

Nume si prenume verificator atestat:
Arh. STROIA (SIME) A. DIANA /nr.1408/1996
Adresa, telefon, fax: loc. Oradea,
Piata Bucuresti, bloc 4B, scara B, ap.21
tel/fax: 0259-457220
0722279245; 0728876740

Nr.3579 Data 30.06.2021
conf. registrului de evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele: **B1, C, D, E, F**
a proiectului: "**REABILITARE IN VEDEREA EFICIENTIZARII ENERGETICE A SCOLII**
GIMNAZIALE "NESTOR PORUMB", NR. 123-124, DIN LOCALITATEA TULCA,
JUDETUL BIHOR"

faza D.A.L.I.

1. Date de identificare:

- proiectant general: S.C. TERM S.R.L.
- proiectant de specialitate: S.C. TERM S.R.L. -pr.13/2021
- beneficiar: COMUNA TULCA
- amplasament: COM. TULCA, SAT TULCA, NR. 123-124, JUD. BIHOR
- data prezentarii proiectului pentru verificare: 30.06.2021

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Proiectul propune desfacerea pardoselilor existente de la parter si refacerea straturilor in vederea termoizolarii si hidroizolarii pardoselilor cu un strat de piatra pentru ruperea capilaritatii, folie hidroizolatoare, placa de beton armat , izolatie din polistiren extrudat 10 cm , sapa protectie termoizolatie si realizarea unui sistem de incalzire in pardoseala; inlocuirea tamplariei exterioare existente, cu tamplarie eficienta energetic ; suplimentarea termoizolatiei fatadelor cu polistiren de 10 cm grosime pe exteriorul cladirii; desfacerea pardoselilor existente finite de la etaj peste placa de beton armat si realizarea unui sistem de incalzire in pardoseala si refacerea pardoselii finite; inlocuirea usilor de la etaj in vederea realizarii incalzirii in pardoseala si marirea golului prin schimbarea buiandrugilor acolo unde inaltimea golului finit rezulta mai mic de 2.10m; ridicarea parapetului de la ferestre cu 5-10 cm in vederea asigurarii unui minim de 90 cm; termoizolarea planseului peste etaj cu 25 cm vata minerala bazaltica peste placa de beton armat; inlocuirea sistemului de colectare si evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoareii tip șarpantă; inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED; repararea peretilor si a tavanelor (tencuieli, gletuiri si zugraveli) in zonele afectate de montarea retelei electrice la corpurile de iluminat, de inlocuirea sistemului de incalzire si inlocuirea ferestrelor; repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii.

3. Incadrarea constructiei:

- zona seismica de calcul: cu $T_c=0,7$ si $a_g=0,10g$
- clasa de importanta a constructiei: "III"
- categoria de importanta a constructiei: "C"
- regim de inaltime: P+E;P
- zona climatica pentru perioada de iarna: II

Corp C1+C2: $A_c= 508.0mp+ 100.0mp$; $A_d=1012.0mp+100.0mp$; $A_u=797.87mp+76.85mp$

Cerinta B1-siguranta in exploatare:

-siguranta circulatiei pedestre:

-circulatia exterioara prin spatiul pietonal aferent are gabarit asigurat si inaltime libera de

trecere asigurata, usile nu limiteaza si nu impiedica circulatia; rampa acces persoane cu dizabilitati

-*circulatia interioara* are respectate gabaritele normate, peretii adiacenti cailor de circulatie sunt plani, netezi, fara asperitati sau muchii taioase, usile sunt vizibile cu sisteme de actionare simple si sens de deschidere care nu limiteaza fluxul, pardoselile sunt cu suprafata plana, neteda, antiderapante in zonele posibil umede

-*siguranta cu privire la schimbarea de nivel*:-parapeti de protectie care indeplinesc cerintele de siguranta in exploatare

-*siguranta cu privire la deplasarea pe scari si rampe*:-trepte care respecta relatia $2h+l=62/64$ cm, balustrade fara elemente orizontale, finisaj din materiale antiderapante, sensul de deschidere al usilor pe directia sensului evacuarii;

-*siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate*:-nu e cazul

-*siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii*:-instalatiile existente asigura protectia utilizatorilor impotriva riscului de accidentare

-*siguranta cu privire la lucrarile de intretinere*:-se asigura protectia impotriva riscului de accidentare prin cadere in timpul lucrarilor de curatire, vopsire, reparatii

-*securitatea la intruziuni si efracție*:-accesul in incinta si cladire este securizat prin prevederea de sisteme de acces moderne, fiabile, cu actionare manuala, dotate cu sisteme de securitate;

Cerinta C-siguranta la foc:

-constructia se incadreaza in categoria cladirilor civile pentru invatamant

-regim de inaltime :P+E;P

- $Ac= 508.0mp+ 100.0mp$; $Ad=1012.0mp$ $100.0mp$; $Au=797.87mp+76.85mp$

-*amplasarea si conformarea cladirii* – respecta prevederile tabelului 2.2.2. din Indicativul P 118/99 privind distantele minime de siguranta dintre constructii

-*numar compartimente de incendiu*: 1; sunt respectate prevederile art. 3.2.4 privind aria maxim construita la sol a unui compartiment de incendiu corelat cu art. 3.2.5.din Normativul P118/99 privind numarul maxim admis de niveluri supraterane

-*risc de incendiu*: conform art. 2.1.1. din Normativul P118/99, la cladirile civile riscul de incendiu este determinat de densitatea sarcinii termice q_s si de destinatia respectiva:-*risc mic de incendiu*

-*nivelul de stabilitate/gradul de rezistenta la foc al constructiei sau al compartimentului de incendiu*: conform tabelului nr.2.1.9. din Normativul P118/99, cladirea se va incadra in gradul II de rezistenta la foc, determinat in functie de nivelurile de rezistenta la foc ale principalelor elemente de constructii componente

-*numar cai de evacuare* :caile de evacuare dau direct in exterior; -lungimile si gabaritele cailor de evacuare se incadreaza in limitele normate

-*evacuarea fumului si a gazelor fierbinti*: desfumarea spatiilor se realizeaza natural organizat, asigurandu-se goluri cu deschidere manuala cu suprafata de min 1% din suprafata (respectiv tamplaria care se actioneaza de la inaltimea medie a unui om)

Cerinta D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului:

-*se asigura conditiile de igiena si sanatate in cladire prin*:

-grupuri sanitare dotate corespunzator ; grup sanitar persoane cu dizabilitati

-echipamente sanitare eficiente pentru economisirea apei reci si calde menajere

-*igiena aerului prin*: asigurarea ventilării aerului care permite primenirea aerului pentru toate spațiile;

-*igiena finisajelor prin* -materiale de constructii corespunzatoare neemitente de radiatii nocive pentru utilizatori, ecologice, reciclabile si care nu intretin arderea;

-*igiena vizuală prin* :asigurarea calității iluminatului natural și artificial astfel încât utilizatorii să poată utiliza cladirea în siguranță asigurat prin suprafețele de fereastră, respectiv corpurile de iluminat repartizate astfel încât direcția luminii artificiale să fie aceeași cu direcția luminii naturale

-*se asigura protectia mediului prin*:

- activitati nepoluante, fara emisie de noxe si fara efect poluant la nivel auditiv si olfactiv.
- evacuarea apelor uzate menajere se face la sistemul de canalizare al localitatii
- evacuarea deseurilor solide asigurata (europubele, contract firma specializata pt. deseuri)

Cerinta E- economia de energie si izolarea termica:

- prin solutiile propuse cladirea corespunde criteriului de izolare globala prin:*
- termoprotejarea fatadei cu polistiren expandat si fasii de vata minerala bazaltica de 15 cm
- termoprotejarea soclului cu polistiren extrudat 10cm
- tamplarie cu geamuri cu sticlă low-e , feronerie performanta
- termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu placi vata minerala bazaltica 25cm
- termoizolarea placii peste sol cu polistiren extrudat 10cm
- reducerea in cat mai mare masura a punctilor termice de orice fel, in special in zonele de intersectie a elementelor de constructie, in jurul usilor si ferestrelor exterioare
- hidroizolatii orizontale si verticale cu membrana hidroizolatoare
- tuburi pentru colectare pluvial, jgheaburi si burlane

Cerinta F- protectie la zgomot:

- solutiile propuse reduc substantial poluarea fonica atat din exterior cat si din interior prin:*
- inscrierea în condițiile de mediu-clădirea este amplasată într-o zona normala din punct de vedere al traficului rutier, dar fara surse majore de poluare sonora.
- măsuri pentru atenuarea zgomotelor provenite din exteriorul spațiului considerat funcție de activitățile ce se desfășoară: pereții exteriori portanți fonoizolează prin masă și compoziție; tâmplăria exterioară este fonoizolanta;
- măsuri pentru atenuarea zgomotelor de impact provenite din exteriorul spațiului considerat funcție de activitățile care se desfășoară; închiderile perimetrare laterale și acoperișul fonoizolează prin masă și compoziție
- măsuri pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcției; in cladire nu se vor desfășura activități generatoare de zgomot care ar putea deranja vecinătățile; izolarea acustică a fiecărei încăperi împotriva zgomotului provenit din spațiile adiacente se asigură prin elemente de construcție (pereți, planșee) a căror alcătuire este astfel concepută încât se respecta atât cerințele impuse de structura de rezistență cât și de condițiile de izolare acustică.
- nivelul de zgomot se incadreaza in limitele admisibile;* nivelul este conform valorilor diferențiat în funcție de destinația unităților funcționale care se protejează față de zgomotul exterior și caracteristicile acustice ale mediului ambiant;

4. Documente ce se prezinta la verificare:

- Certificat de urbanism nr.
- Avize obtinute conform Certificatului de Urbanism.
- Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutiile pentru respectarea cerintelor verificate
- Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva;
- Alte documente

5. Concluzii asupra verificarii:

a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru fazele verificate semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat nr.1408/1996
arh.Stroia (Sime) A. Diana



