

HOTĂRÂREA NR. 355

privind aprobarea Documentația de Avizare pentru investiția „Reabilitare și modernizare Căminul pentru persoane vârstnice din municipiul Craiova”

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în ședința ordinară din data de 29.09.2011;

Având în vedere raportul nr.134000/2011 întocmit de Direcția Elaborare și Implementare Proiecte prin care se propune aprobarea Documentației de Avizare pentru investiția **„Reabilitare și modernizare Căminul pentru persoane vârstnice din municipiul Craiova”**;

În conformitate cu prevederile art.44 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, modificată și completată și Hotărârii Guvernului nr.28/2008, modificată și completată, referitoare la aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

În temeiul art.36 alin.2 lit.b coroborat cu alin.4 lit.d, art.45 alin.2 lit.e și art.61 alin.2 din Legea nr.215/2001, republicată, privind administrația publică locală;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Documentația de Avizare pentru investiția **„Reabilitare și modernizare Căminul pentru persoane vârstnice din municipiul Craiova”**, având următorii indicatori tehnico-economici:

- 1.Valoarea totală a investiției - 10 247,092 mii lei, (2 398 833 euro)
(inclusiv TVA)
din care
construcții+montaj (C+M)
(inclusiv TVA) - 6 983,545 mii lei, (1 634 840 euro)
2. Eșalonarea investiției (INV/C+M)
- anul I - 8 454,913 mii lei/6 033,359 mii lei
- anul II - 1792,179 mii lei/950,186 mii lei
(1 euro= 4,2717 lei)
3. Durata de execuție a investiției - 10 luni
4. Capacități (în unități fizice și valorice) INV C+M
A.c.d. mp=6188 1,6559 mii lei/mp 1,1286 mii lei/mp
prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Pe data prezentei hotărâri, se modifică în mod corespunzător Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Craiova nr.58/2010.

Art.3. Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administrație Publică Locală și Direcția Elaborare și Implementare Proiecte vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

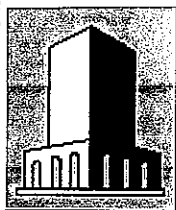
PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Iulian Ilie ȘTEFĂNESCU

CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR,

Nicoleta MIULESCU



S.C. "PROIECT" S.A. CRAIOVA

Str. Ion Maiorescu, nr. 4, cod poștal 200760, Craiova, Dolj

tel. 0251.414.404; 0351.429.001; fax 0251/418300,

e-mail: proiect@oltenia.ro; proiect@rdscv.ro; office@idpractice.com



J 16/130/1991; C.U.I. RO 2291704; Capital social: 91.632 lei; Cod IBAN RO98 RNCB 0140 0184 5361 0001,
Deschis la B.C.R. Sucursala Jiul Craiova; Cod IBAN RO06 TREZ 2915 069 XXX 001 553, deschis la Trezoreria Craiova



PROIECT NR. 12.521

REABILITARE ȘI MODERNIZARE CĂMIN PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE DIN MUNICIPIUL CRAIOVA

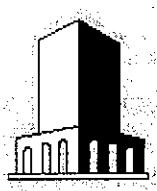
**TITULARUL
INVESTIȚIEI: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA**

**BENEFICIAR: CĂMINUL PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA**

FAZA: DALI - PIESE SCRISE

Ex. nr.6.....

Corect



S.C. "PROIECT" S.A. CRAIOVA

Str. Ion Maiorescu, nr. 4, cod poștal 200760, Craiova, Dolj
tel. 0251.414.404; 0351.429.001; fax 0251/418300,
e-mail: proiect@oltenia.ro; proiect@rdscv.ro; office@idpractice.com



J 16/130/1991; C.U.I. RO 2291704; Capital social: 91.632 lei; Cod IBAN RO98 RNCB 0140 0184 5361 0001,
Deschis la B.C.R. Sucursala Jiul Craiova; Cod IBAN RO06 TREZ 2915 069 XXX 001 553, deschis la Trezoreria Craiova

DIRECTOR: Ing. VICTOR POPESCU
DIRECTOR TEHNIC: Arh. VIOREL BOTEZATU
ȘEF PROIECT: Arh. VIOREL BOTEZATU



TITLUL: REABILITARE ȘI MODERNIZARE CĂMIN
PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA

**TITULARUL
INVESTIȚIEI:** PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

BENEFICIAR: CĂMINUL PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA

FAZA: D.A.L.I.

Data: august 2011	Volum:	Exemplar:	Proiect nr.: 12.521
----------------------	--------	-----------	------------------------

S.C. PROIECT S.A. CRAIOVA
Proiect nr. 12.521/2011
Beneficiar: Căminul pentru persoane vârstnice
din municipiul Craiova
Titularul investiției:
Primăria Municipiului Craiova

Investiția:
REABILITARE ȘI MODERNIZARE
CĂMIN PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE
DIN MUNICIPIUL, CRAIOVA
Faza: DALI

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

- 1.1. **Denumirea obiectivului de investiții:**
Reabilitare și modernizare Cămin pentru persoane vârstnice, Craiova, județul Dolj
- 1.2. **Amplasament:** Strada Tabaci, nr 3, Craiova, județul Dolj
- 1.3. **Titularul investiției:** Primaria Municipiului Craiova
- 1.4. **Beneficiarul investiției:** Căminul pentru persoane vârstnice
- 1.5. **Elaboratorul documentației:**
S.C. Proiect S.A. - Craiova, cod poștal 200760,
strada Ion Maiorescu, nr. 4
telefon-fax: 0251 418300
email: proiect@oltenia.ro
persoana de contact: arh. Viorel Botezatu, tel. 0756196675

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

- Starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii
- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" - CONSTRUCȚIE DE IMPORTANȚĂ NORMALĂ, stabilită, conform H.G.R. 766/10 decembrie 1997 - CLASA DE IMPORTANȚĂ II pentru Pavilion Central și Bloc H7 și III pentru Centrala termică, Spălătorie și Uscătorie STABILITĂ CONFORM P100/2006 (tabel 4.2.) Cod de proiectare seismică - partea I: Prevederi de proiectare.
- Conform P100/2006 accelerația seismică pentru proiectare $a_g = 0,16 g$ perioada de colț $T_c = 1,0 \text{ sec}$.
Construcțiile existente (notate în planul de situație) sunt:

- Construcții asupra cărora se intervine:

C4 - Pavilion central - P + 4, Centru de recuperare și reabilitare a persoanelor cu handicap, incluzând: spații de cazare, bloc alimentar, cabinete medicale și zona administrativă

C5 - Bloc de recuperare H7 - P + 4 cu 2 scări de acces
Pasarelă

C6 - Spălătorie

- Construcții noi:

Uscătorie

Centrală termică

- Construcții asupra cărora nu se intervine:

C2 - Club, pentru activități recreative și alte anexe

C1 - Bloc H9

C3 - Ateliere

Cabină poartă

Aceste construcții, având în vedere vechimea lor, sunt în general în stare proastă din punct de vedere al instalațiilor. Finisajele nu corespund standardelor europene.

Așezământul social și-a început activitatea în anul 1977, având o vechime de peste 32 ani. Prin Hotărârea nr. 25/2011 a Consiliului local al municipiului Craiova a fost aprobată Reorganizarea Serviciului Public de Asistență Medico - Socială în cămin pentru persoane vârstnice cu sediul în municipiul Craiova, strada Tabaci, nr. 3 cu preluarea personalului de specialitate, precum și Regulamentul de organizare și funcționare conform Anexei la Hotărâre.

În prezent are 320 de beneficiari.

Căminul înregistrează venituri sub formă de taxe încasate de la utilizatori acestea fiind mai mici decât costurile de operare, diferența fiind acoperită de municipalitate.

Din punct de vedere constructiv, conform expertizei tehnice, construcțiile nu necesită consolidări, dar sunt necesare lucrări de reabilitare importante.

Din punct de vedere al asigurării condițiilor de acces pentru persoanele cu dizabilități Pavilionul H7 nu îndeplinește cerințele necesare.

Descrierea situației existente a corpurilor asupra cărora se intervine:

a) Pavilion Central

Suprafața construită = 803 mp

Suprafața desfasurată = 4015 mp

Regim de înălțime: $S_{tehnice} + P + 4$ etaje.

Clădirea are structura de rezistență grinzi cu stâlpi din beton armat, planșee de beton armat turnat monolit, fundații continue sub ziduri și învelitoare tip terasă.

Finisajele existente, exterioare și parțial cele interioare sunt în stare proastă.

Pardoselile din camere sunt din gresie și cele din grupurile sanitare sunt din beton mozaicat, deci pardoseli reci. Pardoselile din holuri sunt din gresie la nivelul parterului și etajelor I, II și IV și din beton mozaicat la nivelul etajului III. Pardoselile din grupurile sanitare, cu excepția parterului sunt din beton mozaicat.

Peretii holurilor sunt finisați cu faianța ($h=1.60m$) cu excepția etajului 3 care are zugrăvelile de var, iar tencuielile sunt deteriorate. Peretii grupurilor sanitare sunt placați cu faianța, însă aceasta este parțial deteriorată. Finisajul peretilor din saloane este realizat cu vopseluri lavabile, tencuielile fiind parțial deteriorate.

Tâmplăria interioară din lemn este grav deteriorată, lipsită de etanșeitate, feronerie defecte etc.

Parapeții balcoanelor sunt din beton și au tencuielile deteriorate.

Construcția nu este reabilitată termic.

Acoperiș: terasa, învelitoarea tabla ondulată, deteriorată în proporție de 50%.

Pavilionul central a fost pus în funcțiune în anul 1977, având o vechime de peste 32 ani. În această perioadă nu s-au făcut reparații la instalațiile sanitare din subsol, iar obiectele sanitare din clădire sunt degradate, uzate fizic și moral. S-a efectuat numai înlocuirea instalațiilor termice din clădire și a coloanelor de apă rece și caldă menajeră.

Subsolul este inundat în permanență din cauza scapărilor de apă din instalațiile de apă rece și caldă menajeră și din instalațiile de canalizare din subsol și nu există posibilitatea de a se efectua vizite sau intervenții.

De asemenea starea insalubră în care se găsește subsolul tehnic din cauza defectiunilor frecvente ale instalațiilor sanitare constituie în permanență un potențial focar de infecții putând afecta climatul, și starea de sănătate a personalului din clădire.

b) Clădirea H7

Suprafața construită = 323 mp

Suprafața desfasurată = 1615 mp

Regim de înălțime $S_{\text{parțial}} + P + 4$ etaje.

Clădirea are o structură de rezistență tip panouri mari prefabricate, acoperirea fiind terasă. Adiacent acestui corp se găsește o pasarelă cu structură de rezistență pe cadre și acoperire tip terasă care are rolul de portic prin care se face accesul din Pavilionul central în blocul de garsoniere H7.

Clădirea nu a mai fost igienizată în ultimii ani.

Finisajele, atât cele interioare, cât și cele exterioare - grav afectate.

Pardoseli: beton mozaicat (holuri și casa scării, grupuri sanitare, bucătării, birouri), parchet (saloane, farmacie, depozit farmaceutic, cabinet medical), gresie (sala tratament) .

Pereți: faianță $h=1.60\text{m}$ (grupuri sanitare, bucătării, sala tratament), vopsitorii lavabile (depozit farmacie, farmacie, arhivă, birouri, cabinet medical), vopsitorii de var (în restul spațiilor) - stare proastă.

Tămplăria interioară este din lemn - stare proastă.

Acoperiș: terasa, membrana hidroizolantă - în stare de degradare avansată.

Pasarela necesită reparații capitale ale învelitorii terasei și refacerea finisajelor exterioare.

c) Clădirea Spalatorie

Suprafața construită = 271 mp

Suprafața desfasurată = 376 mp

Regim de înălțime P și P+1.

Clădirea are o structură de rezistență pe cadre din beton armat și acoperiș tip terasă pe chesoare prefabricate și planșee din beton armat peste partea de clădire P+1 etaje.

Finisajele, atât cele interioare, cât și cele exterioare - grav afectate

Pardoseli: beton mozaicat pe toată suprafața cu excepția drupurilor sanitare unde este montată gresie.

Pereți: faianța deteriorată, var, tencuieli degradate

Toata tamplaria este metalica.

Acoperis: terasa, hidroizolatie deteriorata.

Obiectele sanitare care echipeaza spalatoria sunt degradate.

Pentru aceste cladiri a fost intocmita EXPERTIZA TEHNICA nr. 177/2009 elaborata de SC CONCEPT SRL Craiova, expert tehnic atestat M.L.P.AT ing. Gheorghe Gavrilă, numar atestare 02091.

Zona in care sunt amplasate constructiile are urmatoarele caracteristici:

-coeficient seismic $a_g=0,16$

-perioada de colt $t_c=1,0$ sec

Clădirile au clasa de importanta 2 iar categoria de importanta este "C".

Avand in vedere perechea de valori a_g-t_c corespunzatoare amplasamentului cladirilor Normativul pentru proiectarea antiseismica a constructiilor P100-1/2006 stabileste intensitatea seismica exprimata in grade MSK la VIII conform tabelului A2.

In prezent Căminul pentru persoane vârstnice Craiova este racordat la sistemul centralizat de termoficare. Sistemul de distributie al energiei termice alimenteaza toate cladirile din ansamblu, neputandu-se face reglaje diferite pentru incalzirea fiecarei cladiri in parte in functie de necesitati si timpul de ocupare, rezultand o mare risipa de energie.

Este necesara reabilitarea si modernizarea corpurilor de cladire mentionate mai sus pentru asigurarea unor bune conditii de desfasurare a activitatii in interiorul centrului, precum si constructia unei Centrale Termice noi si implicit realizarea unor retele noi in incinta.

Proiectul este initiat de municipalitate, finantatorul de baza al Căminului pentru persoane vârstnice din municipiul Craiova, date fiind nevoile exprimate de beneficiar. Obiectivele socio-economice ale proiectului sunt: imbunatatirea conditiilor de viata ale persoanelor varstnice gazduite si asigurarea de servicii sociale de sprijin si asistenta specializata in cadrul unui centru modernizat si dotat la standarde europene.

- Valoarea de inventar a construcției

Clădiri	An execuție	Valoare de inventar (lei)
Pavilion	1977	2.345.726,03
Bloc H7	1993	1.061.294,93
Spalatorie	1997	254.918,38

Datele sunt furnizate de reprezentantii Serviciului Public de Asistenta Medico-Sociala Craiova in data de 17.11.2009.

- Actul doveditor al forței majore, după caz

Nu este cazul.

2.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ/AUDIT ENERGETIC:

- Prezentarea a cel puțin 2 opțiuni

In prezent, datorita vechimii de utilizare a corpurilor de cladire si a echipamentelor existente, acestea nu mai corespund standardelor europene. În cazul corpurilor care necesită intervenții, finisajele interioare si exterioare, obiectele si instalatiile sanitare, o parte din dotari trebuiesc inlocuite in mare parte. Este necesara

refacerea hidroizolatiei pentru Pavilion H7 și spălătorie și realizarea unei termoizolări pentru toate corpurile asupra cărora se intervine. De asemenea, în situația actuală, accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii într-unul din pavilioane nu este posibil. Spălătoria nu dispune de suficient spațiu de uscare a rufelor, iar fluxurile tehnologice se intersectează, rezultând ca necesară reconfigurarea. Spațiile exterioare nu sunt amenajate corespunzător, ca atare se impune crearea unor spații verzi și a unor zone de repaus și recreere.

Sunt necesare igienizarea, modernizarea corpurilor de clădire studiate, precum și realizarea și dotarea unei noi clădiri cu destinația de Centrală termică și implicit a rețelelor de utilități din incintă.

Având în vedere prezentarea situației actuale rezultă oportunitatea și necesitatea investiției – crearea unor condiții normale, care să respecte standardele actuale în cadrul procesului de asistență medico-socială.

- Scenarii propuse:

Scenariul I include următoarele intervenții:

- construcția și dotarea unei centrale termice noi pentru a asigura independența energetică a Căminului pentru persoane vârstnice Craiova
- realizarea unor rețele de utilități noi în incintă
- reparații capitale ale teraselor, spălătoriei și Pavilionului H7, prin desfacerea straturilor existente până la betonul de placă și refacerea totală a straturilor, incluzând o membrană hidroizolantă cu protecție inclusă.
- reparații locale învelitoare tablă Pavilion central
- refacerea finisajelor interioare și exterioare acolo unde este necesar în Pavilionul Central, Blocul de garsoniere și Spălătorie
- reparația și local înlocuirea tuturor instalațiilor și a obiectelor sanitare
- reconfigurări la Spălătorie, inclusiv amenajarea de grupuri sanitare și vestiare pentru personal
- înlocuirea tamplăriei exterioare la Spălătorie și a celei interioare acolo unde este necesar la toate corpurile studiate
- realizarea unui termosistem pentru toate corpurile asupra cărora se intervine
- executarea unui trotuar pentru îndepărtarea apelor pluviale la Spălătorie
- refacerea și completarea scurgerilor pluviale la terasele asupra cărora se intervine
- reparații ale parapetilor și balustradelor și montarea unor noi
- montarea unor lifturi noi și a unor platforme ridicătoare în plan paralel cu balustrada scării de la parter pentru a permite accesul persoanelor cu dizabilități în Pavilionul H7
- realizarea unei copertine cu structură metalică și învelitoare, anexată Spălătoriei - denumită uscătorie
- amenajarea unor spații verzi și alei pietonale
- instalarea unui sistem de apelare tip nurse-call
- dotări (echipamente medicale, obiecte necesare bunei funcționări a blocului alimentar, mobilier birouri și saloane)

Scenariul II propune pe lângă intervențiile descrise în cadrul scenariului I, folosirea unor finisaje exterioare care ar crește calitatea estetică a clădirilor pentru

care sunt propuse. Astfel în acest scenariu, se propune folosirea unor tencuieli exterioare decorative structurate pentru finisarea exterioară.

Scenariul I este scenariul recomandat de proiectant.

- Recomandarea expertului/auditorul energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cazul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții**

Prima varianta asigura cresterea calitatii serviciilor oferite de Căminul pentru persoane vârstnice și implicit a calitatii vietii utilizatorilor săi prin reabilitare (reparatii hidroizolatii, tencuieli, retele, montare termosistem), modernizare (inlocuire finisaje interioare si exterioare, tamplarie, dotare, amenajari exterioare, realizarea unei structuri metalice usoare, extinderea Spălătoriei, montarea de lifturi si platforme pentru persoane cu dizabilități motorii), constructia unei centrale termice noi si refacerea retelelor din incintă.

A doua varianta urmareste in principal cresterea calitatii arhitecturale a ansamblului prin folosirea unor finisaje exterioare superioare (tencuieli decorative structurate). Acest obiectiv nu este esential pentru cresterea calitatii vietii.

În concluzie, se recomandă scenariul I.

Din punct de vedere economic, acesta este cel mai eficient.

Aceste construcții, având în vedere vechimea lor, sunt în general în stare rea. Finisajele și rezolvarea funcțională nu corespund standardelor europene.

Din punct de vedere constructiv, conform expertizei tehnice, construcțiile nu necesită consolidări, dar sunt necesare lucrări de finisaje, înlocuiri de ale tâmplăriei și instalațiilor. Din punct de vedere termic, conform auditului energetic, este necesara izolarea termica a cladirilor si schimbarea sistemului de incalzire prin construirea unei centrale termice proprie care sa functioneze cu gaze naturale.

În expertiza tehnică întocmită de SC CONCEPT SRL Craiova, expert tehnic atestat M.L.P.AT ing. Gheorghe Gavrilă, număr atestare 02091 (anexată documentației) sunt prezentate două soluții.

Lucrările privind îmbunătățirea confortului termic vor fi executate conform Auditului energetic atașat documentației.

Auditul energetic prevede îmbunătățirea confortului termic, prin:

a) Pavilion Central:

- izolare pereți exteriori cu polistiren expandat, grosimea de 7 cm.
- izolare soclu polistiren extrudat 5 cm.

b) Bloc garsoniere H7:

- izolare pereți exteriori cu polistiren expandat 7 cm grosime
- izolare soclu polistiren extrudat 5 cm.
- termoizolare placă terasă cu Polistiren expandat 15 cm grosime

c) Spălătorie

- izolare pereți exteriori cu Polistiren expandat 7 cm grosime
- termoizolare planșeu terasă cu Polistiren expandat 10 cm grosime.

Avantajele scenariului recomandat:

- Valoarea investiției este mai mică în condițiile în care sunt asigurate următoarele:
 - Asigurarea apei calde menajere și a agentului termic din sursă proprie cu reglarea Consumului funcție de necesitățile proprii.
 - Reglarea individuală a necesarului poate duce la optimizarea consumului și implicit la costuri mai mici în exploatare.
 - Finisajele folosite sunt cele uzuale conform normelor tehnice specifice.
 - Costurile necesare pentru punerea în funcțiune a Centralei termice se vor amortiza în timp.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ ȘI A CELOR REZULTATE CA NECESARE DE EFECTUAT ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE BAZĂ

- Corpuri noi:

a) Centrala termica

Suprafața construită = 125 mp

Suprafața desfășurată = 125 mp

Regim de înălțime Parter.

FINISAJE EXTERIOARE

- pereți - termosistem polistiren expandat 7 cm, tencuială cu plasă înglobată, vopsea lavabilă albă
- termosistem polistiren extrudat 5 cm, tencuială decorativă (soclu)
- tâmplărie PVC cu geam termopan

FINISAJE INTERIOARE

- pereți - vopsea lavabilă albă
- faianță (grup sanitar)
- pardoseli:
 - ciment sclivisit cu cuarț
 - gresie (grup sanitar)

STRUCTURĂ

Conform P 100/2006 clădirile sunt amplasate în zona "D", având coeficientul seismic de calcul $a_g = 0,16 g$, $T_c = 1,0 s$.

Centrala termică conform P 100/2009 tabel 4.2. are clasa de importanță "III", având $\varphi = 1,0$, conform CR-0-2005 anexa 1, clasa de importanță este III, $\alpha = 1,00$, având categoria "C" de importanță conform HGR 766/10 decembrie 1997.

Fundațiile centralei termice au fost proiectate în conformitate cu NP 112/2004 "Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții" ținând cont de natura terenului de fundare care este formată din nisip argilos, negricios, plastic consistent, cu compresibilitate mare, $p_{cc} = 140 \text{ KPa}$. Sub

fundații se așează un strat de anrocamente sau refuz de ciur de 20 cm grosime și un strat drenant compactat din balast de 20 cm grosime.

Fundațiile sunt grinzi de fundații sub stâlpi și sunt calculate în conformitate cu studiul geotehnic și prevederile normativului NP 112/2004.

Acest gen de fundații este recomandat când terenul de fundare are compresibilități pronunțate și nivelul freatic este la cote ridicate. Pereții se vor izola hidrofug împotriva infiltrării apei orizontal și vertical.

Hidroizolația orizontală este o hidroizolație rigidă între fundație și zidărie și este formată dintr-un amestec de mortar M50 și apastop.

Clădirea este conformată după P100/1/2006, Cod de proiectare pentru clădiri având o ductilitate medie.

Dimensionarea și alcătuirea elementelor structurale s-a proiectat astfel încât să se evite manifestarea unor ruperi cu caracter neductil sau fragil, care pot împiedica mobilizarea mecanismului proiectat de disipare a energiei.

La grinzile de cadru care conlucrează cu zone ample de planșeu, momentul de fisurare poate avea o valoare superioară momentului capabil ipoteză care a fost luată în considerare la evaluarea forței tăietoare de dimensionare a armăturilor transversale.

Valorile forțelor tăietoare în nod s-a stabilit conform situației plastificării grinzilor ce intră în nod pentru sensul de acțiune cel mai defavorabil al acțiunii seismice.

Conform P100/2006 punct 5 la realizarea structurii de rezistență se va folosi beton de clasă C16/20 (B250). Elementele structurale se vor arma cu bare din oțel Pc 52, fac excepție etrierii închiși și agrafele.

Planșeul este element portant care preia încărcările permanente și utile și le transmite elementelor de rezistență pe care reazemă stâlpi, grinzi, buiandrugi, pereți prin intermediul centurilor și grinzilor. Centurile și grinzile au rolul de a asigura conlucrarea între pereți și planșeu, precum și de a prelua eforturile de întindere care apar în pereți.

Planșeul va fi realizat din beton armat monolit, armat cu armături din PC 52, OB 37 și va trebui să corespundă din punct de vedere al condițiilor de rezistență și stabilitate.

Stâlpii se vor solidiza cu zidărie adiacentă prin bare dispuse în rosturile orizontale de zidărie, minim ϕ 6/50 pătrunzând 50 cm în zidărie.

Planșeele vor fi din B250 (C16/20) și armat cu OB 37 și PC 52. Pardoseala de la cota -0,05 va fi din B100 (C*6/7,5) și armat cu # ϕ 6/20.

Se va da o deosebită atenție la realizarea umpluturilor din jurul fundațiilor, care vor fi bine compactate.

Săpăturile se vor executa mecanic conform planului de săpătură.

În jurul construcției se va turna un trotuar cu lățimea de 1,00 m cu pantă de 5% spre incinta gospodăriei.

Se va evita stagnarea apelor în jurul construcției atât în perioada execuției, cât și pe durata exploatării.

Ultimii 10 cm de săpătură se vor efectua în ziua așezării blocajului din anrocamente.

Proiectarea este elaborată pe baza următoarelor normative tehnice și standarde în vigoare la această dată.

INSTALAȚII CENTRALĂ TERMICĂ

Suprafata desfasurata a acestei constructii de 125 mp.

Structura se va realiza cu stalpi si grinzi din beton armat, fundatii continue din B.A. sub peretii din cărămizi cu goluri. Acoperisul este tip terasă realizată conform Normelor actuale.

Fundațiile au fost proiectate în conformitate cu NP 112/2004 "Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții" ținând cont de natura terenului de fundare care este nisipuri mijlocii, prăfoase, cafenii-gălbui cu îndesare medie, cu cuiburi de oxizi de fier cu compresibilitate mare până la 4,00 m, foarte umede $p_{cc} = 125$ KPa.

Fundațiile sunt grinzi de fundații sub stâlpi și sunt calculate în conformitate cu studiul geotehnic și prevederile normativului NP 112/2004.

Acest gen de fundații este recomandat când terenul de fundare are compresibilități pronunțate și nivelul freatic este la cote ridicate. Pereții se vor izola hidrofug împotriva infiltrării apei orizontal.

Hidroizolația orizontală este o hidroizolație rigidă între fundație și zidărie și este formată dintr-un amestec de mortar M50 și apastop.

Fundațiile se vor executa în șanțuri cu maluri sprijinite.

Ultimii 30 cm de săpătură se vor efectua în ziua turnării betonului în tălpile de fundații.

Se va evita stagnarea apelor în jurul construcției atât în perioada execuției, cât și pe durata exploatării.

În jurul construcției se va turna un trotuar cu lățimea de 1,00 m cu panta 5% spre incintă.

Structura constructivă este formată din cadre de beton armat, stâlpi, grinzi principale și secundare și planșeu monolit. Structura constructivă a fost calculată ținând cont de Normativul P 100/2006, STAS 10107/0/90, STAS 101072/91, NP 007/97 cod de proiectare pentru structuri din cadre de beton armat.

Stâlpii se vor solidariza cu zidăria adiacentă prin bare dispuse în rosturile orizontale din zidărie.

Clasa de ductilitate este "M", iar marca de beton conform punctului 5.4.1 din P 100/2006, clasa de beton pentru grinzi, stâlpi, plăci este minim C 16/20, elementele structurale sunt armate cu PC 52, făcând excepție etrierii închiși și agrafele pentru armarea transversală.

Sistemul are o capacitate superioară de ductilitate și o mare capacitate de disipare a energiei impuse de cutremur.

Peretii vor fi finisati cu tencuiala si vopsea lavabila, iar in cazul grupului sanitar finisajul peretilor se ca face cu faianta, $h=1.60$.

Pardoseala este sclivisita cu quart, iar in grupul sanitar se va monta o pardoseala din gresie.

Instalatii de incalzire, a.c.m., apa rece, canalizare, gaze

Ținând cont de cresterea continua a costurilor la combustibili si energie, de starea actuala a retelelor de incinta in ceea ce privește imposibilitatea realizării unor

reglaje termice locale la fiecare constructie și în conformitate cu tema de proiectare se impune realizarea unei centrale termice care sa produca agent termic pentru incalzire si abur de medie presiune din sursa proprie cu randamente la nivelul tehnologiei actuale, scăderea poluării atmosferei datorita cresterii randamentelor de exploatare si micșorarea însemnată a consumului de combustibil la sursa termica si nu in ultimul rand a scaderii semnificative a costurilor de operare-exploatare.

Se va realiza o centrală termică în clădire nou construita.

Se vor realiza circuite noi cu echipamentele în scheme funcționale performante, cu reglaj calitativ si cu asigurarea performantelor si capacitatilor necesare - rezultate din bilantul termic.

Se vor realiza racorduri la utilitățile existente în incinta beneficiarului.

Punctul de delimitare al instalatiilor electrice este tabloul electric existent situat in vecinatatea noii centrale termice.

Schema functionala propusa a instalatiilor de incalzire din centrala termică este cu doua cazane -unul pentru incalzire si unul pentru apa calda menajera- cu posibilitatea ca fiecare din cele doua cazane sa preia alternativ încălzirea si prepararea apei calde menajere in caz de defectare a unuia din cazane sau la initiativa operatorului centralei, cu pompe de circulatie si conducte de tur respectiv de retur racordate la butelia de egalizare a presiunii. Pentru fiecare circuit exterior si pe instalatia de preparare a.c.m. s-au prevazut pompe separate de ciculatie-una activa si una rezerva. Centrala termica va avea in dotare o butelie de egalizare a presiunii.

Se vor monta doua cazane de incalzire pe gaze naturale avand fiecare puterea termica utila de 560 Kw.

Pe fiecare cazan se va monta pompa de recirculatie cu termostat de retur de contact pentru intrarea in functiune cand conducta de retur are sub 50 de grade Celsius sau sub temperatura indicata de producatorul cazanului, si cate doua supape de siguranta. Cazanele se vor monta pe postament de beton. Ele se livreaza complet echipate. Arzatoarele vor fi compatibile cu cazanele.

Alimentarea cu gaze naturale se va face din bransamentul existent in incinta, din PE avand Dn= 63 mm.

Prepararea apei calde menajere se va face cu un schimbator de caldura in placi ce va avea puterea termica de 560 kw si un acumulator de apa calda menajera de 5000 litri.

Pentru asigurarea circulatiei intre fiecare cazan si schimbatorul de caldura se vor monta doua pompe de circulatie-una activa si una rezerva- iar sursa termica-cazanele pot fi schimbate alternativ-fiind prevazute cu racorduri separate la fiecare cazan, mai ales pe perioada calda cand nu functioneaza incalzirea.

Intre rezervorul de apa calda si schimbatorul de caldura se face circulatia apei cu pompe- una activa si una de rezerva. Pentru evitarea risipei de apa datorata stagnării apei calde pe circuite si in perioada de preparare ape calda menajera s-a prevazut o pompa de recirculare.

Alimentarea cu energie termica a cladirilor Căminului pentru persoane vârstnice din municipiul Craiova se va face pe trei circuite separate racordate la butelia de egalizare, fiecare circuit cu pompa activa si cu pompa de rezerva, astfel:

- circuit Pavilion central
- circuit bloc H7

-circuit spalatorie.

Alimentarea cu apă caldă menajeră se va face cu trei circuite racordate la distribuitorul de apă caldă menajeră, astfel:

-circuit Pavilion central

-circuit bloc H7

-circuit spalatorie.

Fiecare circuit de a.c.m. la cladiri va fi dublat de cate un altul pentru recirculare pana la baza distributiilor din fiecare cladire.

Apa rece necesara pentru a asigura consumul in centrala termica va fi preluata din bransamentul existent al cladirii. Pentru a se asigura apa necesara centralei termice fără impuritati se va intercala pe conducta de apa rece a centralei termice un filtru mecanic tip y si o baterie de filtrare cu filtru fin cu cartus filtrant lavabil.

Pentru incarcarea cazanelor si a instalatiilor de incalzire precum si pentru dedurizarea apei folosite pentru producerea aburului se va prevedea o stație de dedurizare care va realiza parametrii apei dedurizate in conformitate cu cei necesari conform cartilor tehnice ale cazanelor si legislatia si reglementarile specifice in vigoare.

Racordarea cazanelor pe partea gazelor arse se va face la cate un cos $D_n = 350$ mm din inox, termoizolat si protejat la exterior cu tablă de inox. Coșurile de fum se vor prevedea în exteriorul cladirii pe fundatie proprie si cu structura metalica de sustinere tip grinzi cu zăbrele.

Agentii termici si parametrii de temperatura ai acestora sunt:

-apa caldă pentru incalzire cu temperatura maxima de 90°C ;

-apa caldă de consum cu temperatura maxima de 60°C .

Conductele de apa rece si caldă de consum si recirculare, din CT vor fi confectionate din teava de oțel zincata, (conform STAS 7656) îmbinate prin procedee omologate speciale rezistente la coroziune (inclusiv îmbinările). Conductele de incalzire se vor realiza din teava neagra trasa protejata anticorosiv si vor fi termoizolate.

Se vor termoizola, conductele calde, sistemul de evacuare gaze arse, butelia de egalizare. Montarea pompelor de circulatie in linie se va face pe conducte al caror traseu se va devia catre pereti, iar sustinerea pompelor si conductelor din centrala se va face cu console incastrate in pereti sau suportii incastrati in pardoseala sau dispozitive de sustinere de stalpi conform detaliilor tip.

Evacuarea apelor de golire si accidentale din centrala termica se va face cu conducte din PVC montate ingropat cu asigurarea preluarii prin sifoane de la fiecare grup de supape, distribuitoare, colectoare, filtre, robineti de golire, recipienti de pardoseala, etc. Racordarea canalizarii se va face in exterior in caminul de canalizare existent la 1,5 m de peretele exterior al centralei termice.

Pentru a asigura o temperatura minima in centrala termica in perioada de iarna se va realiza o instalatie de incalzire cu corpuri statice si conducte din otel. S-a prevazut un grup sanitar complet echipat cu instalatii.

Instalatii de abur si condens

Pentru producerea aburului tehnologic necesar pentru spalatorie se vor monta doua cazane de abur cu o capacitate de 300 Kg/ora fiecare livrat la o presiune de 6 bar.

Unul din cazane va fi de rezerva si pentru varfuri de sarcina. Cazanele de abur sunt legate in paralel. Condensul din instalatiile din centrala termica se colecteaza in rezervorul din baza de unde este pompat in rezervorul de condens si apa dedurizata, pozat la inaltime.

Condensul recuperat in spalatorie intr-un rezervor de condens va fi pompat din spalatorie catre rezervorul de inaltime din centrala termica. Alimentarea cu apa dedurizata si condens a cazanelor se face din conducta cu cadere libera racordata la rezervorul de inaltime. Cazanele au grup de pompare-alimentare propriu. In centrala termica se vor realiza instalatii de abur, condens, alimentare cu apa, purje, punere in contact cu atmosfera, etc., din conducte de otel, laminate la cald.

Alimentarea cu apa a cazanului se va face printr-o statie de dedurizare comuna cu cea pentru incarcarea instalatiilor de incalzire si adaos, care va deversa apa in rezervorul de apa amplasat la inaltime pe grupul sanitar. Rezervoarele de apa-condens vor fi termoizolate cu vata minerala protejata cu tablă zincata. Rezervoarele de condens si apa dedurizata plus condens vor avea la partea superioara gura de vizitare **etansa** care se va pozitiona deasupra robinetelor cu flotor care incarca rezervoarele cu apa dedurizata sau condens. Pentru preincalzirea apei din rezervorul de inaltime la temperatura de 60-80 °C se va utiliza abur din conducta de abur a cazanului, un schimbator de caldura si o pompa de recirculare in rezervor.

Purja discontinua a cazanului se va evacua intr-un camin exterior dupa ce a fost racita cu apa de la retea. Pentru expandarea purjei se va utiliza un expander de purja pozat in exteriorul salii cazanului si care se va termoizola. Aburul provenit din expandare se va elimina in atmosfera la o inaltime de cel putin 3 m de sol.

Pentru prelevarea probelor de abur pentru analiza racitorul de probe va fi racordat la reseaua de apa rece.

Nivelul in rezervorul de apa dedurizata este mentinut cu doua robinete cu plutitor si o instalatie SNE.

Cazanele de abur se vor poza pe fundatia de beton prin simpla rezermare, cu ajutorul macaralei a troliilor. Pentru asigurarea la suprapresiune vor fi prevazute doua supape de siguranta pozate pe racordurile fiecarui cazan, care se vor racorda pe partea de esapare la partea de deasupra a acoperisului.

Conductele de abur, condens, purje, racordul la cosul de fum se vor proteja anticorosiv si termoizola cu vata minerala si vor fi protejata cu tablă zincată.

Montarea cazanelor in centrala termica se va face conform normativ CI ISCIR iar instalatiile de abur din centrala se vor realiza conform normativ C10 ISCIR.

Instalatii electrice pentru centrala termica

La intocmirea documentatiei au stat la baza:

- tema de proiectare
- planurile cladirii
- Normativ 17 - privind proiectarea si executarea instalatiilor electrice la consumatori cu tensiuni pana la 1000V
- Normativ PE 107/81 pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice

-instrucțiuni și prescripții în vigoare

Conform temei de proiectare, documentația se referă la instalațiile electrice de iluminat și prize, forță și de împământare pentru centrala termică.

Categoria de importanță privind rezistența la foc este încadrată în clasa C.

Alimentarea cu energie electrică se realizează din tabloul electric general existent în vecinătatea centralei termice care la rândul său este racordat la post de transformare din rețeaua furnizorului din zonă, prin intermediul bransamentului electric existent. Bransamentul este trifazat.

Există bloc de măsură (B.M.P.T.).

Calculul luminotehnic s-a realizat aplicând metoda factorului de utilizare, asigurând un nivel de iluminare minim de 150 Lx.

Pentru asigurarea acestor valori s-au folosit corpuri de iluminat fluorescente.

Corpurile de iluminat vor fi suspendate prin țije metalice.

În încăperea centralei se vor monta instalațiile electrice în cablu aparent montat în patcablu de PVC.

Circuitele de iluminat, prize, forță se vor executa cu cablu CYY. Se va cobori cu cablu pe țija lămpii până la lămpi.

Dimensionarea conductoarelor s-a realizat ținând cont de curentul maxim admis, de tabelul 4.8 și anexele 7, 8, 9, din Normativul 17/2002.

Prizele prevăzute în proiect sunt cu contact de protecție și etanșe. Întrerupătoarele și comutatoarele vor fi montate la $H = 1,5$ m față de cota pardoselii. Tabloul electric din centrala termică are gradul de protecție IP55.

Circuitele se protejează la scurtcircuit și suprasarcină, iar conform normativului 17/2002, pentru prize au prevăzută și protecție diferențială.

Tabloul electric pentru centrala termică va fi executat din materiale necombustibile și va fi echipat conform schemei de distribuție, iar aparatajul electric de protecție din el, va asigura cuplarea și decuplarea simultană a conductorului de fază și nul prin montarea întrerupătoarelor automate bipolare, tripolare.

Conform specificului clădirii, se impune realizarea unui iluminat de evacuare, conform Normativului 17/2002 în CT. Acesta va fi de tipul 3b (corpurile de iluminat vor fi luminoblocuri care au baterii de acumulatori încorporate).

Priza de împământare

Se va executa o priză de împământare exterioară la care se va verifica privind rezistența de dispersie care trebuie să fie de maxim 10Ω , fiind comună și pentru paratrâznet, la care se va lega cu platbandă zincată de 25x4 mm tabloul electric din centrala termică și carcasele, părțile metalice ale utilajelor și echipamentelor alimentate cu energie electrică. În exterior platbanda se va poza subteran. La intrarea în clădire a legăturilor la priză de pământ se vor monta pe peretele exterior piese de separație.

În interiorul clădirii legătura la tabloul electric pentru priză de pământ se va face aparent, pe pereți la plintă (10-15 cm de pardoseală).

Automatizare centralei termice

În centrala termică se automatizează:

-reglarea procesului de ardere;

-protectia cazanelor la supraincalzire, la lipsa circulatiei apei, si la scaderea temperaturii apei la intrarea in cazan sub valoarea limita admisa;

-reglarea temperaturii din cladire cu cronotermistat de ambianta amplasat in o camera reprezentativa si vana de reglare cu trei cai. Pornirea pompelor de circulatie se va face cand temperatura masurata in camera reprezentativa scade cu un grad Celsius sub valoarea de 22° C si oprirea/pornirea treptata a treptelor cazanului. Reglarea se va face cu regulator specializat pentru actionarea asupra vanelor cu trei cai.

-prepararea apei calde de consum si furnizarea ei la temperatura prescrisa.

Reglarea temperaturii apei calde menajere se face cu vana cu trei cai amplasata pe circuitul primar si cu preamestec din retur. Reglarea se va face cu regulator specializat pentru actionarea asupra vanei cu trei cai. Apa calda menajera se va prepara in regim prioritar fata de incalzire pe perioada in care din diverse motive functioneaza numai un singur cazan. Va exista posibilitatea de selectare a cazanului in functiune de preparare agent termic de incalzire si pentru preparare apa calda menajera prin permutare intre cele doua cazane avand ca baza timpul de functionare pe perioada de vara sau avariarea unuia.

Cazanele centralei termice vor fi dotate, obligatoriu, cu elemente automate de protectie la cresterea accidentala a temperaturii (supraincalzire).

Se prevad urmatoarele elemente automate de protectie la cazane la cresterea temperaturii peste valorile admise:

-un limitator de temperatura de lucru (termostat de lucru);

-un limitator de temperatura de siguranta (termostat de siguranta).

Instalatia de automatizare pentru protectia cazanelor la cresterea accidentala a temperaturii va fi completata cu sisteme de avertizare sonora si optica.

Automatizarea functionarii arzatoarelor, cazanelor se face in conformitate cu Instructiunile ISCIR C39 "Prescriptii tehnice pentru echiparea arzatoarelor de combustibil lichid si arzatoarelor de gaze. Instalatii de automatizare".

Pentru reglarea temperaturii apei calde menajere in vasul de acumulare apa calda menajera se vor monta doua traductoare de temperatura, unul la partea de sus si altul la partea de jos a acumulatorului iar automatizarea va asigura:

-inceperea producerii apei calde menajere cand traductorul de temperatura de la partea de jos si de sus a acumulatorului si cel de pe conducta a.c.m, indica o temperatura sub cea prescrisa pentru ACM (45 pana la 60 C);

-oprirea producerii apei calde menajere cand traductorul de temperatura de la partea de sus si de jos a acumulatorului indica temperatura prescrisa pentru ACM (45 pana la 60°C).

Automatizarea va asigura conducerea pompelor de circulatie, pompelor de recircularea in cazane, pompele ptr. instalatia de incalzire a consumatorului, pompe de circulatie intre schimbator si rezervorul de apa calda menajera, intre cazan si schimbatorul de caldura cu gestionarea intrarii in functiune a rezervelor acolo unde sunt prevazute -pe baza de timp sau la avariarea celei in functiune.

Pompa de recirculatie apa calda menajera si pompele de recirculatie in cazane pot fi puse in functiune si oprite de cate un termostat de contact montat pe conducta. Pompa de recirculatie in cazane nu poate fi in functiune in timpul in care pompa principala de circulatie intre cazan si instalatia de incalzire respectiv schimbator este oprita.

Se va asigura un circuit cu semnalizare sonora (hupa) si semnalizare luminoasa intermitenta la avarie a instalatiilor din centrala termică.

Cazanele de abur vor fi aprovizionate complet echipate si total automatizate. Se va automatiza pornirea si oprirea pompei de condens aferenta rezervorului de acumulare condens din centrala termica si spalatorie in functie de nivel.

Alimentare cu gaze naturale pentru centrala termica si bucatarie

Alimentarea cu gaze naturale a receptorilor de gaze naturale propusi, se va face printr-o noua instalatie de utilizare care se va realiza in interiorul centralei termice pentru cele patru cazane not si in bucatarie pentru receptorii renominalizati. Fiecare instalatie de utilizare interioara se va racorda la bransamentului de gaze naturale existent in incinta institutiei, recent realizat din PE, Dn=63 mm. La capatul de bransament se va prevedea un post de reglare adecvat consumului de gaze. Din acest post de reglare se va racorda si instalatia de gaze naturale pentru noii receptori de la bucatarie.

Receptori se vor amplasa in incaperi ce corespund normelor tehnice impuse prin Normativele 113-94 si Normele tehnice de gaze naturale.

Măsurarea consumului de gaze sa va face cu un contor nou de gaze care sa corespunda noului debit total de gaze al centralei termice iar contorizarea se va face la global-nu separat.

Inainte de intrarea instalatiei de utilizare exterioara in cladirea CT respectiv bucatarie se va monta cate un robinet de incendiu si cate o electrovana. In sala CT se vor monta patru detectoare de gaze iar in bucatarie doua detectoare de gaze.

Cazanele ce se vor alimenta cu gaze naturale vor avea randamentul de minim 0,92, iar evacuarea gazelor arse se va realiza prin intermediul a patru cosuri de fum independente.

b) Uscătoria

Regim de inaltime Parter

Copertină pe structură metalică ușoară cu funcțiune sezonieră de uscătorie.

FINISAJE EXTERIOARE

Structură metalică vopsită în câmp electrostatic.

Acoperire plăci policarbonat compact.

STRUCTURĂ

Conform P 100/2006 clădirile sunt amplasate în zona "D", având coeficientul seismic de calcul $a_g = 0,16 g$, $T_c = 1,0 s$.

Uscătoria conform P 100/2009 tabel 4.2. are clasa de importanță "IV", având $\phi = 0,8$, conform CR 02005 clasa de importanță este 4, iar categoria "D" de importanță conform HGR 766/10 decembrie 1997.

Fundațiile uscătoriei sunt de tip placă dală așezată pe un strat de balast bine compactat.

Cota $\pm 0,00$ este în sistem local, cota de teren amenajat este $-0,10$ față de cota $\pm 0,00 \approx 20$ cm față de cota terenului natural pentru a nu pătrunde apa din precipitații.

Armarea s-a realizat cu rețele orizontale de armătură, dispuse pe fețele plăcii pentru preluarea momentelor pozitive și negative necesară și în partea centrală a plăcii pentru fenomenul de contracție.

Fundațiile au fost proiectate conform N.P. 112/2004 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.

La execuția elementelor de beton se va ține cont de prevederile normativului P 100/2006, STAS 10107/90 și NE 012/99 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton comprimant.

Structura metalică a fost proiectată conform STAS 10108/78, STAS 10101/1/78, CR 1-1-3-2005 - Reglementări tehnice "Cod de proiectare - Evaluarea zăpezii asupra construcțiilor", ipoteza de calcul fiind gruparea extraordinară și anume:

- greutatea proprie normată;
- greutate învelitoare normată;
- zăpadă multiplicată cu coeficientul de simultaneitate 0,30.

Dimensionarea s-a făcut conform STAS 10108/78 și ghidul privind proiectarea antisismică GP.003/96.

Stâlpii structurii metalice se prind de placa radierului cu șuruburi Hilty.

Scheletul metalic se protejează obligatoriu prin vopsire și matare cu lapte de var.

Proiectarea este elaborată pe baza următoarelor normative tehnice și standarde în vigoare la această dată.

3.2. DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, A LUCRĂRILOR DE MODERNIZARE EFECTUATE ÎN SPAȚIILE CONSOLIDATE/REABILITATE/REPARATE

Prin tema de proiectare se solicită reabilitarea construcțiilor și modificarea lor funcțională astfel încât să corespundă standardelor europene. Propunerea s-a făcut ținând cont de următoarele norme specifice:

Ordinul nr. 559 din 22 oct. 2008 privind aprobarea standardelor specifice de calitate pentru centrele rezidențiale, centrele de zi și locuințele protejate pentru persoanele adulte cu handicap emis de Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse - Autoritatea Națională pentru Persoane cu Handicap - publicat în Monitorul Oficial nr. 752 din 7 noiembrie 2008, OMSF 933/2003.

S-a ținut cont și de celelalte norme și normative în vigoare: NP 051/2001 - Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent exigențelor persoanelor cu handicap, O.M.S.F. 1338 din 31 iulie 2007 - pentru aprobarea Normelor privind structura funcțională a cabinetelor medicale.

• Pavilion Central

SCHIMBĂRI DE DESTINAȚIE

- parter:

În zona administrativă sunt propuse următoarele transformări:

- Biroul licitație aprovizionări se transformă în birou managementul calității
- Birou contabil șef se transformă în birou achiziții
- Birou resurse umane se transformă în birou consiliere juridică

Nu s-a intervenit în zona blocului alimentar și în zona de depozitare.

- etaj 1:
 - Birou medici se transformă în cabinet fizioterapie
 - Birou asistent șef se transformă în cabinet asistenți medicali unde se centralizează apeluri sistem nurse-call
 - Un salon se transformă în cabinet medical ecografie
 - Un salon se transformă în cabinet medici
- etaj 3:
 - Un birou se transformă în depozit detergenți
- etaj 4:
 - Un birou se transformă în depozit

FINISAJE EXTERIOARE

- pereți: termosistem polistiren expandat cu grosimea de 7 cm, tencuială cu plasă înglobată vopsea lavabilă de exterior albă și colorată (verde - bej, gri)
- soclu: termosistem - polistiren extrudat 5 cm., tencuială decorativă
- glafuri tablă prevopsite
- reparații balustradă și mână curentă balcoane.

FINISAJE INTERIOARE

- tâmplăria interioară înlocuită cu tâmplărie PVC acolo unde este necesar conform tablou tâmplărie.
- parter:
 - pardoseli:
 - covor PVC (casa scării);
 - gresie (sterilizare, depozit obiecte inventar, cameră frigorifică, depozit alimente preambalate)
 - gresie existentă aflată în stare bună (în restul spațiilor) care nu necesită reparații.
 - pereți:
 - faianță h = 1,60 (depozit obiecte inventar, cameră frigorifică, depozit alimente preambalate)
 - faianță h = 1,60 existentă aflată în stare bună (sterilizare, spații grup alimentar) care nu necesită reparații
 - vopsea lavabilă albă (în restul spațiilor)
- etaj I:
 - pardoseli:
 - covor PVC trafic greu (pe hol, saloane, cabinet medical ecografie, cabinet medici) după desfacerea pardoselilor existente din gresie deteriorată
 - înlocuire parțială pardoseală gresie deteriorată (grupuri sanitare, sală de mese, sală tratament, oficiu)
 - gresie antiderapantă (casa scării)
 - parchet existent (birou asistent șef, cabinet fizioterapie) - nu necesită reparații.
 - pereți:
 - faianță h = 1,60 existentă aflată în stare bună, necesită reparații locale

(în grupurile sanitare, în sala de mese, oficiu, sala de tratament)

- vopsea lavabilă albă (în restul spațiilor).
- etaj II - IV:
 - pardoseli:
 - covor PVC trafic greu (pe hol, saloane) după desfacerea pardoselilor existente din gresie deteriorată și turnare șapă autonivelantă, mai puțin la etajul III unde există ciment sclivisit care nu necesită reparații
 - înlocuire parțială pardoseală gresie deteriorată (grupuri sanitare, sală de mese, sală tratament, oficiu)
 - gresie antiderapantă (casa scării)
 - pereți:
 - faianță h = 1,60 existentă aflată în stare bună, necesită reparații locale (în grupurile sanitare, în sala de mese, oficiu, sala de tratament)
 - vopsea lavabilă albă (în restul spațiilor).

LUCRĂRI NECESARE LA TERASĂ

- reparații locale învelitoare tablă în proporție de 50%.

DOTĂRI

- echipamente medicale,
- obiecte necesare bunei funcționări a blocului alimentar,
- mobilier birouri și saloane,
- sistem apelare tip nurse-call.

• Bloc H7

SCHIMBĂRI DE DESTINAȚIE

- parter:
 - sala de tratament și depozitul farmaceutic se transformă în sală de mese
 - farmacia se transformă în depozit de medicamente
 - oficiile se transformă în saloane vizitatori cu acces direct din exterior, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități prin amplasarea unor platforme ridicătoare pentru cărucioare.

FINISAJE EXTERIOARE

- pereți: termosistem polistiren expandat cu grosimea de 7 cm, tencuială cu plasă înglobată, vopsea lavabilă de exterior albă și colorată;
- soclu: termosistem polistiren extrudat 5 cm, tencuială decorativă.
- glafuri tablă prevopsite

FINISAJE INTERIOARE

- parter:
 - pardoseli:
 - gresie antiderapantă (pe hol și casa scării);
 - gresie (depozit de medicamente, sala de mese, saloane de vizitatori)
 - gresie existentă aflată în stare bună (cabinet medical, arhivă) - nu necesită reparații

- pereți:
 - faianță h = 1,60 existentă aflată în stare bună (în depozitul de medicamente, sala de mese) - nu necesită reparații
 - vopsea lavabilă albă (în restul spațiilor)
- etaj curent:
 - pardoseli:
 - gresie antiderapantă (pe hol și casa scării)
 - parchet existent (în saloane) - nu necesită reparații
 - gresie (grupuri sanitare, oficiu) - nu necesită reparații
 - pereți:
 - faianță h = 1,60 existentă aflată în stare bună (în grupurile sanitare, oficiu)
 - vopsea lavabilă albă (în restul spațiilor).
- tâmplăria interioară înlocuită cu tâmplărie PVC;

LUCRĂRI NECESARE LA TERASĂ

- refacerea integrală a straturilor teraselor după desfacerea tuturor straturilor până la placa de beton și termoizolarea cu polistiren expandat cu grosimea de 15 cm.
- refacerea și completarea scurgerilor pluviale la terasă

LUCRĂRI EXTERIOARE

- pentru Pasarelă, adiacentă blocului H7 sunt necesare următoarele:
 - refacerea integrală a straturilor teraselor după desfacerea tuturor straturilor până la placa de beton
 - refacere finisaje exterioare - tencuială și vopsea de exterior

DOTĂRI

Se vor monta lifturi noi în puțurile existente.

• Spălătorie

FINISAJE EXTERIOARE

- pereți: termosistem polistiren expandat cu grosimea de 7 cm, tencuială cu plasă înglobată, vopsea lavabilă de exterior;
- tâmplăria exterioară metalică înlocuită cu tâmplărie PVC;

FINISAJE INTERIOARE

- pereți:
 - parter
 - placaje faianță (H = 2 m) - în zonele de lucru
 - vopsea lavabilă (călătorie, spațiu tehnic, spațiu triere)
 - faianță existentă în stare bună (hol și grup sanitar) - nu necesită reparații
 - etaj
 - vopsea lavabilă (spațiu tehnic, călătorie)
- pardoseli:
 - parter:
 - gresie antiderapantă (spălătorie, grup sanitar, spațiu triere, hol, uscătorie, călătorie)

etaj:

- gresie antiderapantă (spațiu tehnic, vestiar, călăătorie)
- tâmplăria interioară înlocuită cu tâmplărie PVC;
- mână curentă metalică - noua pentru casa scarii

COMPARTIMENTĂRI INTERIOARE

- amenajări parter: windfang, pentru separarea fluxurilor (circuit angajați, circuit rufe curate)
- amenajări etaj: vestiare, un grup sanitar pentru angajati, tot in scopul separarii fluxurilor

Pentru rezolvarea funcțională, conform standardelor au fost necesare în unele zone recompartimentări cu pereți din ghips carton și dotări sanitare noi.

LUCRĂRI NECESARE LA TERASĂ

- refacerea integrală a straturilor teraselor după desfacerea tuturor straturilor până la placa de beton și termoizolarea cu polistiren extrudat cu grosimea de 10 cm.
- refacerea și completarea scurgerilor pluviale la terasă

LUCRĂRI EXTERIOARE

- executarea unui trotuar pentru îndepărtarea apelor pluviale la Spalatorie
- realizarea unei copertine cu structura metalică și învelitoare, anexată Spalatoriei - denumită uscătorie

• Obiecte și instalații sanitare pentru corpurile Pavilion Central, Bloc H7, Spălătorie

Pavilion central și Spalatorie

În vederea reabilitării spațiilor din Pavilionul Central se vor prevedea lucrări de dezafectare a obiectelor sanitare și racordurile acestora la coloane de apă rece, caldă menajeră și canalizare existente și a instalațiilor sanitare din subsol-apă rece, caldă menajeră, canalizare. Materialele rezultate se vor sorta și revalorifica de către beneficiar în funcție de natura acestora.

Materialele și conductele rezultate din dezafectare se vor pune la dispoziția beneficiarului pentru re folosire sau valorificare în punctul de colectare indicat de acesta.

Dezafectarea se va face cu punerea în siguranță a partilor de instalații care rămân, cu respectarea normelor de protecția muncii și PSI adecvate acestor categorii de lucrări.

Se vor înlocui în totalitate obiectele sanitare, și accesoriile necesare din clădire.

Racordarea obiectelor sanitare nu se va face la coloanele existente.

Pentru asigurarea condițiilor igienico-sanitare și siguranță în exploatare, în conformitate cu asigurarea impactului asupra sănătății oamenilor și a calității mediului ambiant, în cadrul spațiului studiat s-au modernizat grupurile sanitare și alte încăperi echipate cu WC și chiuvete-chiuvete cu baterie +dus, cazi de baie, cadite cu dusuri, spalatoare .

**DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizării investiției
REABILITARE SI MODERNIZARE CAMIN PENTRU PERSOANE VARSTNICE CRAIOVA
VARIANTA I - RECOMANDATĂ**

In mii lei / mii euro la cursul lei/euro din data de 15.07.2011

1 euro = 4.2717 lei

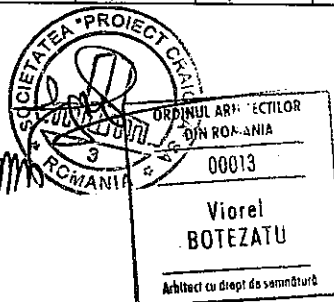
Nr crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (FARA TVA)		TVA	VALOARE (INCLUS TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1: CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	3.756	0.879	0.901	4.657	1.090
	TOTAL CAPITOLUL 1	3.756	0.879	0.901	4.657	1.090
	CAPITOLUL 2: CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
	TOTAL CAPITOLUL 2	876.863	205.273	210.447	1.087.310	254.538
	CAPITOLUL 3: CHELTUIELI PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA					
3.1	Studii teren	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2	Taxe pentru avize, acorduri și autorizații	7.602	1.780	1.714	9.316	2.181
3.3	Proiectare și inginerie	391.420	91.631	93.941	485.361	113.622
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.5	Consultanță	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistență tehnică	91.517	21.424	21.964	113.481	26.566
	TOTAL CAPITOLUL 3	490.539	114.835	117.619	608.158	142.369
	CAPITOLUL 4: CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZA					
4.1	Construcții și instalații	4.708.474	1.102.248	1.130.034	5.838.508	1.366.788
4.2	Montaj utilaje tehnologice	31.884	7.464	7.652	39.536	9.255
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice funcționale cu montaj	1.144.579	267.945	274.699	1.419.278	332.251
4.4	Utilaje fara montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	423.120	99.052	101.549	524.669	122.824
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOLUL 4	6.308.057	1.476.709	1.513.934	7.821.991	1.831.119
	CAPITOLUL 5: ALTE CHELTUIELI					
5.1	Organizare de șantier	74.208	17.372	17.810	92.018	21.541
	5.1.1 Lucrări de construcții	10.914	2.555	2.619	13.533	3.168
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului	63.294	14.817	15.191	78.485	18.373
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	61.625	14.426	0.000	61.625	14.426
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	460.753	107.862	110.581	571.334	133.749
	TOTAL CAPITOLUL 5	596.585	139.660	128.391	724.976	169.716
	CAPITOLUL 6: CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL DEVIZ GENERAL	8,275.800	1,937.355	1,971.292	10,247.092	2,398.833
	TOTAL C+M	5,631.891	1,318.419	1,351.654	6,983.545	1,634.840

S.C. PROIECT S.A. CRAIOVA

Director: ing. Victor Popescu

Șef proiect: arh. Viorel Botezatu

Întocmit: sing. Elena Grinț



(4).7 INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

- Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenție față de valoarea de inventar a construcției

Conform datelor contabile existente la Serviciul Public de Asistență Medico-Socială există următoarele valori de inventar ale construcțiilor:

- Bloc Garsoniere H7 - anul punerii în funcțiune 1993, valoarea de inventar 1.061.294,93 lei
- Clădire Pavilion Central - anul punerii în funcțiune 1977, valoarea de inventar 2.345.726,03 lei
- Spălătorie - anul punerii în funcțiune 1997, valoarea de inventar 254.918,38.

Total valoare 3.661.939,34 lei.

Valoarea totală estimată a lucrărilor de intervenție propuse din devizul general este de 8.275,800 lei (fără TVA) reprezentând o creștere față de valoarea de inventar (3.661.939,34) lei cu 8.275,800 lei.

8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ

1. Număr de locuri de muncă create în faze de execuție

- Se estimează în faza de execuție un număr de 28 locuri de muncă.
-

2. Număr de locuri de muncă create în faze de operare

Pentru faza de operare se crează:

- patru locuri de muncă pentru exploatarea instalațiilor din centrala termică (operatori exploatare autorizați 3 + 1 pentru un schimb)
- un operator exploatare sistem apelare
- trei persoane specializate - cabinet fizioterapie.

S.C. PROIECT S.A. CRAIOVA

Proiect nr. 12.521/2011

Beneficiar: Căminul pentru persoane vârstnice
din municipiul Craiova

Titularul investiției:

Primăria Municipiului Craiova
Județul Dolj

Investiția:

REABILITARE ȘI MODERNIZARE
CĂMIN PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA

Faza: DALI

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA

mii lei

(în prețuri - luna iulie, anul 2011, 1 euro = 4,2717 lei)

10.247,092

din care:

- construcții-montaj (C+M)

6.983,545

2. Eșalonarea investiției (INV/C+M)

- anul I

8.454,913/6.033,359

- anul II

1.792,179/ 950,186

10 luni

3. Durata de realizare (luni)

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

A.c.d. mp. 6.188

INV.

1,6559 mii lei/mp.

C+M

1,1286 mii lei/mp.

5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate
în care este realizată investiția.Întocmit
sing. Elena Ghineț