

# **RAPORTI TEKNIK**

**PROJEKT ZBATIMI "NDERTIM KOPSHT & CERDHE E**  
**INTEGRUAR, KODER KAMEZ"**



## INFORMACION I PERGJITHSHEM

### NDERTIM KOPSHT & ÇERDHE E INTEGRUAR, KODER KAMEZ

#### - Vend-ndodhja e objektit

Objekti "Kopshti Kodër Kamëz" ndodhet në në Rugën "Rustem Haklaj", brenda territorit administrativ të Bashkisë Tiranë, Njësia bashkiake Nr.11.

Objekti ndodhet ndërmjet rrugëve "Rustem Haklaj" dhe "Ferdi Shehu" rrugë keto të pa sistemuara, të pa trotuare me shumë gropa. Është i rrethuar me ndertime 2 dhe 3 kateshe të cilat i pengojnë depertimin e dritës së diellit. Në lindje të objektit ekzistues është prishur një ndërtim pa leje dhe tani ky shesh është parashikuar që të bëhet zgjerimi i sipërfaqes së ndërtimit.

#### - Pershkrimi i gjendjes aktuale të objektit

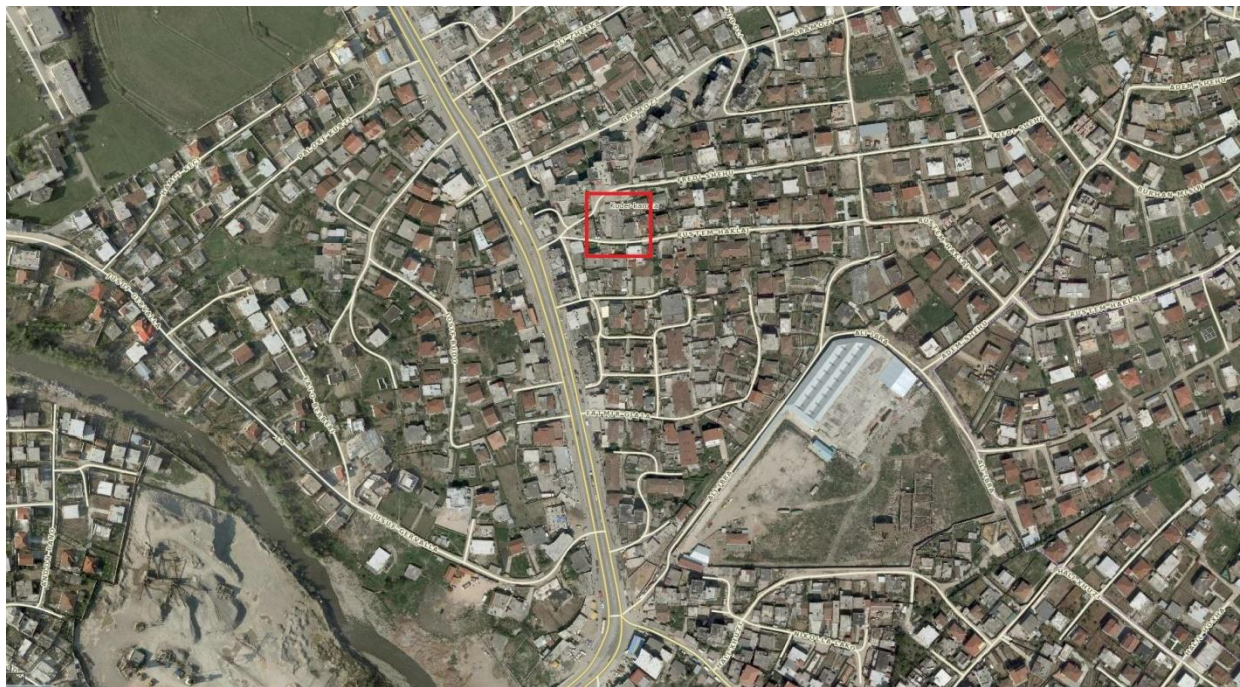
Godina e kopshtit është 1 kat, sipërfaqja totale e territorit është rreth  $ST=300m^2$  nga kjo sipërfaqe ndërtimi  $SN=168 m^2$ . Ky kopsht është i braktisur që prej 2 vjetësh.

Kapaciteti: Kopshti Kodër Kamëz ka pasur të regjistruar 140 fëmijë, me 3 grupe fëmijësh gjithsej dhe funksiononte si kopsht me drekë.

Godina ka pasur 3 dhoma mësimi, të cilat përdoren për mësim dhe lodra dhe 2 dhoma gjumi, zyrën e drejtorisë dhe një kuzhinë për ushqimin e fëmijëve. Çdo grup ka pasur rreth 50 fëmijë pothuajë sa dyfishi i normativave përkatëse.

Objekti është teresisht i amortizuar, me prezencë të lageshties kudo, pasi është edhe në nivelin e ujërave sipërfaqesore dhe vetëm 5 cm i ngritur nga toka.

Ka kërkesa në rritje nga banorët e zonës për frekuentimin e fëmijëve në këtë kopsht, por nuk ka ambiente të mjaftueshme.



**Pamje të gjendjes ekzistuese**



## PUNIMET QE JANE REALIZUAR

*Projekt - Zbatimi i kopshtit Kodër Kamëz është hartuar mbi bazën e projekt idese se miratuar nga Keshilli Teknik i Bashkisë Tirane.*

***Ne Projekt Zbatim janë reflektuar të gjitha verejetet dhe sugjerimet e bera nga anetaret e Keshillit Teknik dhe specialistet perkates.***

***Projekti i ri parashikon ndertimin e ambjenteve jo vetem per kopesht, por edhe per çerdhe, pasi ne zone nuk ka nje te tille.***

*Projekt Zbatimit perfundimtar i objektit, perbehet nga nenprojektet si me poshte:*

### A – PROJEKTI ARKITEKTONIK

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 1 | Planvendosje                             |
| 2 | Planimetria e Kateve                     |
| 3 | Plani i Taraces, Tabela Dyer - Dritare   |
| 4 | Prerje Fasade                            |
| 5 | Plani i Sistemimit, Piketimit dhe Detaje |

### B –PROJEKTI KONSTRUKTIV

|   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| 1 | Plani i themelev, Kolonave, Strukturave |
| 2 | Armimi i Trareve te Theemleve           |
| 3 | Armimi i Kollonave                      |
| 4 | Armimi i Trareve                        |
| 5 | Armimi i Soletave                       |
| 6 | Plani i Armimi i Shkalles               |

### C –PROJEKTI ELEKTRIK

|   |                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Rrjeti i Fuqise dhe Ndricimi, Sinj. i zjarrit, Ndricuesit dhe Emergjences |
| 2 | Kuadri Elektrik dhe Bllok Skema e Sinj. Te Zjarrit                        |
| 3 | Sistemi i Rrufepritesit                                                   |

---

## **D – PROJEKTI MEKANIK**

| <b>Projekti Hidrosanitar</b>           |                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1                                      | Planimetrija e Furnizimit me Uje, Oborri            |
| 2                                      | Planimetrija e Kanalizimeve, Oborri                 |
| 3                                      | Skema e furnizimit me uje & Kolonat e Kanalizimit   |
| 4                                      | Detaje                                              |
| <b>Projekti i Sistemit te Ngrohjes</b> |                                                     |
| 1                                      | Planimetrija e sistemit te ngrohjes. Skema & Detaje |

*Projekti Zbatimi eshte shoqeruar me Raportin Teknik, Specifikimet Teknike dhe Preventivin e Punimeve te hartuar me çmimet e VKM Nr.629 date 15.07.2015.*

## **PROJEKTI ARKITEKTONIK**

*Kopshti në Kodër Kamëz, propozohet prishje e godinës ekzistuese dhe ndërtim i ri me kapacitet më të madh dhe me destinacion kopesht dhe cerdhe.*

**Vlerësimi fizik i objektit:**

*Vlerësimi fizik i objektit - Problematika*

- Kopshtit në Kodër Kamëz ka problem me nyjet sanitare të cilat janë jashtë standarteve për fëmijët e këtyre grupmoshave*
  - Taraca pikon në të gjithë sipërfaqen dhe nuk ka shtresë termoizoluese;*
  - Suvatimet e tavaneve dhe mureve jane te gjitha te rena per shkak te lageshtires dhe jashtë kushteve teknike;*
  - Oborri i kopshtit ndodhet në kuotë të lartë dhe kjo mundëson futjen e ujërave të shiut në objekt si pasojë ka lagështi në të gjithë godinën, xokolli i godines eshte vetem 5 cm.*
  - Nuk ka sistem te ngrohjes qendrore, ngrohja realizohej me energji elektrike.*
-

- *Rrjeti ekzistues elektrik është i amortizuar, nuk e përballon ngarkesën elektrike.*
- *Oborri është me sipërfaqe të vogël, nuk ka gjelbërim dhe as kënde lojrash për fëmijët.*

*Per shkak te ketyre sa cituam me siper objekti ka 2 vjet qe eshte abandonuar.*

Duke analizuar situatën e godinës ekzistuese, problemet që ka kjo godinë ekzistuese, si dhe pamundësinë për të zgjidhur kërkesat e detyrës së projektimit të dhëna më sipër del e domosdoshme ndërtimi i një godinë të re.

**Situata urbane:** Ky objekt ndodhet në një zone me ndërtime të shumta informale dhe pa kriter si persa i përket akseve rrugore ashtu edhe lartësisë dhe tipologjisë së godinave. Hapësirat rreth e rrotull objektit mungojnë tërësisht. I gjithë perimetri i oborrit dhe godinës është i rrethuar me godina të tjera edhe ato pak hapsira të lira janë të rrethuar me mure të larta. Disa prej tyre akoma në ndërtim. E vetmja faqe e lirë nga ndërtimet e tjera është faqja jugore ose ajo që sheh nga ana e rrugës "Rrustem Haklaj". Nga kjo anë është lënë hyrja në objekt. Përshtatja e objektit me një situatë të tillë ka qënë disi e vështirë.

### **Zgjidhja arkitektonike**

Duke parë problemet e mëdha strukturore dhe funksionale të kopshtit si dhe duke analizuar fondin e vënë në dispozicion Grupi projektues e pa të arsyeshme shembjen e godinës së vjetër dhe ndërtimin e një godine të re.

Zgjidhja planimetrike është bërë duke ballancuar sipërfaqen ndërtimore dhe sipërfaqen e domosdoshme për oborr. Godina e re është dykatëshe me sipërfaqe kati 255 m<sup>2</sup> dhe ka një kapacitet prej 3 grupe kopeshti nga të cilët 1 grup pa prek dhe 2 me drek në katin e parë dhe 2 grupe çerdhe në katin përder si dhe janë sistemuar lavanteria, guzhina, drejtorja dhe dhoma e mjekut. Për kushtet e sheshit të ndërtimit tepër të vogël kjo rezultoi si zgjidhje më efektive për të plotësuar nevojat e komunitetit në atë zonë. Sipërfaqja e oborrit mbetet ajo që ishte ndërsa sipërfaqja ndërtimore zgjerohet nga pjesa veriore me godinë pa leje e cila është prishur.

Per arsye te mungeses se sheshit per ajrosjen dhe krijimin e nje vendi per te luajtur femijet, eshte menduar qe taraca te jete e shfrytezueshme dhe kjo sipërfaqe të bëhet një kënd lojrash.

Orientimi është i detyrueshëm nga perëndimi dhe pjesërisht nga jugu.

Mungesa e sheshit ka detyruar inkludimin e dhomës teknike në trupin e godinës në katin përdhe me një dera të veçantë, por afër hyrjes në oborr. Gjithashtu është parashikuar izolimi akustik dhe teknik i këtij ambjenti duke përdorur dy mure 12 cm me shtrese izoluese në mes, në anet e kontaktit me pjesën tjetër të ambjenteve.

Sistemimi i sheshit do të bëhet duke ngritur kuotën e tij në raport me rrugën duke eliminuar në këtë mënyrë edhe ujërat e shiut për të cilët është parashikuar të ndertohet një kanal ujembledhës me kapak dhe zgare dhe shkarkimi i tyre në pusete.

Muret rrethues ekzistues janë teresisht të amortizuar prandaj është parashikuar prishja dhe rindertimi i tyre me kuote të ulet dhe me kangjella.

### **PROJEKTI KONSTRUKTIV**

Objekti është parashikuar me sistem beton-arme (kollona dhe trare) me mure perimetral tulle me trashësi 20 cm, me soleta me traveta të kryqezuara dhe me mbushje me tulla me bira gje që krijon kushte të mira termoizolimi dhe izolimi.

Për përmirësimin e humbjes termike është parashikuar fazade me suvatim dhe termoizolim me polistiren 5 cm.

## KOPSHTI KODER KAMEZ

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| 1.SIPERFAQE E SHESHIT                      | 410 m <sup>2</sup> |
| 2.SIPERFAQE E SHFRYTEZUAR PER NDERTIM      | 255 m <sup>2</sup> |
| 3.KOEFICIENTI I SHFRYTEZIMIT TE TERRITORIT | 64%                |

- SIPERFAQE E GJELBERUAR 65 m<sup>2</sup>
- SIPERFAQE SHESHE TE SHTRUARA 90 m<sup>2</sup>

### SIPERFAQE NDERTIMORE TE KOPSHTIT

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| A. <u>SIPERFAQE KATI PERDHE</u>                | 255 m <sup>2</sup> |
| 1. SIPERFAQE HOLL + KORIDOR+ SHKALLE           | 51m <sup>2</sup>   |
| 2. KUZHINA                                     | 15m <sup>2</sup>   |
| 3. LLAVANTERI                                  | 10m <sup>2</sup>   |
| 4. DREJTORIA                                   | 15 m <sup>2</sup>  |
| 5. MJEK PSIKOLLOG                              | 13 m <sup>2</sup>  |
| 1. DHOMA DITE                                  | 59 m <sup>2</sup>  |
| 2. DHOME FJETJE                                | 39m <sup>2</sup>   |
| 3. W.C                                         | 11,5m <sup>2</sup> |
| 4. GARDEROBË                                   | 11m <sup>2</sup>   |
| B. <u>SIPERFAQE KATI PARË</u>                  | 255 m <sup>2</sup> |
| 6. SIPERFAQE HOLL + KORIDOR+ SHKALLE           | 42m <sup>2</sup>   |
| 5. DHOMA DITE                                  | 89 m <sup>2</sup>  |
| 6. DHOME FJETJE                                | 56m <sup>2</sup>   |
| 7. W.C                                         | 17m <sup>2</sup>   |
| 8. GARDEROBË                                   | 11 m <sup>2</sup>  |
| C. <u>DHOMA TEKNIKE</u>                        | 18 m <sup>2</sup>  |
| D. <u>SIPERFAQA E SHFRYTEZUESHME E TARACES</u> | 223 m <sup>2</sup> |

## **PUNIME HIDRAULIKE DHE HIDROSANITARE**

### **1. TE PERGJITHSHME**

Projekti hidro – sanitar permban sistemin e furnizimit me uje dhe kanalizimet. Per sistemin e furnizimit me uje jane parashikuar:

- Rrjeti i furnizimit me uje te pijshem brenda godines se kopshtit
- Rrjeti i jashtem i furnizimit me uje ne oborrin e kopshtit, perfshire lidhjen me rrjetin publik te ujesjellesit dhe dhomen teknike

Si burim furnizimi eshte parashikuar te jete rrjeti publik i furnizimit me uje, i cili aktualisht kalon prane territorit te kopshtit.

Sistemi i kanalizimeve do te perfshije dy rrjete te ndara qe jane:

- Rrjeti i kanalizimeve te ujerave te zeza
- Rrjeti i kanalizimeve te ujerave te bardha (reshjeve).

Ujerat e zeza (apo te perdorura) perfshijne te gjitha ujerat qe largohen nga pajisjet sanitare te godines se kopshtit. Te gjitha keto ujera do te mblidhen ne rrjetin e kanalizimeve te ujerave te zeza dhe do te shkarkohen ne rrjetin publik te kanalizimeve qe ndodhet prane territorit te kopshtit.

Ujerat e reshjeve perfshijne ujin e te gjitha reshjeve (shirave, bores, breshherit) ne tere territorin e kopshtit. Keto ujera do te mblidhen ne rrjetin e kanalizimeve te ujerave te bardha dhe do te derdhen momentalisht ne rrjetin e ujerave te zeza ne rrugen ne afersi te kopshtit.

### **2. SISTEMI I FURNIZIMI ME UJE**

Rrjeti i furnizimit me uje perbehet nga dy zona:

- Rrjeti i furnizimit me uje jashte godinave (ne oborr)
- Rrjeti i furnizimit me uje brenda godinave

Presioni i nevojshem i rrjetit te furnizimit me uje do te behet nepermjet pompave perkatese te vendosura ne ambientet e percaktuara per kete qellim ne dhomen teknike. Ndermjet pikes se lidhjes me rrjetin publik dhe dhomes teknike do te vendoset nje depozite uji, e cila do te sherbeje si rezerve e nevojshme ne momentet kur nderprehet furnizimi me uje nga rrjeti publik i ujesjellesit.

---

## **PUNIMET ELEKTRIKE**

### **2.1 Shpërndarja e tensionit të ulët**

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët është projektuar duke të plotësuar të gjitha kushtet e KTZ në Shqipëri dhe BE

Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga Pika e Lidhjes e miratuar nga operatori elektrik, deri në çdo prizë, çelës, ndriçues dhe në çdo paisje tjetër. Shpërndarja e TU bëhet me anë të telave ose të kablllove, të cilët janë përshkruar në specifikimet teknike të mesiperme

### **2.2 Paneli kryesor i tensionit të ulët**

Paneli elektrik kryesor i tensionit të ulët vendoset në hollin e hyrjes në katin përdhe për afërsisht në piken e percaktuar në planimetritë perkatese të projektit. Paneli elektrik kryesor i TU të jetë i tipit në mur dhe vendoset në lartësi 1.4 m nga dyshemeja. Ai duhet të jetë, i mbyllshëm me çelës.

Lidhjet brenda panelit duhet të bëhen duke respektuar kërkesat e kushteve teknike.

Duhet patur parasysh, që nëse paneli elektrik do të jetë metalik, trupi i tij të tokezohej.

### **2.2 Paneli i Dhomes teknike**

Paneli elektrik i dhomes teknike i tensionit të ulët vendoset në dhomen teknike për afërsisht në piken e percaktuar në planimetritë perkatese të projektit. Ky panel do të funizohet nga Paneli elektrik kryesor i TU. Lartësia e tij do të jetë 1.6m.

### **2.4 Automatët**

Automatët janë ndarës qarku, të cilat veprojnë në mënyrë automatike në raste mbingarkesash dhe e hapin qarkun duke i ndërprerë tensionin ngarkesës. Për këtë në përzgjedhjen e rrymes së automatëve janë marrë parasysh ngarkesa që ai mbron.

### **Kabllo dhe telat**

Telat e parashikuara që të vendosen në objekt janë të izoluar me material të familjes PVC por të përpunuar që ky material izolues të mos shërbejë për përhapjen e zjarrit. Këto kushte sigurojnë telat e tipit H07 V-K ose N07 V-K

### **Prizat, Celesat elektrik**

-Prizat elektrike do të vendosen në lartësi 1.5 m nga dyshemeja në mënyrë që të mos perdoren nga fëmijet. Një linjë mund të furnizojë me energji elektrike disa priza. Çdo linjë është e mbrojtur nga një automat Magneto-Termik dhe Diferencial me një rrymë të veprimit diferenciale prej 0.03°. Kjo gjë bëhet për të rritur me maksimum sigurinë e jetesës të të gjithë personave gjatë përdorimit të energjisë elektrike.

-Celesat elektrike do të vendosen në lartësi 1.15 m nga dyshemeja. Një linjë mund të furnizojë me energji elektrike disa celesa. Çdo linjë është e mbrojtur nga një automat Magneto-Termik dhe Diferencial me një rrymë të veprimit diferenciale prej 0.03°. Kjo gjë bëhet për të

rritur me maksimum sigurine e jetes te te gjithë personave gjate perdorimit te energjise elektrike, si dhe ne mirembajtjen e paisjeve te ndricimit .

### **Ndricimi**

Ndricimi i ambienteve te brendeshme ka patur si qellim sigurimin e nje ndricimi artificial ( ne rast nevojë ) prej 300 lux per m2 ne siperfaqet .Llogaritja eshte bere per ndricues fluoreshent me fuqi 72W per pike ndricimi

## **4. Sistemi i sinjalizimit të zjarrit**

- 4.1 Centrali i sinjalizimit te zjarrit
- 4.2 Dedektori i tymit ose i nxehtesise
- 4.3 Sirenat e alarmit
- 4.4 Pulsantet Manuale
- 4.5 Kombinatori telefonik
- 4.6 Sistemi i Rrufe Pritesit



## **IMPIANTI I NGROHJES QENDRORE**

### **HYRJE**

**IMPIANTI I NGROHJES QENDRORE** qe do te realizohet do te kete te gjitha karakteristikat e nje impianti modern ku harmonizohen ne menyre te perkryer standartet maksimale per nje funksionim sipas kerkesave me kosto minimale perdorimi, harxhimi e mirembajtje. Kjo eshte bere e mundur duke zgjedhur teknologjitë më të përparuara si ne tipin e pajisjeve ashtu edhe ne sistemin e komandimit.

Punimet qe do te kryhen, ne menyre te pergjithesuar permblidhen ne ndertimin e Centralit Termik, realizimin e rrjetit te ri te tubacioneve dhe radiatorëve per ngrohjen e kopshteve dhe cerdheve, dhe realizimin e nje sistemi komandimi te centralit termik me ane te panelit, i cili do te mundesoje funksionimin dhe monitorimin e parametrave te impiantit dhe te pajisjeve te Centralit Termik.

Fletet e mëposhtme te vizatimit jane pjesë përbërëse te cdo projekti.

| <b>FLETA</b> | <b>EMERTIMI I FLETES</b>                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>N/1</b>   | SKEMA FUNKSIONALE E ÇENTRALIT TERMIK                                                           |
| <b>N/2</b>   | RRJETI I TUBACIONEVE TE IMPIANTIT TE NGROHJES<br>DHE VENDOSJA E RADIATOREVE – KATI I PARE/DYTE |
| <b>N/3</b>   | DETAJE MONTIMI                                                                                 |

### **1 - NORMAT TEKNIKE DHE MBESHTETJA LIGJORE**

Per sa i perket karakteristikave teknike te impiantit qe parashikohet te realizohet, pervec normave qe jane te detyrueshme nga ligjshmeria ne fuqi, jane patur parasysh normat teknike ekzistuese.

### **2 - PARAMETRAT KRYESORE TE PROJEKTIT**

Diferenca e temperaturave, tipologjia e strukturave ekzistuese, gjeometria e ndertesës dhe ekspozimi i saj percaktojne ngarkesen termike dhe nevojat energjitike te ndertesës ne tërësi. Perpunumi i te dhenave, llogaritjet dhe elaborimi i rezultateve jane kryer duke perdorur “software “ profesionale ne fushen e termoteknikes.

### **3 - ÇENTRALI TERMIK**

Ne lokalin e kaldajes do te vendosen tubacionet kryesorë te shperndarjes, pompat e qarkullimit dhe kuadri elektrik. Te gjitha lidhjet do te realizohen ne menyre te tille qe te lejojne nderprerjen e çdo makine e linje, kontrollin e vibracioneve si dhe kontrollin e parametrave hidraulike e termike gjate funksionimit.

Per kontrollin e temperaturës dhe presionit, parashikohet montimi termometrave dhe manometrave.

Impianti do te jete i pajisur me termostat per rregullimin e temperatures, ndares ajri me valvol per shkarkim automatik, sistem automatik te ushqimit me uje, 1 enë zgjerimi te mbyllur me membrane per te garantuar bymimin e ujit gjate rritjes se temperatures pa rritje te presionit.

Zgjidhet nje ene zgjerimi e mbyllur e tipit me membrane me kapacitet 150 litra.

#### **4 - QARKU HIDRAULIK**

Nga kolektoret kryesore te shperndarjes derivojne qarqet hidraulikë qe ushqejne zonat e ndertesës. Me termin "qark hidraulik" kemi konsideruar teresine e tubacioneve brenda lokalit te kaldaive te lyera me boje (ne rastin e tubave te "zi"), te termoizoluara dhe te fiksuara; valvolave dhe saraçineskave; pompave e instrumentave mates. Qarkullimi i ujit te ngrohje te prodhuar nga kaldaja do te realizohet me ane te çiftit te elektropompave nga te cilat njera eshte rezerve.

Rjeti i tubacioneve eshte llogaritur duke i imponuar vektorit termik nje shpejtesi gjithmone me te vogel se 1.5 m/s. Karakteristikat e elektropompave jane percaktuar duke patur parasysh humbjet e presionit te koncentruara dhe te shperndara pergjate rruges qe pershkojne tubacionet e ushqimit te elementeve terminale, te cilat konsiderohen me sinjifikativë.

#### **5 - ELEMENTET TERMINALE**

Me kete term kemi konsideruar komponentin fundor, ashtu siç furnizohet nga prodhuesi, i cili transmeton ne ambient energji termike te prodhuar ne çentralin termik dhe te transportuar nga qarku hidraulik. Ne rastin tone elementet terminale do te jene radiatoret prej elementesh alumini.

Ne funksion te nevojave termike qe ka çdo lokal , eshte llogaritur kapaciteti i njesise terminale duke konsideruar nje difference temperature midis hyrjes dhe daljes prej 20°C dhe temperaturë ne hyrje 85°C.

Secili radiator do te jete i pajisur me valvolen me rregullim termostatik, detentorin dhe valvolën e shfryrjes se ajrit. Fuqia termike e emetuar ne ambient nga secili radiator i referohet çertifikates se karakteristikave teknike te radiatorit, te leshuar nga organizmat perkates te vendit ku eshte prodhuar radiator.

#### **6 - IMPIANTI ELEKTRIK**

Impianti elektrik i sistemit te ngrohjes perfshin Panelin Elektrik sipas skemes se pergatitur nga prodhuesi. Nga paneli derivojne kavot elektrike me seksion te pershtatshem ne tubacione PVC, dhe ushqejne me energji elektrike furnizuesin automatik, elektropompat si dhe linjat elektrike te impiantit te komandimit qe lidhen me sondat e valvolen tredegese manjetike.

## **7 - KOLAUDIMI**

Kolaudimi i cili duhet parashikuar ne akord te plote me investitorin dhe drejtuesin e punimeve te emeruar nga investitori, duhet te perfshije tre grupe operacionesh:

1 - **Verifikimi cilesor dhe sasior** nepermjet te cilit qartesohet qe materialet ne fazen e furnizimit i pergjigjen nga pikpamja sasore dhe cilesore pershkrimeve te projektit, dhe detyrimeve te kontrates.

2 - **Provat paraprake** te cilat perefshijne proven hidraulike ne te ftohte dhe proven e bymimit termik ne te nxehte. Prova hidraulike, e cila kryhet para termoizolimit dhe mbylljes se kanaleve te kalimit te tubacioneve, konsiston ne mbushjen me uje te tubacioneve dhe mbajtjen nen nje presion 2 here me te madh se presioni normal i funksionimit te impiantit per ne periudhe prej 12 oresh. Vlera e presionit ne rastin e impiantit ne fjale eshte 3.0 bar, e cila duhet te ruhet per periudhen e mesiperme pa kerkuar asnjelloj nderhyrje. Rezultati konsiderohet pozitiv kur nuk verifikohen humbje apo variacione permanente te vleres se presionit.

Prova e bymimit termik ne te nxehte kryhet ne temperaturen maksimale te funksionimit te impiantit dhe mbahet ne nje temperature te tille gjate gjithë kohes qe nevojitet per inspektimin e tubacioneve, te radiatoreve dhe te enes se zgjerimit. Pas renies se temperatures ne nje vlore sa 2/3 e vleres se proves, rikryhet prova ne temperaturen maksimale te funksionimit. Rezultati i proves konsiderohet pozitiv kur bymimet dhe tkurrjet nuk shkaktojne deformime, rrjedhje dhe nuk verifikohen deformime te nje natyre apo intensiteti te cilat, duke u perseritur, mund te shkaktojne dëme per impiantin apo ambientin.

3 - **Kolaudimi perfundimtar** dhe efikasiteti i funksionimit te tij dhe te pjeseve qe e perbejne duhet kryer pas mbarimit te punimeve dhe ne kushte klimatike te pershtatshme. Ne perfundim te çdo prove apo kolaudimi duhet perpiluar nje proces verbal i cili pershkruan operacionet e kryera dhe rezultatin e arritur.

## **8 - INSTRUKSIONE PER FUNKSIONIMIN DHE MIREMBAJTJEN**

Montuesi i impiantit me mbarimin e punimeve eshte i detyruar te furnizojë prane zyres apo organeve teknike te investitorit dokumentacionin e meposhtem:

- Kontrate ku te marre persiper garancine 1 vjecare te impiantit ne teresi.
- Certifikatat e garancise se leshuara nga ndermarrjet prodhuese te pajisjeve .
- Manuale te perdorimit, funksionimit dhe mirembajtjes se impiantit ne teresi dhe komponenteve te vecante te tij.
- Skemat funksionale hidraulike dhe elektrike (ne rast se nuk ndryshojne jane ato te projektit).
- Listen e ndermarrjeve prodhuese apo tregetuese te komponenteve te impiantit si dhe te dhena per kontaktimin sa me te shpejte te tyre.

**Konkluzine: Projekti eshte ne fazen e projekt zbatimit, ai eshte I plote dhe ne te perfshihen:**

- **Projekti Arkitektonik**
  - **Projekti Konstruktiv**
  - **Projekti Hidro-sanitar**
-

- **Projekti Elektrik**
- **Projekti i Ngrohjes**

Secili projekt eshte i plotesuar me te dhenat e domozdoshme teknike, me hollesira dhe specifikime qe e bejne me te lehte zbatimin e punimeve. Po ashtu edhe preventivi eshte i plote ne te jane parashikuar te gjitha zerat e parashikuar ne projekt dhe me cmimet e manualit te fundit teknik. Per te gjitha sa me siper e konsiderojme te plote kete detyre dhe pa asnje pengese per fazen e zbatimit.

