

TEMĂ DE PROIECTARE

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII		
SPITALUL GENERAL CF GALAȚI		
INTRARE/IEȘIRE	6562	
ZIUA	07	LUNA 06 ANUL 2021

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

AMENAJARE CENTRALĂ TERMICĂ (TRANSFORMARE PUNCT TERMIC ÎN CENTRALĂ TERMICĂ) LA SECȚIA EXTERIOARĂ CU PATURI CF BUZĂU

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

1.3. Ordonator de credite (secundar, terțiar)

SPITALUL GENERAL CF GALAȚI

1.4. Beneficiarul investiției :

SPITALUL GENERAL CF GALAȚI- SECȚIA EXTERIOARĂ CU PATURI CF BUZĂU

1.5. Elaboratorul temei de proiectare

SC ASTE CONSULT SRL GALAȚI

2. Date de identificare a obiectivului de Investiții

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală

Clădirea Ambulatoriului de Specialitate CF Buzău se afla în administrarea Spitalului General CF Galați conform H.G. nr. 1705/2006-Anexa nr. 16.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Centrala termica propusa sa se amenajeze este situata la subsolul cladirii. Ambulatoriul de Specialitate are o suprafață construită de 696 mp, iar spațiul propus pentru centrala termică are o suprafață aproximativă de 149 mp.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Secția Exterioară cu Paturi CF Buzău are o suprafață de 4436 mp teren, ce este împrejmuit cu gard din beton armat pe laturile învecinate cu Regionala CF Galați și blocurile de locuințe. Accesul în Secția Exterioară cu Paturi CF Buzău se poate face din Bulevardul Republicii nr. 8-12.

c) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul

d) particularități de relief;

Amplasamentul propus este în subsolul clădirii Ambulatoriului de Specialitate la cota

-3,52 de la cota +0,0 pe amplasamentul punctului termic.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

Secția Exterioară cu Paturi CF Buzău are asigurată racordarea la utilități (energie electrică, gaze naturale, apă potabilă, canalizare).

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul

g) posibile obligații de servitute;

Nu este cazul

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Nu este cazul

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Nu este cazul

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Nu este cazul

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

Amenajare centrală termică în vederea alimentării cu energie termică necesară încălzirii și preparării apei calde de consum.

Tema de proiectare se referă la executia, finisarea, probarea si punerea în functiune a centralei termice utilizand ca sursa termica apa calda preparate de centrala termica ce functioneaza cu gaz metan, precum si inlocuirea conductelor de distributie agent termic (tur /retur incalzire , apa calda menajer si recirculare , conducta apa rece , conducta incendiu interior). Este necesat sa se execute si lucrari de igienizare a subsolului tehnic.

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Necesarul de energie termica stabilit conform standardelor in vigoare este de:

- pentru incalzire - 950,0 Kcal/h
- pentru apa calda menajera - 150,0 Kcal/h

Totalul necesar de energie termica pentru preparare agente termic incalzire si apa calda menajera este de $1.100 \text{ Kcal/h} = 1.276,0 \text{ KW}$

Prin inlocuirea sistemului de distributie existent :

- conducte tur/retur agent termic (conducte din OL cu conducte din PP-R insertie de Al) ;
- conducte apa calda menajera /recirculatie acm cu conducte din PP-R
- conducte alimentare apa rece (PP-R ,Pn 6 bar);
- conducte incendiu interior (teava OL zn Dn 3")
- refacerea izolatilor la conducte, inlocuirea suportilor de sustinere a conductelor se vor elimina pierderile din instalatie .
- Lucrari de igienizarea in subsolul cladirii .
- Proiectarea si executia Instalatiei de utilizare gaze naturale pentru alimentare cazane .

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Centrala termica va functiona cu gaze naturale si va fi echipata cu cazane din OL care sa asigure necesarul minim de 1276 KW, functionare in cascada.

Instalatia de automatizare va asigura :

- reglarea temperaturii agentului termic functie de temperatura exterioara;
- limitarea temperaturii apei calde de consum la max.60°C;
- asigurarea temperaturii minime pe conducta de retur la intrarea in cazan, pentru a evita producerea condensatului pe circuitul de gaze arse;
- oprirea cazanului in caz de avarie;
- functionarea pompei de circulatie agente termic inca cca 60 sec dupa oprirea focului, pentru a se evita supraincalzirea cazanelor.

Apa calda menajera va fi preparata cu ajutorul a doua schimbatoare de caldura cu placi din OL inox si acumulator.

Cosul de fum va fi din elemente ceramice sal OL inox, functie de cerinta beneficiarului. Se propune cos de fum din elemente ceramice L= 14m izolate termic si protejate cu elemente de beton usor.

Centrala termică va fi dotată cu echipamente și utilaje moderne, cu un nivel ridicat al eficienței energetice;

Cazanele utilizate în vederea preparării agentului termic vor fi cu montaj de pardoseală, de temperatură joasă și construcție compactă, ce utilizează ca și combustibil de ardere gazul natural și au o putere termică nominală de aprox. 350kW /fiecare.

Ca și echipamente aferente, fiecare cazan este prevăzut electrovană motorizată cu două căi, tip on/off, cu actuator, robinet de închidere, de control și măsură, clapetă de sens, cu pompa de amestec cu turație variabilă, ce va asigura prin intermediul automatizării cazanului, menținerea temperaturii pe retur.

Toate datele tehnice ce nu sunt menționate în prezenta temă de proiectare, dar care sunt necesare proiectantului se vor stabili pe parcursul perioadei de proiectare, împreună cu reprezentantul beneficiarului

d) număr estimat de utilizatori;

- 230 persoane (personal și pacienți)

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător

- 12 ani conform H.G. 2139/2004

f) destinației/funcțiunilor propuse;

- Montarea unor echipamente moderne cu un consum de energie redus și randament ridicat.
- Posibilitatea încălzirii diferențiată a clădirilor aferente Secției Exterioare cu Paturi CF Buzău.
- Asigurarea necesarului de energie termică conform standardelor și normativelor în vigoare pentru încălzirea clădirilor și pentru producerea apei calde de consum.

g) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Funcționarea în condiții de siguranță a echipamentelor montate în centrala termică conform prescripțiilor tehnice I.S.C.I.R. în vigoare.

Cazanele: - vor fi prevăzute cu panoul de automatizare, racord la coș de fum, suport fonoabsorbant, limitator de presiune maximă, limitator temperatură maximă și senzor pentru lipsa apă în cazan. Cazanul se va monta pe un postament antivibrații.

h) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Nu este cazul

i) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

Funcționarea în condiții de siguranță a echipamentelor montate în centrala termică conform prescripțiilor tehnice I.S.C.I.R. în vigoare.

Toate materialele vor trebui să fie însoțite de Certificate de calitate-conformitate și garanție.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

- Normativ I 13/2015 - privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire capitolele 4, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ;

- Normativ C.56-2002 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente;
- Normativului pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale"- NTPEE 2008
- "Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice, cu tensiuni până la 1000 V.c.a. și 1500 V.c.a.", I 7/2011

Executia acestor lucrari se va face pe baza unui proiect tehnic intocmit de proiectanti autorizati in asa fel incit nu vor fi afectate rezistenta, durabilitatea si stabilitatea constructiilor existente.

APROBAT

Beneficiar;

SPITALUL GENERAL C.F. GALAȚI

MANAGER,

Ec. Carmen Adriana Serbanescu



Întocmit Proiectant

S.C. ASTE CONSULT S.R.L. GALAȚI

Ing. Elena Darie

