

# **RELACION TEKNIK**

## **OBJEKTI**

**"KONVIKTI I EKONOMIKUT , ISH - PEDAGOGJIKJA RRUGA  
"JERONIN DE RADA " TIRANE .**

## **POROSITES**

**DREJTORIA E KONVIKTEVE TE SHKOLLAVE TE MESEME BASHKIA  
TIRANE**



## **1.HYRJE**

Ky dokument eshte pjese perberse e dokumentacionit te projektit te zbatimit dhe preventivit perfundimtar per objektin e mesiperm dhe si i tille do te lexohet se bashku me vizatimet teknike e detajet e projektit .

Detyrat e ketij raporti jane :

- Te evidentoj problematikat ndertimore ne objekt.
- Te shpjegoj qasjen per zgjidhjen e ketyre problematikave .
- Te shpjegoj me fjale zgjidhjen .

### **Qellimi**

Qellimi i ketij projekti eshte propozimi i nderhyrjeve ndertimore ne objektin egzistues ne mbulesen e catise ( konstruksioni i drurit + tjegullat ). Perdorimi i materialeve bashkekohore qe bejne hidroizolimin& termoizolimin e catise te cilat sjellin uljen e konsumit te energjise elektrike si dhe rritjen cilesise se banimit per nxenesit konviktore per nje komforte jetese te admirueshem.

### **Objektivat**

- ✧ Rikonstruksioni i mbuleses (Ndertim catie e re vendi sipas hollesive ndertimore e kompletuara me shtresat termoizulese e hidroizoluese ).
- ✧ Riparimi suvatimeve te demtuara berja e suvase se re per siperfaqet e amortizuara ne fasade dhe ne ambientet e brendshme .
- ✧ Largimi i ujerave te catise nepermjet zevendesimit te ulluqeve horizontale e vertikale egzistuese me materiale te reja bashkekohore si dhe sitemimite e ndertimi i trotuareve perreth objektet ne segmentet qe mungon .
- ✧ Prishja e suvase me rrjete teli ne tavanin e katit te trete e cila eshte amortizuar

dhe zevendesimi i tij nepermejt ndertimi tavan gips me trashesi 12 mm .

- ✧ Ndertimi i rrjetit te rrufepritesit ne cati .
- ✧ Lyerje e siperfaqeve te brendshme te gjithe konvikteve .

### **Gjendja egzistuese**

**Pershkrimi:** Kjo godine eshte ndertuar ne vitin 1969 dhe megjithse jane kryer riparime te pjesshme ne vitet e fundit vihen re probleme ne mbulesen e catise dhe ne fasade te cilat kerkojne nderhyrje sa me te shpejte per te eliminuar e shmangur perparimin e tyre . Objekti eshte 3 kate me konstruksion mure mbajtse e themele te vazhduara me mbulese me cati me tjegulla e tavan me rrjete teli e suva .

**Kapaciteti:** Ne kete godine (kati i trete) banojne 180 nxenes konviktove ndersa ne katet tjera jane zyrae ambiente sherbimi per administraten Drejtorise se Konvikteve.

**Vlersimi fizik i objektit:** Objekti eshte i mirembajtur si dhe jane bere rikonstruksione te nyjeve sanitare , zevendesimi i dyer dritareve , riparime te rrjetit elektrik etj por probleme te cilat kerkojne te nderhyjme sa me pare per ti eliminuar dhe te mos rendohen me teper jane nderhyrja ne mbulesen e fasaden e objektit .

Mbulesa e objektit eshte realizuar me cati me tjegulla me kapriate druri nga kqyrja ne vend rezulton se lenda e drurit eshte amortizuar (kalbur pjeserisht) tjegullat jane te demtuara , ulluqet e tubat e shkarkimit jane te amortizuar dhe jashte funksionit. Catia egzistuese eshte e amortizuar nuk ploteson asnje kushtet per eficencen e energjise (termoizolimi i saj ) prandaj eshte e dmd ndertimi i catise se re .

Tavani ne katin e trete eshte me rrjete teli e suva i cili rezulton i demtuar dhe perben rrezik per jeten e nxensve qe banojne ne objekt .

### **Pershkrimi i projektit**

Punimet e parashikuara per t'u realizuar jane si me poshte:

- ✓ Riparimi i rifinitures se jashtme fasade (suvatimi i jashtem , korniza dekorative

xokoli i objektit ).

- ✓ Ndertimi i catise se re me shtresat termoizoluese.
- ✓ Ndertim tavane gipse ne katin e trete
- ✓ Punime ne sistemin e jashtem
- ✓ Punimet elektrike ne tavanet e katit te trete (instalime + paisje) .

### **Nderhyrje ne eksterier**

Ne te gjithë fasaden do te behet riparimi i suvatimeve te demtuara nga lageshtira , riparimi i davancialeve te dritareve , vendosje e davancialeve te mermerit , riparimi i kornizave egzistuese.

Lyerja me boje akreliko ne siperfaqen qe do te nderhyhet ne fasade .

- Materiali për lyerjen e fasadës është akrilike me ngjyrë, për lyerje të jashtme. Boja për fasada duhet të jetë e prodhuar për përdorim të jashtëm me rezistencë ndaj agentëve atmosferikë. Boja do të ofrohet sipas ngjyrave të kërkuara nga autoriteti kontraktor. Të jetë e përshtatshme për sipërfaqe të re apo të vjetër si suva, e stukuar, e lyer etj. dhe të ketë shkallë të lartë mbulimi.

#### Karakteristikat Teknike:

- Natyra e lidhësit: Kopolimer (rezinë) akriliku
- Viskoziteti:  $110 \pm 20$  KU (Krebs-Stormer method) ose ekuivalente
- Tharja:  $\leq 5$  orë
- Norma e hapjes:  $\geq 18$  m<sup>2</sup>/litër (me një shtresë trashësi filmi 80-100µm)
- Pesha specifike:  $1.5 \pm 0.2$  kg/litër
- Hollimi: 10-15 % me ujë
- Pamja estetike: E lëmuar, mat, pa shkëlqim

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Përmbajtja e VOC (përbërësit organikë të paqëndrueshëm):  $\leq 40$  g/l.
- Standartin Shqiptar SSH EN ISO 11998:2006 ose ekuivalentin e tij për bojra dhe llaqe, lidhur me rezistencën në fërkim të lagësht dhe aftësia për t'u pastruar e veshjeve/shtresave të holla të lyerjes, ku rezistenca ndaj fërkimit të lagësht të jetë jo më pak se Klasa e I-rë.

- Standartin Shqiptar SSH EN ISO 6504-3:2007 ose ekuivalentin e tij, lidhur me aftësinë mbuluese (fshehëse) të bojës, ku fuqia mbuluese të jetë jo më pak se Klasa e I-rë.

Veshja e xokolatures do të behen me tranvetine ngjyre bezhe me trashesi 2 cm montimi i tyre do të behet me llac cemento M 50.

Do të realizohet shtrimi me bazamake mermeri te shkalleve te jashtme ne jug te objektit .

### **Mbulesa (catia)**

Per qellim te permirsimit te termoizolimit dhe hidroizolimit parashikohet te hiqet catia egzistuese dhe te ndertohet cati e re vendi me te gjithë shtresat e termoizolimit per te rritur ne maksimum eficencen energjtike dhe hidroizolimin me nje shtrese guajn vetengjitse mbi shtresen e polisterolit . Veshja e strehes se catise me gips cimentato e suvatimi i saj .

- Mbulimi i catise do të behet me tjegull qeramike. Produkti të jetë tjegull e presuar me brinjë anësore të dyfishita dhe të thella për të mundësuar një përmbyllje më të mirë të sipërfaqes së catise duke evituar rrezikun e depërtimit të shiut me erë. Montimi do të kryhet me anën e listelave që do të përcaktohen në varësi të pjerrësisë së catise .

Karakteristikat teknike:

- Materiali: Qeramikë e pjekur
- Gjatësia:  $46 \pm 2\text{cm}$
- Gjerësia:  $28 \pm 2\text{cm}$
- Pesha:  $3 \text{ kg} \pm 200 \text{ g}$

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Standartin Shqiptar SSH EN 1304:2013 Tjegulla qeramike dhe bashkuesit - Përcaktimet dhe specifikimet e produkteve ose ekuivalentin e tij.

- Hidroizolimi mbi polisterole do të realizohet me membranë bituminoze plastomerike vetengjitse qe eshte perzierje të bitumeve të distiluara dhe polimereve termoplastike (APP, IPP) të cilësisë së lartë.

Membrana të jetë e përforcuar me pëlhurë poliestre pa thurje (min. 160 g/m<sup>2</sup>). Sipërfaqja e sipërme e membranës nën sipërfaqe të ketë një shtresë të hollë polietileni që mund të

shkrihet lehtësisht me pajisje ngrohëse (kanellë/torçë). Të ketë një fortësi të shkëlqyer dhe të sigurojë hidroizolim të plotë të ujit.

#### KARAKTERISTIKAT TEKNIKE:

- Pesha:  $\geq 4,0$   
kg/m<sup>2</sup>
- Rezistenca në tërheqje (gjatësore):  $\geq 700 \text{ N} / 5 \text{ cm}$
- Rezistenca në tërheqje (tërthore):  $\geq 500 \text{ N} / 5 \text{ cm}$
- Fleksibiliteti ndaj të ftohtit:  $\geq -5^{\circ}\text{C}$
- Rezistenca ndaj të nxehtit:  $+120^{\circ}\text{C}$  Pika e  
zbutjes:  $> +150^{\circ}\text{C}$
- Depërtimi në  $+250^{\circ}\text{C}$ :  $25 \pm 5 \text{ dmm}$

#### STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Standartet Shqiptare SSH EN 13707:2013 - Fletë fleksibël për hidroizolim - Fletë bitumi e armuar për hidroizolim çatie - Përkufizime dhe karakteristika dhe SSH EN 13969:2004/A1:2006 - Fletët fleksibël për hidroizolim - Fletët prej bitumi për hermetizim të lagështisë, duke përfshirë fletët prej bitumi të bazamentit të depozitës - Përcaktimet dhe karakteristikat ose ekuivalentet e tyre.

stomerike të jetë e bazuar në një përzierje të bitumeve të distiluara dhe polimereve termoplastike (APP, IPP) të cilësisë së lartë. Membrana të jetë e përforcuar me pëlhurë poliestre pa thurje (min. 160 g/m<sup>2</sup>). Sipërfaqja e sipërme e membranës nën sipërfaqe të ketë një shtresë të hollë polietileni që mund të shkrihet lehtësisht me pajisje ngrohëse (kanellë/torçë). Të ketë një fortësi të shkëlqyer dhe të sigurojë hidroizolim të plotë të ujit.

Ndertimi i oxhaqeve me mure tulle e mbulese me kapake betoni e veshje llamarine .

Ndertimi i dritareve me plastike ne cati per ndricimin e saj .

Ulluqet horizontale e tubave te shkarkimit do te jene te xinguara te lyera me boje ngjyre kafe me pjekje me kod te ngjyres .

## Nderhyrje ne Interier

Parashikohet prishja e tavanit me rrjete teli e suva i cili eshte i demtuar dhe perben rrezik per nxenesit qe banojne ne katin e trete prandaj eshte e dmd zevendesimi i tij me tavan gipsi. Riparimi i suvatimeve qe prishen nga heqja e tavanit me rrjete teli , patinimi i tavanit te gipsit dhe lyerja e tij me boje hidromate .

Realizimi i punimeve elektrike per tavanin e gipsit ( instalimi + paisje).

Tavani ne katin e trete do te realizohet me pllaka gipsi e profile metalike te zinguar .

Pllakat e gipsit për ambjete të brendshme përdoren para së gjithash si veshje një shtresore në sistemet e mureve që nuk plotësojnë ndonjë kërkesë të veçantë. E përshtatshme për forma dhe distanca të ndryshme të montimit. Të ketë stabilitet të lartë edhe për konstruksionet me një veshje të vetme shtrese pllake. Përpunim të jetë i thjeshtë. Të ketë bymim dhe tkurrje e vogël si rezultat i ndryshimeve të kushteve klimaterike.

Karakteristikat teknike:

- Trashësia:  $12 \pm 1\text{mm}$
- Peshë specifike:  $\geq 650 \text{ kg/m}^3$
- Përçueshmëria termike:  $\leq 0.3 \text{ W/mK}$
- Rezistenca në përkulje  $\geq 3 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- Rezistenca në tërheqje:  $\geq 3 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- Klasa e materialit ndërtimor: jo i djegshëm

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Standartin Shqiptar SSH EN 520:2004+A1:2009 Pllaka gipsi - Përcaktime, kërkesat dhe metoda testimi ose ekuivalentin e tij.

Riparimet e suvatimeve do te behen me llac te gatshem .

Llaçi i gatshëm të jetë i prodhuar për aplikim si material mbushës për mure tulle ose blloqe betoni, për ambiente të brendshme ose të jashtme, dhe të jetë i përgatitur në formë pluhuri me bazë çimento, gëlqere, rërë guri, rezina sintetike dhe aditiv. Duhet të ketë cilësinë që të aplikohet kur temperatura e ambientit të jetë jo më pak se  $+5^{\circ}\text{C}$  -  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Karakteristikat teknike:

- Pesha specifike:  $2 \pm 0.2$  kg/litër
- Raporti i përzierjes: 2-3 litra ujë për 10 kg produkt të thatë
- Rezistenca në përkulje  $\geq 1.5$  MPa (N/mm<sup>2</sup>)
- Rezistenca në ngjeshje  $\geq 4.5$  MPa (N/mm<sup>2</sup>)
- Forca në ngjitje  $\geq 0.8$  MPa (N/mm<sup>2</sup>)

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Standartin Shqiptar SSH EN 998-1:2016 ose ekuivalentin e tij. Ky standart është i zbatueshëm për llaçet e fabrikuara të suvatimit dhe stukimit, të bëra në bazë të lidhjeve inorganike për përdorim të jashtëm (prodhues) dhe të brendshëm (suvatim) në mure, tavane, kolona dhe ndarëse. Ai përmban përkufizime dhe kërkesa përfundimtare të performancës së produktit.

Tavanet e gipsit do të patinohet me stuko patinimi .

Stukoja e patinimit të jetë material pluhur, i bardhë, të jetë i përgatitur në formë pluhuri me bazë çimento, pluhur mermeri, rezina dhe aditiv . Të realizojë një veshje plastike (akrilike) për sipërfaqe të ndryshme të mureve, me efekt mbushës dhe maskues duke krijuar një shtresë të trashë, e cila mbulon dëmtimet e mundshme të shkaktuara në sipërfaqet e mureve dhe njëkohësisht e mbron nga agjentet atmosferikë.

Karakteristikat teknike:

- Konsumi:  $\leq 1$ kg/m<sup>2</sup>/1 mm shtresë
- Raporti i përzierjes: 2-3 litra ujë për 10 kg produkt të thatë
- Rezistenca në ngjeshje:  $\geq 5$  MPa (N/mm<sup>2</sup>)
- Rezistenca në përkulje:  $\geq 1.5$  MPa (N/mm<sup>2</sup>)
- Forca në ngjitje:  $\geq 0.8$  MPa (N/mm<sup>2</sup>)

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Standartin Shqiptar SSH EN 998-1:2016 ose ekuivalentin e tij. Ky standart është i zbatueshëm për llaçet e fabrikuara të suvatimit dhe stukimit, të bëra në bazë të lidhjeve inorganike për përdorim të jashtëm (prodhues) dhe të brendshëm (suvatim) në mure, tavane, kolona dhe ndarëse. Ai përmban përkufizime dhe kërkesa përfundimtare të performancës së produktit.



Muret e brendshme do te realizohen me bojë plastike .

Bojë plastike për lyerje të brendshme. Boja plastike të jetë cilësore, pa erë që nuk ndikon në përhapjen e zjarrit, të përdoret për ambiente të brendshme. Përbëja e saj duhet të jetë me bazë vinilike (PVA polimer) dhe në shpërndarje ujore i jep asaj rezistence optimale ndaj agjenteve të jashtëm. Formula e saj nuk duhet të dëmtojë përdoruesin dhe të jetë e përshtatshme për t'u aplikuar mbi suva, tullë, gips, beton etj. Duhet të ketë aftësi të mira mbuluese.

Karakteristikat teknike:

- Natyra e lidhësit: Kopolimer (PVA polimer) vinilike
- Viskoziteti:  $100 \pm 20$  KU (Krebs-Stormer method) ose ekuivalente
- Tharja:  $\leq 5$  orë
- Norma e hapjes:  $\geq 18$  m<sup>2</sup>/litër (me një shtresë trashësi filmi 80-100µm)
- Peshë specifike:  $1.5 \pm 0.2$  kg/litër
- Hollimi: 10-15% me ujë
- Pamja estetike: E lëmuar, mat, pa shkëlqim

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Përbajtja e VOC (komponentët organikë të paqëndrueshëm):  $\leq 30$ g/l.
- Standartin Shqiptar SSH EN ISO 11998:2006 ose ekuivalentin e tij për bojra dhe llaqe, lidhur me rezistencën në fërkim të lagësht dhe aftësia për t'u pastruar e veshjeve/shtresave të holla të lyerjes, ku rezistenca ndaj fërkimit të lagësht të jetë jo më pak se Klasa e II-të.
- Standartin Shqiptar SSH EN ISO 6504-3:2007 ose ekuivalentin e tij, lidhur me aftësinë mbuluese (fshehëse) të bojës, ku fuqia mbuluese të jetë jo më pak se Klasa e I-rë.

Furnizimi me energji elektrike i ndricueve ne tavanin e katit trete do te behet me kabell (3\*1.5) mm2 .Kabulli duhet të jetë i përshtashëm për furnizimin me energji elektrike në ndërtesa dhe punime të tjera inxhinierike dhe civile në përputhje me kushtet teknike të

prodhimit dhe kushtet teknike të zbatimit (KTP dhe KTZ), me qëllim parandalimin dhe kufizimin e përhapjes së zjarrit. Kabulli të jetë i ndërtuar për përcjelljen e energjisë elektrike në ambiente të jashtme dhe të brendshme. Të jetë i përshtatshëm për instalime në tuba plastikë dhe kanalina metalike.

Karakteristikat teknike:

- Tensioni nominal:  $\geq 600 \text{ V}$
- Temperatura maksimale e punës:  $\geq +80^\circ\text{C}$
- Temperatura minimale e punës:  $\leq -15^\circ\text{C}$
- Numri i fijeve: 3
- Seksioni tërthor i secilës fije:  $1.5 \text{ mm}^2$
- Trashësia e izolacionit:  $\geq 0.7\text{mm}$
- Rezistenca elektrike në  $20^\circ\text{C}$ :  $14 \text{ Ohm/km}$

STANDARTET TEKNIKE që duhet të përmbushë, si më poshtë vijon:

- Standartin Shqiptar SSH EN 520:2004+A1:2009 Pllaka gipsi - Përcaktime, kërkesat dhe metoda testimi ose ekuivalentin e tij.









**Hartoi Ing. Andon FRROKAJ Lic, K 1490/1**

