

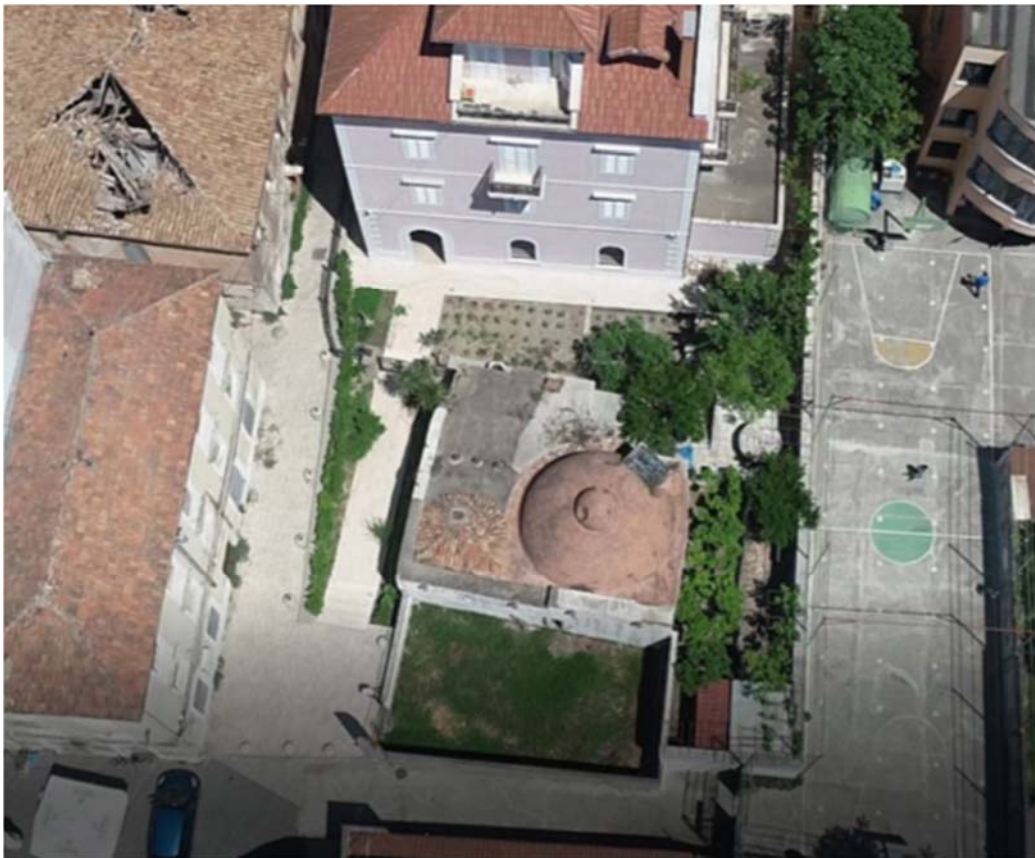
22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania."

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri."

## HAMAMI I DURRESIT

### 1. GJENDJA EKZISTUESE

Hamami i Durresit ndodhet 100m ne veri te Torres se Durresit, prane Muzeut Ethnografik. Aksesimi ne kete monument behet nga rruget "Anastas Durrsaku" dhe "Kolonel Tomson". Rehabilitimi i hamamit do te behet duke përmbushur standartet për sa i përket infrastruktures elektrike.



**Fig. Vendondodhja e Hamamit te Durresit**

Ne kete hamam do te bejme nderhyrje ne pjesen e jashtme dhe te brendshme te nderteses. Struktura e nderteses eshte e tille qe mund te behen pjeserisht nderhyrje ne mure apo duke i kamufluar sipas arkitektures, do te nderhyjme gjithashtu edhe ne oborr persa i perket sistemimit duke mos i prishur vleren qe mund te kete nje trashegimi kulturore.

### 1. Furnizimi me energji elektrike

Hamami do te furnizohet nga nje kabine e cila ndodhet aty prane me rrjet 400 V. Nderhyrjet qe jane bere me pare duket qe nuk jane bere sipas standartit qe keto monumente kerkojne.

*Raporti Teknik Elektrik*



**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania."**

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri."

jane jashte murit pa asnje standart. Kjo gje tregohet qarte edhe ne fotot e meposhtme, kablo qe duken jashte tullave dekorative, percjelles qe jane jashte murit.



**Fig. Instalimet elektrike**

## 2. Sistemi i ndricimit

Ndricimi i ketij hamami eshte jashte cdo standart qe ky lloj monumenti kerkon, nuk funksionon fare sic duket ne fotot e meposhtme. E njejta gje eshte si per ndricimin e brendshem ashtu edhe per ate te jashtmin.

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania.”

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri.”



**Fig. Ndricues te perdorur ne Hamam**

**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania."**

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri."

---

Ky hamam nuk ka asnjë qender informacioni ne hyrje te tij, mungon sistemi i transmetimit te te dhenave. Edhe sistemet e sigurise mungojne gjithashtu, sic jane ato te alarmit kunder vjedhjeve, te alarmit kunder renies se zjarrit apo te mesazheve zanore qe sherbejne per evakuimin ne rast renie zjarri, sistemi i monitorimit etj. Per kete arsye ne propozojme nderhyrjet qe duhet te behen ne kete hamam duke ruajtur vlerat e trashegimise kulturore qe ai mbart.

## 2. VARIANTI I PROPOZUAR

Menyra qe ne propozojme per te kryer instalimet elektrike ne hamam eshte qe te nderhyjme ne anen arkitektonike me ane te punimeve te fshehura aty ku na lejon struktura e murit. Ne disa vende mund te nderhyjme me ane te tubave metalik apo kanalinave metalike por duke i kamufluar ne ngjyra dhe pamje me vendin ku po i bejme.

Propozimet qe mund te bejme per kete ndertese eshte qe te ribehen te gjitha sistemet e nevojshme (te fuqise, ndricimit, ndricimit emergjent, rrufepritesit), por edhe sistemet e sigurise (zjarrit, alarmit kunder vjedhjeve, mesazhit zanor dhe monitorimit te hamamit), sic e permendem me lart, ne perputhje me standartet qe keto ambiente duan. Gjithashtu propozojme te kemi edhe nje sistem biletarie (turn style) dhe panele informacioni tek recepsioni.

### 1. Rrjeti i fuqise

I gjithë rrjeti elektrik i fuqise do te parashikohet i ri, duke siguruar nje rrjet elektrik te sigurte, sipas standarteve dhe ne perputhje me standartet europiane per kete kategori objektesh.

Ne rrjetin e fuqise do te perfshihen:

- Furnizimi nga rrjeti normal, nepermjet lidhjes ne rrejin elektrik te OSHEE.
- Per rezervimin e energjise do te parashikohet generator me naftë i cili ushqen panelin emergjent ne tension të ulët.
- UPS i cili furnizohet nga paneli emergjent i tensionit të ulët dhe furnizon sistemin e sigurisë dhe alarmit.

Shpërndarja në tension të ulët fillon nga paneli i përgjithshëm i shpërndarjes ne dhomen teknike, deri ne instalimin e tensionit të ulët për çdo prize, celes dhe ndricues. Shpërndarja e tensionit të ulët do të përgatitet me ane te kablllove, tubave dhe kanalinave sic thame me lart, ne mur apo duke i maskuar sipas mobiljeve.

- *Paneli i pergjithshem i tensionit te ulet*

Paneli kryesor i tensionit të ulët do të vendoset në dhomën teknike, që do furnizohet me tension të ulët nga OSHEE etj.

**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania."**

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri."

---

Paneli kryesor i tensionit të ulët do të jetë metalik, i lyer, rezistent ndaj gerryerjes dhe i mbyllur. Dimensionet e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, që janë në varësi të ngarkesës elektrike të objektit.

Paneli kryesor i tensionit të ulët duhet të përmbajë të paktën:

- Automatin kryesor me 4 faza 400V, me amperazh në varesi nga ngarkesa.
- Sinjale të fazave të treguara në kopertinën e saj.
- Morseta e tokëzimit të lidhur me sistemin e tokëzimit.

Montohet së bashku me komponentet, gjë që duhet bërë nga specialisti elektrik nën mbikëqyrje. Të gjitha lidhjet e përcjellesave dhe kablove brenda panelit do të bëhen me anë të kapikordave të vecanta për secilin tip seksioni, me nastro dhe ngjitese.

- *Tela dhe Kabllot:*

Të gjithë telat dhe kabllot duhet të kenë certifikatën e miratimit nga autoritetet e miratimit dhe certifikatën e fabrikës. Do të realizohen me kablo shumë polare FG16-OR16 rezistente kundër djegies dhe emetimit të gazeve toksike. Për qarqet e ndricuesave të sigurojë kabllot do të jenë me izolim të dyfishtë të tipit rezistent nga zjarri FTG-OM1.

- *Prizat*

Do të sigurojmë një sistem të plotë me prizat dhe celsa që do të vendosen në pozicionet e treguara edhe në vizatimet që do të bëjmë në projekt. Të gjitha prizat e montuara do të jenë të tokëzuara.

## 2. Sistemi i ndricimit

Ndricimi i këtij monumenti propozojmë të bëhet në varesi të llojit të ambientit dhe duke patur parasysh qëllimin për të cilin shërben ambienti. Tipin e ndricuesit do ta zgjedhim në përputhje me arkitekturën, objektin që ndricon apo kërkesa të vecanta që janë obligative për këtë objekt. Intensiteti i ndricimit normalisht duhet të plotësojë kërkesat e kësaj ndertese. Për instalimin e ndricuesave në sipërfaqe jashtë murit të nderteses, do përdorim kamuflimin në mënyrë që të mos prishet struktura e murit, për të ruajtur trashëgiminë kulturore, ose duke shfrytëzuar kanalet e krijuara nga instalimet e mëparshme.

Propozojmë gjithashtu edhe ndricimin e ambienteve të jashtme, të hyrjes në objekt si dhe dalje nga objekti, duke krijuar gjatë gjithë itinerarit të lëvizjes së vizitorit një ambient të ndicuar dhe të sigurtë, normalisht duke ruajtur identitetin që duhet të ketë ky objekt si pjesë e trashëgimisë kulturore që ai ka.



22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania.”

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri.”



**Fig. Shembuj sesi mund te ndricohet Hamami**

### 3. Tokezimi dhe mbrojtja nga shkarkimet atmosferike

Sic e përmendëm më lart tek gjendja ekzistuese, objekti nuk ka një sistem tokezimi dhe rrufepritesi. Ne propozojmë që ndërtesa domosdoshmërisht të mbrohet me një sistem rrufepritesi.

Në të gjitha skajet e jashtme të ndërtesës do të montohet një grup shiritash të përbera prej zinku të galvanizuar me permasa 30x3 mm. Ky grup shiritash do të lidhen së bashku për të ndërtuar një masë në majë të ndërtesës (madësia maksimale 20x10m gjerë).

Tek të gjitha pajisjet metalike, komponentet më të gjatë se 1 m do të jenë të lidhura me sistemin e mbrojtjes së rrufepritesit.



Të gjitha pajisjet elektrike në çati, ose komponentet metalike të cilat lidhen me një pajisje elektrike brenda ndërtesës duhet të jenë të lidhur me sistemin e mbrojtjes së rrufepritesit me një shkarkues toke dhe duhet të jenë të mbrojtura në mënyrë indirekte.

Lidhja midis rrjetës së rrufepritesit në cati dhe tokës do të realizohet nepermjet zbritjeve vertikale (shirit i galvanizuar 30x3 mm) i pozicionuar në skajet e ndërtesës (normalisht të kamufluar përgjatë murit) sipas vizatimeve, që perfundojnë në një unazë të mbyllur rreth 1m larg ndërtesës. Rezistenca e tokezimit duhet të jetë më e ulët se 4 ohm. Që të verifikojmë rezistencën e nevojshme do të bëjmë matje. Çdo pajisje metalike që do të montohet në afërsi prej 2m nga shiritat e zbritjes së rrufepritesit do të lidhet me sistemin e tokezimit.

Do të instalojmë edhe një sistem shtesë tokezimi për të realizuar rrjetin ekuipotencial. Ky sistem tokezimi lidhet me shufra bakri ekuipotenciale panelet e tensionit të ulet të cilat ndodhen në një dhomë të vecantë (ambient teknik). Rrjeti ekuipotencial është i tipit yll dhe nuk ka lidhje me sistemet e tjera të tokezimit.

#### 4. Sistemi i transmetimit të të dhënave

Propozojmë të bëhet një sistem i transmetimit të të dhënave i cili do të bëjë të mundur komunikimin e pajisjeve aktive siç janë ekranet informative, kompjuteri qendror, etj me serverin kryesor në të cilin do të shkembehën të gjitha informacionet e nevojshme sipas kërkesës. Sistemi i transmetimit të të dhënave duhet të nisë nga serveri kryesor.

Përveç daljeve fundore, ajo duhet të jetë e pajisur me komponentet e mëposhtme për të dhënat e transmetimit:

- Module të testuara të sinjaleve kompjuterike të përdoruesve të sinjalit të transmetimit të të dhënave
- Rack për montimin e pajisjeve aktive
- Switch interneti me 24 dalje RJ45 Cat. 6E
- Modul prizash (dalje) për furnizimin e pajisjeve aktive
- Ventilator ftohes
- Pajisje instalimi dhe kablllo rrjeti, etj

#### 5. Sistemi i alarmit të zjarrit

Sistemi tjetër që propozojmë për të bërë është ai i alarmit të zjarrit me qëllim mbrojtjen e personelit, mbrojtjen e orendive si dhe të strukturës së godinës. Në rast të rënies së zjarrit në këtë objekt sistemi i alarmit vëhet në punë për të bërë të mundur evakuimin e njerezve. Direkt merren masat për të lokalizuar zjarrin duke përdorur materiale me rezistencë ndaj zjarrit, sistemet automatike të dedektimit të tymit. Evakuimi si fillim bëhet për personat që mund të ndodhen me



**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania."**

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - "Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri."

---

prane vatres se zjarrit, me pas per zonat me te largeta. Ata lajmerohen me nje mesazh zanor te regjistruar me pare.

Materialet dhe komponentet e nevojshme per kete sistem duhet te jene ne perputhje me standartet e kerkuara dhe me kodin e punes.

- *Ekzekutimi*

Transmetimi i alarmit te zjarrit kryhet me ane te sirenave te alarmit. Paneli lajmërues do te instalohet para hyrjes kryesore. Ky panel do te mund qe te perdoret edhe per zgjerimin e sistemit.

- *Pajisjet e alarmit*

Pajisjet e alarmit do te jene dedektoret optik te tymit dhe temperatures te cilet do te jene dedektore automatike. Do te jene gjithashtu pulsantet manual te cilet do te montohen ne lartesine nga dyshemeja 1.4 m. Ata do te jene me ngjyre te kuqe dhe te etiketuar ne anglisht. Instalimi i tyre do te behet jashte murit, normalisht duke mos prishur arkitekturen apo pamjen qe ky objekt ka si pjese e trashegimise kulturore.

- *Instalimi*

Menyra e instalimit te kablllove do jete e njejte si per sistemet e tjera, aty ku eshte e mundur te nderhyhet ne mure, instalimi do behet i brendeshem dhe aty ku nuk mundemi instalimi do te behet me ane te tubave apo kanalave duke i maskuar ato sipas arkitektures. Instalimi i sistemit te zjarrit eshte i ndare nga instalimi i energjise elektrike. Kabllot e zjarrit duhet te etiketohen ne skajet e tyre per tu identifikuar qarte se jane kablo te alarmit zjarrit.

-Parashikojme te realizohet nje sistem sinjalizimi zjarri sipas standardit ICE UNI 979 me keto karakteristika te pergjithshme:

Ndërtesa do te kete te instaluar nje central te programueshem elektronik analog te dedektimit te zjarrit (sipas normës EN 4-2) komplet kompatibel (per te dyja, si per tipologjinë e komunikimit dhe te perdorimit ashtu dhe per ndërfaqen e programimit) me njësine ekzistuese ne dhomen e mbikëqyrjes te godines.

## 6. Sistemi CCTV

Per te patur nje monitorim me te mire te te gjithe hamamit propozojme te behet sistemi i vëzhgimit me kamera me ane te nje monitori i cili te jep mundesine per te patur imazhe direkte te zonave te caktuara te mbuluara nga ky sherbim. Mendojme qe ky monitor te vendoset tek pika e informacionit qe parashikojme te jete ne hamam ose tek recepsioni. Duhet te vendoset gjithashtu nje regjistruer dixhital (NVR) per te patur mundesine e regjistrimit te imazheve ne njesine qendrore dhe mundesine e rikthimit te tyre ne rast te verifikimeve te ngjarjeve te mundshme. Ne cdo dhome te mbikqyrjes do instalojme tuba PVC d=20 mm normalisht te instaluar ne mure ose te kamufluar.



**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania.”**

22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri.”

---

- *Pajisjet*

-Kamerat e brendshme IP

Kamerat e brendshme IP permbajne nje shumellojshmeri opsionesh te ndryshme. Kamera eshte e pajisur me sensor imazhi Super Low Lux CMOS i cili siguron nje pamje reale me ngjyra ne erresire. Kamera ka nje porte per mini USB e cila suporton lidhje wireless nepermjet nje adaptorit Wi-Fi dhe regjistrimi i imazheve do te behet ne NVR perkatese.

-Kamera e jashteme IP

Kamera e jashteme duhet te jete IP66 dhe IK10 dhe e dizenuar per mjedis me temperatura ekstreme, duke qene se eshte kamer per ditën edhe per natën ajo duhet te jete e pajisur me sensor Super Low Lux CMOS me te cilin kamera eshte e afte te siguroje nje pamje reale me ngjyra edhe kur eshte nate.

## 7. Sistemi i lajmerimit zanor

Sistemi i lajmerimit zanor do te realizohet nisur nga kerkesat e sistemeve te sigurise dhe do te integrohet bashke me to. Ky impiant do te realizoje keto funksione:

-Komunikimin e lajmerimeve ose evakuimeve ne rastet e alarmeve te dhena nga centrali i zjarrit

-Lajmerime te ndryshme

-Te transmetoje muzike ne sfond ne ambiente ku lejohet.

-Te transmetoje thirrje te ndryshme te integruara me sistemin e thirrjeve etj.

Ne vecanti hamami do te pajiset me bokse zeri 6W dhe mikrofoni te cilet do te instalohen ne pozicionet qe do te tregohen ne vizatim dhe do te vendosen ne nje zone te pershtatshme ku do te vendoset njesia qendrore nepermjet kabllave kundrra zjarrit sipas standarteve CEI 20-45, tipi FG100M1 0.6 / 1kV 2x4 mm<sup>2</sup>, te shtrire ne kanalina ose tuba qe jane me vete dhe nuk kane lidhje me instalimet e energjise elektrike.

Sistemi duhet të jetë i projektuar dhe i strukturuar për të minimizuar avarite e mundshme apo keq punimet. Sipas normes EN 60849 (NEQ 100-55), ky sistem duhet te mundesoje monitorimin e funksionimit dhe gjendjen e sistemit, ne menyre qe te kontrolloje nese mund te shfaqen probleme me vone ose qe sistemi te mos funksionojë .

## 8. Sistemi i alarmit

Propozojme të realizohet një sistem kunder vjedhjeve për të kontrolluar cdo pjese te godines. Sistemi i sigurise ndaj vjedhjeve ka te beje me vendosjen e një njësie elektronike qendrore të programueshme kunder vjedhjeve, e kontrolluar nga një mikroprocesor në gjendje për të menaxhuar më vete alarmet që vijnë nga çdo ambient.



**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Provision of Consultancy for Design services for EU4CULTURE Project - Support for revitalization of cultural heritage sites and monuments affected by Earthquake in Albania.”**

**22644-001\_ALB\_EU4C\_RFP\_01 - “Sigurimi i Konsulencës për Shërbimet e Projektimit për Projektin EU4CULTURE - Mbështetje për ringjalljen e vendeve të trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të prekura nga Tërmeti në Shqipëri.”**

Njësia qendrore duhet të lejojë ç’aktivizimin e alarmit në mënyrë të pavarur për çdo ambient të ruajtur. Kontrolli i ambjenteve duhet të bëhet nëpërmjet instalimit të sensoreve volumetrike dhe të kontakteve magnetike në çdo derë të ambjenteve të ruajtura. Njësia qendrore e alarmit duhet të jetë e instaluar në dhomën e serverit dhe duhet të jetë e gatshme për kontrollin në distance me anë të një kompjuteri personal.

## 9. Sistemi informativ

Propozojme të instalohet një sistem informativ dixhital në hyrje të hamamit, i cili do të bëjë të mundur që vizitorët të marrin informacione të menjehershme lidhur me zonat që do të vizitohen. Ai do ofrojë mundësinë e komunikimit të menjehershëm me vizitorin në përgjithësi, por gjithashtu do të shërbejë edhe për një vizitë virtuale për personat me aftësi të kufizuara të cilët në pamundësi për të vizituar çdo ambient do të marrin informacionet dhe impresionet e tyre nëpërmjet ekranit elektronik.

Nëse do të jetë e nevojshme edhe pranë ekspozitoreve të caktuara do të parashikohen ekrane informuese të cilët do të japin informacione për ekspozitorin përkatës por jo vetëm.

Parashikimi i ekraneve dixhital krijon mundësinë që vizitorët të marrin informacione jo vetëm për hamamin përkatës por edhe për objekte të tjera me trashëgimi kulturore të vendit duke zgjuar interesin e vizitorëve për të vizituar në vendit tona.



**Fig. Dixhitalizimi në ekrane**