-MT 25-

30 Perberjge kasetes :

-Kutia e kasetes eshte prej llamarine e lyer me boje vaji te kuqe RAL 3000 (me baze rezine poliestre ISO 9227) rezistente karshi korrozionit mbyllja me brave ,hapja me kacavide me mundesi vulosje, me dritare qjrimi dhe mundesi hapje-vrime.

-Zorre uji komform UNI 9487 me rakorderi normale, dhe manikote gome. -Ruhjete hidranti me volant e vendosur ne mur.

-Markuç- baker-tunxh me sprucator te zmontushem.



SPORTIT SUK 1

Bombulat fikëse të zjarrit

22.

Sipas normave/standardeve bashkëkohore bombulat fikese ndahen në klasa. Për shembull evropiane DIN EN 2 i ndan bombulat në këto klasa :

Klasa A :

Përdoret për zjarre që rezultojne nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj

Klasa B: Përdoret për zjarre që rezultojne nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.

Klasa C:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale gazi si psh.: Metan, propan, etj.

Klasa D:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale prej metali si psh.: alumin, magnesium, natrium, etj.

23.

Në tabelën e mëposhtme janë të paraqitura tipet e bombulave si dhe përdorimi i tyre varësisht nga materiali, i cili e shkakton zjarrin.

Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset nga projektuesi i ndërtimit sipas kërkessave të normave/standardeve bashkëkohore dhe moderne (psh DIN EN 3). Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet nga autoritetet e licenzuara

3. INSTALIMET E KANALIZIMEVE DHE VENTILIMEVE

Sistemi i shkarkimeve dhe kanalizimeve.

Sistemi ne fjale perfshin shkarkimet hidrosanitare, ato te drenazhit etj.

Tubat qe do te perdoren per shkarkimet e ujравe te zeza e te bardha, si dhe rakorderite perkatese do te jene sipas DIN EN 1451. Materiali i tyre do te jete polipropilen i termostabilizuar ne temperaturat te larta. Ngjyra e ketyre tubacioneve do te jete gri ose te zeza dhe do te jene te amballazhuara ne te gjitha llojet e gjatesive, L max=750cm.

Konstruktivisht lidhjet e tubacioneve do te jene elastike ne saje te lidhjeve fundore te tyre, te cilat realizohen ne formen e xhuntove me gote dhe guarnicione elastike ne brendesi te tyre. Tubat e kanalizimeve nën dyshemë do te jene nga 125 deri 160 mm për disa banja (vetëm nga një apo 2 WC merri 110 mm, Pajisjet e tjera rrëth 50 mm).

Menyra e instalimit te tyre eshte dhene ne projekt.

Kushtet teknike te montimit

-Fiksimi i tubave te shkarkimit behet me ane te kollonave ne siperfaqe te gomuar te cilat nga ana e tyre fiksohen me anen e takove plastike dhe vidave metalike.

-Te gjitha tubat e shkarkimit do te jene te shoqeruara me sistemin e ajrimit I cili ne rastin tone do te jete "ventilim paralel direkt" i cili pasqyrohet dhe ne projekt.

-Devijimet e kollonave vertikale nuk duhet te jene me shume se 1 m dhe do te realizohen me bryla <45°.

-Kollonat me dalje ne terrace duhet te kene një lartesi jo me pak se 70cm.

-Ne devijacionet horizontale gjatesia max nuk duhet te kaloje 4m dhe lidhjet e tyre me kollonat duhet te realizohen me braga (87°~ 88.5°).

-Per te lejuar pastrimin e gjithe rrjetit te shkarkimit duhet te vendosen pikat shkarkimi ne hapësira te tilla si një kat po dhe një kat jo.

E njejtë gje parashikohet ne kolektorin horizontal para daljes nga ndertesa, duke respektuar qe nje pike pastrimi vihet deri ne 7m per Ø~100mm dhe deri ne 15m per Ø>100mm.



SPORTIT SUK 1

medha te parqeve publike, fushave sportive etj (siperfaqe me te medha se $350m^2$), jane te tipit me turbine dhe jane te disponueshem per vaditjen e sektoreve nga $0-360^\circ$. Kendi i hedhjes se ujit varion nga 10° deri ne 25° , ne varesi te terrenit dhe prodhuesit.

Siperfaqet e mbjella me shkurre ne per gjithesi vaditen ne menyre automatike nepermjet vaditesve me pika ose me curril te perqendruar, pasi vaditja me shihedhes do te shperdorim te ujit nepermjet gjethjeve, sidomos ne periudhen e nxehte te dites.

Pas marrjes ne shqyrtim te shume variantave te automatizimit total apo jo te sistemit te vaditjes, eshte pranuar sistem automatik nepermjet shihedhesve me turbine per siperfaqet me bar te skarpatare ne krah te lumbit dhe vaditje me ane te zorrave te ujit qe do lidhen ne saracineskat perkatese te vendosura ne rrjetin nentokesor te vaditjes per brezat me shkurre dhe bar per gjate trotuareve. Automatizimi ne kete faze edhe i ketyre 3 brezave do te sillte rezikun e demtimit te pajisjeve, do te rriste ndjeshem koston e ndertimit dhe do ta komplikonte me tej sistemin e vaditjes. Duke qene se 3 brezat per gjate trotuareve jane te ngushte, vaditja nepermjet zorrave te ujit eshte mese i mundshem pa patur nevojen e nje numri te madh punetoresh vadites. Ne nje faze te metejshme, sistemi mund te automatizohet duke perdorur sistemin e ndertuar ne kete faze.

Llogarita e shihedhesve automatike

Ne morine e shihedhesve automatike qe ofrohen nga prodhues te ndryshem nderkombetare, eshte e rendesishme te perzgjidhet ai tip i cili eshte me i pershtatshmi per kushtet specifike qe paraqiten. Rezja e hedhjes duhet te perputhet me largesine nga bordura e trotuarit nga ana e lumbit deri ne skarpaten perj betoni te lumbit e cila eshte 13 m. Duke pranuar nje rezerve qe zakonisht rekomandohet (pasi shihedhesit kane nje mekanizem edhe per zvogelin e distances se hedhjes deri ne 20%), pranojme tipin e shihedhesit me reze=14.1m. Duke qene se ne fillim te skarpates prane trotuarit kemi nje rresht te mbjelle me peme me largesi 8m nga njera-tjetra, per te eleminuar perplasjen e pemave me shihedhesit, pranojme largesine e vendosjejs se tyre cdo 16m. Mbivendosja e siperfaqeve te lagura nga secili shihedhes, eshte nje rezerve me teper qe ne per gjithese eshte e rekomandueshme dhe gjate praktikimit dhe optimizimit te skemes se vaditjes, mund te shkurtoje kohen e kesaj te fundit. Per nje mbulim me te mire te siperfaques varianti me dy rreshta shihedhesish do te ishte me efektiv. Por vendosja me dy rreshta ne dy anet e e siperfaques se mbjelle me bar do te ngarkonte se tepermi sistemin, do te kishte kosto me te larte dhe duke qene se kendi i skarpates 27° eshte me i madh se kendi i hedhjes se ujit nga shihedhesi deri 25° , pjesa e siperme nuk do te mund te mbulohej nga rezja e shihedhesve nga krahu i lumbit. Po i njejti argumentim vlen edhe ne rastin e vendosjes se nje rreshti shihedhesish ne aksin e siperfaques me bar, me kend rrrotullimi 360° . Vendosja e shihedhesve vetem nga njeri krahu, ai i siperme i skarpates me bar, me kend rrrotullimi 180° eshte mese i realizueshem per te mbuluar siperfaqen qe do vaditet.

