

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN DOLJ



HOTĂRÂRE

**privind aprobarea Documentatiei tehnico-economice – faza DALI – pentru
obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice, a rezistenței și
stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14, Orașul
Craiova, Județul Dolj”**

Consiliul Județean Dolj, întrunit în ședință ordinară,
având în vedere raportul nr. 16850/2018 al Direcției Afaceri Europene,
Dezvoltare Regională, Proiecte cu Finanțare Internațională, precum și
prevederile Ghidului Solicitantului pentru Programul Operațional Regional
2014-2020, Axa prioritară 3: “Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii
scăzute de carbon”, Prioritatea de investiții 3.1: „Sprijinirea eficienței
energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse
regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în
sectorul locuințelor”, Operațiunea B – Clădiri publice

prin care se propune aprobarea Documentației tehnico-economice – faza DALI,
pentru obiectivul de investiții: „**Creșterea eficienței energetice, a rezistenței
și stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14,
Orașul Craiova, Județul Dolj**”;

în baza art. 44, alin (1) din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice
locale, cu modificările și completările ulterioare;

în baza art. 9 din Hotărârea nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și
conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/
proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

în temeiul art. 91, alin (1), lit. b), alin (3) lit. f) și al art. 97, alin (1) din
Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1 Se aprobă Documentația tehnico-economică – faza DALI –
pentru obiectivul de investiții: „**Creșterea eficienței energetice, a rezistenței
și stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14,
Orașul Craiova, Județul Dolj**” conform anexei 1, descrierea sumara a

investitiei conform anexei 1.A si detalierea indicatorilor tehnico – economici si a valorii acestora in conformitate cu documentatia tehnico – economica, conform anexei 1.B la prezenta hotarare.

ART. 2 Direcțiile de specialitate ale Consiliului Județean Dolj vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Nr. 193

Adoptată la data de 30.08.2018

PREȘEDINTE


ION PRIOTEASA




CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR


GHEORGHE BARBĂRASĂ

**CONSILIUL JUDEȚEAN DOLJ
DIRECȚIA AFACERI EUROPENE,
DEZVOLTARE REGIONALĂ, PROIECTE
CU FINANȚARE INTERNAȚIONALĂ
Nr. 16850/23.08.2018**

**SE APROBĂ,
PREȘEDINTE,
ION PRIOTEASA**



RAPORT

În data de 30.01.2018, Consiliul Județean Dolj a încheiat un contract de servicii cu S.C. VITASTAL CONSULTING S.R.L. pentru Elaborare documentații tehnico – economice (DTE) inclusiv asistenta tehnica din partea proiectantului pentru „*Creșterea eficienței energetice, a rezistenței și stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14, Orașul Craiova, Județul Dolj*” - (DTE - Studii de teren (Studiul geotehnic, studiul topografic), Expertiză tehnică, Documentație pentru obținere Certificat Urbanism, Documentații pentru obținere avize / acorduri solicitate prin certificatul de urbanism (inclusiv pentru Decizia de încadrare în etapa de evaluare a impactului asupra mediului), Raport de audit energetic, Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice, D.A.L.I., completare anexe: Nota privind încadrarea în standarde de cost, Lista de echipamente și/sau lucrări și/sau servicii cu încadrarea acestora pe secțiunea de cheltuieli eligibile / neeligibile, inclusiv Macheta financiară, Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (P.A.C.), P.T. + D.D.E. inclusiv Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție, cât și caietele de sarcini și listele de cantități necesare achiziției de lucrări, certificatul de performanță energetică emis în vederea efectuării recepției la terminarea lucrărilor, precum și documentația pentru obținerea autorizației de securitate la incendiu), în perioada/perioadele convenite și în conformitate cu obligațiile asumate prin contract, corespunzător caietului de sarcini și ofertei depuse (conform Nota conceptuala nr. 8871/24.05.2017 si Tema de proiectare nr. 8872/24.05.2017 aprobate).

Clădirea expertizata este Spitalul Clinic Judetean de Urgență Craiova-Ambulatoriu de Specialitate pentru Sportivi, din Aleea Voinicului nr. 14, oraș Craiova, Județul Dolj, imobil aflat în proprietatea Consiliului Județean Dolj.

Imobilul Ambulatoriul de Specialitate pentru Sportivi Craiova este situat în intravilanul Municipiului Craiova, Aleea Voinicului, nr. 14.

Clădirea în care este amenajat Ambulatoriul de Specialitate pentru Sportivi din Craiova, cu regim de înălțime P+E, are în plan dimensiunile de 13,05x32,60m și este prevăzută cu două scări.

Clădirea, structurată cu 2 deschideri inegale (4,92+5,52m) și 11 travei de 3,0 si 2,4m, a fost construită în anul 1975 cu structura de rezistență formată dintr-un sistem

ortogonal de cadre din beton armat cu compartimentari și închiderile perimetrare din zidarie de bca.

Consiliul Județean Dolj își propune promovarea execuției proiectului prin fonduri europene în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020 - Apelul de Proiecte nr. POR/2016/3/3.1/B/1/7, Prioritatea de investiții 3.1.- Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea B- Clădiri publice.

Prin proiectul „Creșterea eficienței energetice, a rezistenței și stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14, Orașul Craiova, Județul Dolj” se propune eficientizarea energetică a imobilului prin realizarea unor lucrări specifice:

- schimbarea tâmplăriei exterioare;
- termoizolarea fațadelor, planșeurilor și peretilor cu vata minerală;
- termo-hidroizolarea teraselor și termoizolarea sarpantelor de peste ultimul nivel;
- refacerea tencuielilor exterioare și interioare în zonele în care acestea sunt degradate;
- realizarea unei instalații de ventilație și climatizare;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată;
- alte lucrări necesare.

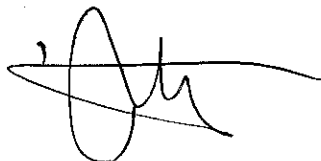
Indicatorii tehnico-economici ai investiției sunt detaliați în anexa la prezentul referat.

În conformitate cu prevederile art. 44, alin 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetul local, se aprobă de către autoritatea deliberativă, respectiv Consiliul Județean.

Conform cerințelor Ghidului solicitantului, la depunerea cererii de finanțare este necesară anexarea Hotărârii Consiliului Județean de aprobare a indicatorilor tehnico-economici ai investiției propuse.

Anexăm alăturat proiectul de hotărâre.

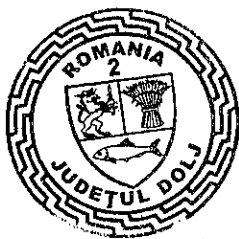
**DIRECTOR EXECUTIV,
BĂLUȚĂ DANIELA**



**CONSILIER,
MĂJINĂ ILEANA**



Întocmit,
Ocroteală Alexandru



Descrierea sumara a investitiei

„Creșterea eficienței energetice, a rezistenței și stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14, Orașul Craiova, Județul Dolj”

Imobilul și terenul aferent se află în domeniul public al Județului Dolj, este administrat de Consiliul Județean Dolj și este dat în folosință Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova.

Obiectivul principal al lucrărilor propuse prin proiect este reducerea emisiilor de carbon, prin eficientizarea energetică a clădirii, gestionarea inteligentă a energiei și prevederea unor surse regenerabile de producere a energiei.

Obiective preconizate a fi atinse sunt:

- Incadrarea clădirii într-o clasă de eficiență energetică superioară
- Reducerea emisiilor de carbon
- Reducerea consumului de energie electrică
- Reducerea consumului de combustibil gazos
- Reducerea consumului de apă potabilă

Situatia existenta

Clădirea expertizata este Spitalul Clinic Judetean de Urgență Craiova-Ambulatoriu de Specialitate pentru Sportivi, din Aleea Voinicului nr. 14, oraș Craiova, Județul Dolj, imobil aflat în proprietatea Consiliului Județean Dolj. Din punct de vedere al tipologiei clădirilor civile, clădirea se caracterizează prin:

- Zona teritorială - urbană
- Conformarea și amplasarea pe lot - clădire individuală
- Regim înălțime: P+1E

Imobilul Ambulatoriul de Specialitate pentru Sportivi Craiova este situat în intravilanul Municipiului Craiova, Aleea Voinicului, nr. 14. Suprafata totală a terenului pe care se află clădirea spitalului este de 1533 mp din acte și 1191 mp din măsurătorile cadastrale.

Arhitectură

Clădirea în care este amenajat Ambulatoriul de Specialitate pentru Sportivi din Craiova, cu regim de înălțime P+E, are în plan dimensiunile de 13,05x32,60m între axele A-C/1-12 și este prevăzută cu două scări amplasate între axele A-B/1-3 și B-C/11-12.

Clădirea, structurată cu 2 deschideri inegale (4,92+5,52m) și 11 travei de 3,0 și 2,4m, a fost construită în anul 1975 cu structura de rezistență formată dintr-un sistem ortogonal de cadre din beton armat cu compartimentari și inchiderile perimetrare din zidarie de bca.

În casa scării un sistem de fisuri verticale indică folosirea unor panouri mari verticale din bca. La exterior, în zone cu tencuiala căzută de pe pereții perimetrali, s-a constatat ca

constatat ca s-au folosit panouri verticale din bca a căror linie de îmbinare a fost pusă în evidență și de camera cu termoviziune.

Date fiind golurile mari de ferestre cu plinuri înguste pe fațada posterioară, s-a apreciat că aceste panouri din bca au fost folosite doar pentru placarea unui perete realizat probabil din zidarie. Conform releveelor stalpii cadrelor au secțiuni de 30x45cm, grinzile transversale au secțiuni de 20x45cm sub placa, iar grinzile longitudinale centrale au secțiuni de 20x30cm sub placa.

Circulația pe verticală se asigură prin două scări de b.a. amplasate la cele doua capete ale clădirii, iar accesul în clădire se face la mijlocul lungimii fațadei principale.

Pereții exteriori sunt realizați din BCA. Tencuiala exterioară se prezintă în stare avansată de degradare. (Figura 2). Pereții interiori sunt din fășii din BCA. Pereții sunt tencuiți la interior și exterior.

Acoperișul este de tip terasă necirculabilă.

Planșeul de la ultimul etaj prezintă urme de infiltrații.

Planșeul peste canalul tehnic este executat din beton armat turnat.

Tâmplăria ferestrelor exterioare este din lemn fără garnituri de etanșare, în stare avansată de uzură, cu geam simplu. Local tâmplăria a fost înlocuită cu tâmplărie PVC cu geam termopan.

Finisajul exterior este realizat din tencuială pe bază de mortare de ciment. Acesta în prezent se află într-o stare avansată de degradare, fiind căzută parțial.

Instalația de încălzire și de preparare a apei calde de consum

Încălzirea în Ambulatoriu de Specialitate pentru Sportivi se realizează cu ajutorul a trei cazane murale aflate în centrala termică din clădire. Corpurile statice de încălzire, dotate cu robinete termostatați, sunt alimentate cu agent termic printr-o rețea de distribuție din PPR.

Controlul temperaturii din încăperi se realizează cu robinete termostatați și termostat de ambient.

Necesarul total de căldură rezultat din calcule este de 172 kW calculat în condițiile nominale ($t_i=22^{\circ}\text{C}$ și $t_e=-15^{\circ}\text{C}$).

Apa caldă de consum se prepară cu ajutorul unui echipament de tip instant cu funcționare cu gaz aflat în centrala termică din clădire.

Instalația de iluminat

Corpurile de iluminat folosesc surse fluorescente/incandescent. Instalația de iluminat interioară are o putere instalată de aproximativ 4 kW.

Instalația de climatizare

Climatizarea saloanelor și cabinetelor se face cu unități de tip split, în pompă de căldură. Unitățile exterioare sunt montate aparent pe fațadă.

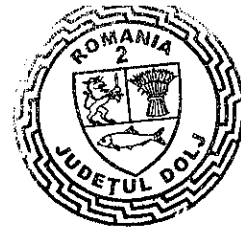
Situația propusă

În urma efectuării Auditului energetic au fost identificate deficiențe majore cu influență negativă privind siguranța exploatarei și performanțelor energetice ale clădirii. Prin raportul de Audit energetic au fost identificate 5 soluții de eficientizare energetică a clădirii (S1, S2, S3, S4 și S5), grupate în 4 pachete:

P1 = pachet de soluții privind reabilitarea anvelopei clădirii (S1A+S2+S3+S4)

P2 = pachet de soluții privind reabilitarea anvelopei clădirii (S1B+S2+S3+S4)





P3 = pachet de modernizare a instalațiilor și a anvelopei clădirii (P1+S5)

P4 = pachet de modernizare a instalațiilor și a anvelopei clădirii (P2+S5)

În urma analizei clădirii, din punctul de vedere al cerințelor de calitate, au fost identificate o serie de deficiențe care trebuie corectate, acestea fiind incluse în MASURILE CONEXE, măsuri ce vor trebui îndeplinite împreună cu unul din cele 2 pachete recomandate de auditorul energetic.

Se conturează astfel 2 scenarii:

Scenariul 1: P3 + Măsuri conexe.

Scenariul 2: P4 + Măsuri conexe.

Soluții de reabilitare pentru pereții exteriori și a soclului (S1A și S1B)

Îmbunătățirea protecției termice la nivelul pereților exteriori ai clădirii se propune a se face prin montarea unui strat termoizolant suplimentar.

Luând în considerare toate cerințele enunțate mai sus se propune soluția izolării pereților exteriori „S1A” cu plăci rigide de fațadă din vată minerală bazaltică de minim 10 cm (efort de compresiune minim 30kPa, clasa de reacție la foc minim A1 sau A2-s1,d0) și izolarea termică a șpaletilor cu vată minerală bazaltică de fațadă de minim 3-5 cm grosime (efort de compresiune minim 30kPa, clasa de reacție la foc minim A2-s1,d0) protejate cu o masă de șpaclu armată de minim 5mm grosime și tencuială structurată de minim 1,5mm grosime.

Luând în considerare toate cerințele enunțate mai sus se propune soluția izolării pereților exteriori „S1B” cu plăci rigide de fațadă din vată minerală bazaltică de minim 15 cm (efort de compresiune minim 30kPa, clasa de reacție la foc minim A1 sau A2-s1,d0) și izolarea termică a șpaletilor cu vată minerală bazaltică de fațadă de minim 3-5 cm grosime (efort de compresiune minim 30kPa, clasa de reacție la foc minim A2-s1,d0) protejate cu o masă de șpaclu armată de minim 5mm grosime și tencuială structurată de minim 1,5mm grosime.

Soluția prezintă următoarele avantaje:

- corectează majoritatea punților termice;
- conduce la o alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și al stabilității termice;
- protejează elementele de construcție structurale precum și structura în ansamblu, de efectele variației de temperatură a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării pereților și a tencuiei;
- permite utilizarea sălii în timpul executării lucrărilor de reabilitare și modernizare;
- nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriile interioare existente;
- durată de viață garantată, de regulă, cel puțin 15 ani.

Soluții de reabilitare pentru tâmplăria exterioară (S2)

Ca urmare a rezistențelor termice minime prevăzute pentru tâmplăria exterioară ($R'_{\min} > 0,77 \text{ m}^2/\text{K/W}$) tâmplăria exterioară utilizată până acum în mod curent, nu mai este corespunzătoare.

O soluție recomandată este tâmplăria cu tocuri și cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, care prezintă următoarele avantaje:

- au rezistență bună la agenții de mediu; sunt insensibile la variațiile de umiditate din atmosferă;

- au posibilități de asamblare pe care le oferă tehnologia de producție a profilelor (în general clipsare), face ca deformațiile din producție și montaj să fie evitate;

- tehnologia de producție permite atât montarea geamurilor simple, cât și a geamurilor termoizolante;

- nu necesită întreținere în timp, aluminiu fiind colorat în masă, sau finisat cu peliculă acrilică, realizată în timpul procesului de fabricație a profilelor;

- au etanșeitate mare la aer, datorită garniturilor pe care le includ.

După schimbarea ferestrelor trebuie avute neapărat în vedere:

- etanșarea la infiltrații de aer rece a rosturilor de pe conturul tâmplăriei, dintre toc și glafurile golului din perete cu o folie de etanșare la exterior (lățimea de 29 cm); completarea spațiilor rămase după montarea ferestrelor noi cu spumă poliuretanică și închiderea, a rosturilor cu tencuială;

- etanșarea hidrofugă a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale (chituri siliconice, folie de etanșare la exterior, mortare hidrofobe ș.a.) precum și acoperirea rosturilor cu baghete din lemn sau din aluminiu;

- eventual, prevederea lăcrimarelor la glaful orizontal exterior de la partea superioară a golurilor din pereții exteriori;

- înlocuirea solbancurilor din tablă zincată existente pe glaful orizontal exterior de la partea inferioară a golurilor din pereți, cu glafuri din tablă zincată vopsită în câmp electrostatic; se vor asigura panta, existența și forma lăcrimarului, etanșarea față de toc (cui cu cap lat la distanțe mici), etanșarea față de perete (marginea tablei ridicată și acoperită la partea superioară de tencuială) etc.;

- desfundarea (sau crearea dacă nu există) a găurilor de la partea inferioară a tocurilor, destinate îndepărtării apei condensate între cercevele.

Schimbarea tâmplăriei conduce la mărirea rezistenței termice a ferestrelor și ușilor. De asemenea, efectul favorabil al acestei măsuri se manifestă substanțial atât în ceea ce privește condițiile de confort, prin eliminarea curenților reci de aer, cât și sub aspectul necesarului anual de căldură, prin micșorarea volumului de aer care pătrunde în exces în încăperi și care trebuie încălzit.

Astfel, modernizarea din punct de vedere termic a tâmplăriei exterioare se propune a se realiza în următoarea variantă:

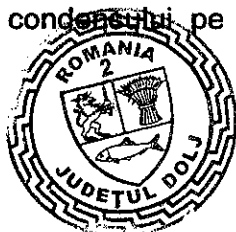
- înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie cu tocuri și cercevele din Aluminiu, cu ranforsări din profile metalice galvanizate, cu geam termoizolant triplu 4-12-4-12-4 mm, cu o suprafață tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$ și cu un coeficient de transfer termic $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R=0,77\text{m}^2\text{K/W}$).

□ Adoptarea soluției de înlocuire totală a ferestrelor existente cu ferestre tip termopan implică etanșarea spațiului interior și reducerea drastică a numărului de schimburi de aer sub valoarea necesară diluării concentrației CO_2 și a umidității interioare. Astfel, înainte de reabilitare, schimbul de aer se realiza prin neetanșeitățile tâmplăriei.

Dacă nu sunt rezolvate aceste probleme, apar consecințe nefavorabile majore, cum ar fi:

- disconfort în ceea ce privește condițiile de ocupare (aer viciat, umiditate mare, ș.a.)

- riscul apariției condensului pe suprafețele interioare ale elementelor de construcție perimetrare;



- creșterea cantității de vapori de apă care condensează în anotimpul rece în interiorul elementelor de construcție care fac parte din envelopă.

Soluții de reabilitare pentru terasă (S3)

În ceea ce privește izolarea terasei se recomandă ca stratul termoizolant să fie aplicat pe fața exterioară a stratului suport. Se propune ca soluția de izolarea termică să se realizeze cu un strat de 20 cm de vată minerală bazaltică (efort de compresiune minim 30kPa, clasa de reacție la foc minim A2-s1,d0) protejat cu șapă armată și două membrane hidroizolante.

Soluții de reabilitare pentru planșeu peste canal tehnic (S4)

În ceea ce privește izolarea planșeului peste canal tehnic se recomandă ca stratul termoizolant să fie aplicat pe fața interioară a stratului suport. Se propune ca soluția de izolarea termică să se realizeze cu un strat de 12 cm de vată minerală bazaltică (efort de compresiune minim 30kPa, clasa de reacție la foc minim A2-s1,d0) și protejarea acesteia cu masă de spaclu armată.

Soluții de modernizare a instalațiilor (S5)

Soluții de modernizare a instalațiilor de climatizare

Soluțiile de modernizare a instalațiilor de climatizare se aleg ținând seama de starea actuală a instalațiilor (evaluată prin expertiza energetică).

Se vor monta aparate de climatizare de tip split, pentru fiecare încăpere, pentru asigurarea temperaturii de confort pe perioada sezonului cald.

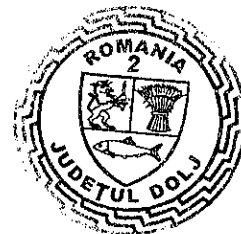
Pentru perioada de tranziție, aparatul de tip split, poate funcționa în pompă de căldură pentru a asigura temperatura solicitată.

Aparatul este alcătuit din unitate exterioare și unitate interioare, dotată cu tehnologie Inverter pentru modularea frecvenței tensiunii de alimentare a compresorului.

Soluții de modernizare a instalațiilor de iluminat

Pentru respectarea condițiilor privind confortul vizual stipulate în Normativul I7/2011 se recomandă schimbarea sistemului de iluminat:

- înlocuire corpuri de iluminat cu unele moderne;
- utilizare surse de iluminat artificial de tip LED;
- necesitatea refacerii instalației electrice unde acesta este deteriorată;
- utilizare senzori de prezență pentru spațiile de circulație;
- montarea unui sistem cu panouri fotovoltaice în vederea utilizării surselor regenerabile pe terasa clădirii.



Soluții pentru instalația de preparare a.c.c.

Apa caldă se va prepara cu ajutorul unui boiler cu o serpentina, alimentat de la panouri solare plane, în vederea utilizării surselor regenerabile. Panourile solare plane vor amplasa pe terasa clădirii.

Soluții pentru instalația de ventilare

Pentru respectarea condițiilor privind calitatea aerului interior specificate în Normativul I5/2010 se propune realizarea unei instalații de ventilare mecanică. Se vor monta în cabinete, săli de tratament, recuperatoare de căldură cu eficiență ridicată, având consum redus de energie al ventilatoarelor și nivel de zgomot admis pentru o bună

desfășurare a activităților. În perioada de vară, se recomandă utilizarea sistemului de ventilare pe perioada nopții pentru răcirea pasivă a clădirii.

MASURI CONEXE:

Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru satisfacerea cerințelor și nevoilor beneficiarului în conformitate cu legislația în vigoare:

- se dezafectează rampa neconforma, pentru persoane cu dizabilități destinată accesului la intrarea secundară și se propune un elevator pentru persoane cu dizabilități;
- se recompartimentează spațiile aferente grupurilor sanitare;
- realizarea de lucrări de reparații la elementele de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere;
- se refac finisajele interioare deteriorate, cu respectarea condițiilor impuse de normativele sanitare în vigoare;
- pe holuri se propune montarea de mana curenta din oțel plastifiat pentru a ușura deplasarea pacienților;
- dotarea cu detectoare de fum;
- dotarea cu centrală automată de alertare a pomierilor;
- prevederea instalațiilor de semnalizare a evacuării în caz de incendiu;
- se repară trotuarul de protecție;
- se prevede în incintă o platformă betonată pentru depozitarea deșeurilor și a gunoiului menajer amenajată corespunzător, dotată cu pubele ecologice pentru evacuarea selectivă a deșeurilor. Platforma se va racorda la rețeaua de apă și canalizare și se va împrejmuji cu panouri din plasă bordurată, cu poarta inclusă. Platforma este prevăzută cu instalație de apă și canalizare pentru menținerea igienei paliului de depozitare și a recipientilor.

Lucrari de inlocuire a finisajelor interioare si exterioare:

Finisaje exterioare propuse:

Pardoseli:

- Granit artificial antiderapant rezistent la diferente de temperatura in dreptul tuturor acceselor (podeste, rampe si scari)
- Trotuare perimetrare refacute din beton rostuit.

Pereti:

- Tencuieli decorative pe plasa de fibra suport, executate peste termosistemul de 15 cm grosime, din vata minerala bazaltică.

Soclu:

- Tencuieli decorative pe plasa de fibra suport, executate peste termosistemul de 15 cm grosime, din vată minerală bazaltică;
- Protecție membrana bituminoasă
- Hidroizolație din membrana bituminoasă

Tâmplarii:



- Tamplarie de aluminiu gri închis, cu rupere de punte termică și geam termopan tripan, montată la fața exterioară a peretelui - la toate ușile și ferestrele.
- Parasolare din aluminiu gri, fixate pe montanți metalici în dreptul ferestrelor pentru controlul însoririi.

Confecții metalice:

- Balustrade din oțel plastifiat cu panouri de sticlă securizată la acces.
- Glafuri din tablă de aluminiu vopsite în câmp electrostatic la toate ferestrele.

Finisaje interioare propuse:

Pardoseli:

- Gresie antiderapantă: scarile 1 și 2, toate grupurile sanitare.
- Covor PVC trafic intens, antimicrobian, antiderapant, rezistent la foc - toate celelalte încăperi;.

Pereți:

- Tapet fibră de sticlă până la $h=2.80$ m: toate spațiile ce sunt folosite de către pacienți, holuri și casele scărilor fără grupuri sanitare;
- Mâna curentă din oțel plastifiat: pe holuri;
- Placări faianță $h=2.80$ m: grupurile sanitare

Tavane :

- Vopsitorii lavabile pe glet de ipsos: toate spațiile construcției;

Tâmplarie:

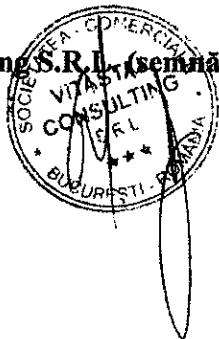
- Uși metalice din aluminiu prevăzute cu mecanism de autoînchidere

În urma analizei comparative a celor 2 scenarii și a recomandării Auditorului energetic, s-a ales Scenariul 2, alcătuit din Pachetul 4 + Măsuri conexe, deoarece aduce o economie de energie totală de 243.01 MWh/an, reprezentând 85.72% din consumul inițial, recuperarea realizându-se în 7.6 ani.

Din consumul specific total de energie primară de 115.77 MWh/m²an, 21.29 % este realizat din surse regenerabile de energie.

Vizat,

Proiectant S.C. Vitastal Consulting S.R.L. (semnătura)





Detalierea indicatorilor tehnico - economici si a valorilor acestora aferenti investiției „Creșterea eficienței energetice, a rezistenței și stabilității clădirii publice situată în Str. Aleea Voinicului, Nr. 14, Orașul Craiova, Județul Dolj”:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată in lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), in conformitate cu devizul general:

I.1. valoarea totală (investiție), TVA (1 euro = 4,650 lei)

- 2.757.067,60 lei, cu TVA, din care construcții-montaj (C+M): 1.769.023,99 lei, cu TVA
- 2.319.474,41 lei, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M): 1.486.574,79 lei, fără TVA

I.2. esalonarea investiției (C+M fara TVA): 1.486,57 mii lei

	C+M (mii lei, fără TVA)
Anul 1	1.486,57
Anul 2	0

I.3. durata de realizare: 12 luni - 240 zile lucrătoare

I.4. capacitați (in unitați fizice si valorice); Ac = 369.5 mp, Ad = 738 mp

I.5. alți indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizată investiția, dupa caz. – nu este cazul

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță elemente fizice/capacitați fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții și, după caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementările tehnice in vigoare

incadrarea clădirii într-o clasă de eficiență energetică superioara, astfel:

- Actual: D
- După reabilitare: A

Reducerea emisiilor de carbon, astfel:

- Actual: 105.36 kg/ m2 an
- După reabilitare: 13.15 kg/m2 an



Reducerea consumului total de energie, astfel:

- Actual: 283.50 MWh/an
- Dupa reabilitare: 40.48 MWh/an

c) indicatori financiari, socio - economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți in funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții:

Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție: 3 ani (de la data recepției la terminarea lucrărilor)

Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 7.6 ani

Consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător clădirii izolate termic: 36.42 [kWh/m² an]

Economia anuală de energie pentru încălzire este de 202.81 MWh/an, reprezentând 90.28 6% din consumul inițial pentru încălzire.

Consumul anual specific de energie corespunzător clădirii izolate termic: 67.51 [kWh/m² an]

Economia anuală totală de energie de 243.01 MWh/an, reprezentând 85.72% din consumul inițial.

Reducerea totală anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂: reducere de 92.21 [kgCO₂/m² an]

I.1. valoarea totală (investiție), TVA (1 euro = 4,650 lei)

- 2.757.067,60 lei, cu TVA, din care construcții-montaj (C+M): 1.769.023,99 lei, cu TVA
- 2.319.474,41 lei, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M): 1.486.574,79 lei, fără TVA

I.2. esalonarea investiției (C+M fara TVA): 1.486,57 mii lei

	C+M (mii lei, fara TVA)
Anul 1	1.486,57
Anul 2	0

I.3. durata de realizare: 12 luni - 240 zile lucrătoare

I.4. capacitați (in unitați fizice si valorice); Ac = 369.5 mp, Ad = 738 mp

I.5. alți indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizată investiția, după caz. – nu este cazul

Vizat,

Proiectant S.C. Vitastal Consulting S.R.L. (semnat)

