



HOTĂRÂREA

Consiliului de Administrație al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava
Nr. 83 în data de 1 septembrie 2020

cu privire la aprobarea notei conceptuale nr. 199 STI/06.08.2019

În conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 24/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației și Cercetării, Anexa 6, punctul 39, prin care se instituționalizează Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava;

Având în vedere aprobarea în cadrul Consiliului de Administrație din data de 01.09.2020 a notei conceptuale nr. 199 STI/06.08.2019 – Centrală termică pe gaze naturale pentru încălzire și apă caldă menajeră, inclusiv racordurile la rețelele de gaze naturale, apă potabilă din zonă și reabilitare punctelor termice existente campus I– întocmită de DGA prin compartimentul de specialitate, respectiv Serviciul Tehnic Investiții;

În baza art. 3-5 din H.G.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În baza art.53 din Carta Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, Consiliul de Administrație al USV hotărăște:

Art. 1. Se aprobă nota conceptuală nr. 199 STI/06.08.2019 – Centrală termică pe gaze naturale pentru încălzire și apă caldă menajeră, inclusiv racordurile la rețelele de gaze naturale, apă potabilă din zonă și reabilitare punctelor termice existente campus I– întocmită de DGA prin compartimentul de specialitate, respectiv Serviciul Tehnic Investiții, în conformitate cu datele cuprinse în Anexă;

Art. 2. Direcția Generală Administrativă va duce la îndeplinire dispozițiile prezentei hotărâri.

Președintele Consiliului de Administrație,
Rector,
Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA



Vizat,
Consilier Juridic Oana BOICU POSAȘTIUC

Nr. 377 SI din 27.07.2020

APROBAT,
ORDONATOR DE CREDITE
RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. Valentin Popa

CĂTRE,

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE AL UNIVERSITĂȚII ȘTEFAN CEL MARE

Încălzirea și apa caldă menajeră pentru clădirile universității : Corp A, Sală de Sport, Sală de fitness, Cămin studențesc nr. 1, Cămin studențesc nr. 2, Corp D, este asigurată de punctul termic situat în subsolul corpului A, pentru încălzirea și prepararea apei calde necesare corpului E acestea sunt produse în Punctul termic situat în demisolul corpului E, pentru corpurile B, corpul C, Corp F, Corp J, apa caldă ca și agentul pentru încălzire sunt preparate în Punctul Termic situat în subsolul Corpului B.

Punctul termic primește agent primar de încălzire sub formă de apă fierbinte, de la furnizorul S.C. THERMONET S.R.L. Suceava și cu ajutorul schimbătoarelor de căldură din dotare produce agent secundar de încălzire și apă caldă menajeră de consum. Punctul termic a fost pus în funcțiune odată cu clădirea corpului A, în anul 1972 și deservea atunci doar corpul A, căminul nr. 1, căminul nr. 2 și Sala de sport. Ulterior, sarcina termică a crescut ca urmare a conectării la același punct termic a corpului D, Sălii de fitness și a mansardei de la Căminul nr. 2.

Între anii 1997-2002, Corpul A a fost supus unei reparații capitale, dar datorită limitărilor financiare care se impuneau valoarea reparațiilor capitale nu putea depăși 60% din valoarea de înlocuire prin legislație, nu s-a reușit creșterea capacității punctului termic până la acoperirea întregului necesar.

Inițial Punctul termic de la corpul B deservea doar corpul B ulterior au mai fost construite Corpul C în 1994 și corpul F în 2007.

Pe de altă parte, odată cu schimbarea furnizorului de agent termic în municipiul Suceava, parametrii agentului primar de încălzire au scăzut serios, fapt ce a dus în mod direct la scăderea parametrilor agentului secundar de încălzire și apei calde menajere furnizate prin intermediul punctului termic.

Prin renunțarea la sistemul centralizat de termoficare și trecerea la sistemul individual cu centrală termică pe gaze naturale, se estimează creșterea gradului de confort în camerele studențești, obținerea independenței energetice și chiar reducerea costurilor utilităților.

Urmare a acestui aspect, investiția își propune să construiască o centrală termică pe gaze naturale care să înlocuiască vechile puncte termice.

În consecință vă supunem spre aprobare nota conceptuală nr. 199 STI/06.08.2019 întocmită de Direcția Generală Administrativă prin compartimentul de specialitate, respectiv Serviciul Investiții, cu următoarele specificații:

- Centrală termică pe gaze naturale pentru încălzire și apă caldă menajeră, inclusiv racordurile la rețelele de gaze naturale, apă potabilă din zonă și reabilitarea punctelor termice existente campus I – Se vor executa următoarele lucrări:

- *Construire Centrala Termică;*

- compartimentare: sala cazanelor, vestiar și grup sanitar, birou dispecer;
- structură: cu stâlpi și grinzi din beton armat, închideri perimetrice cu pereți din zidărie din blocuri ceramice tencuite pe ambele fețe, planșeu din beton armat termoizolat și hidroizolat;
- suprafețe vitrate – ferestre și uși cu geam transparent, cu suprafața vitrată de minim 5% din volumul sălii cazanelor.

- Procurarea și montarea cazanelor, arzătoarelor, boilerelor, vaselor de expansiune, pompelor, panourilor solare, tablourilor electrice, automatizărilor;
- Realizarea Instalațiilor termice, sanitare, electrice;
- Procurarea și montarea coșului de fum pentru evacuarea gazelor arse cu dublu perete, termoizolat;
- Ancorarea coșului de fum de un schelet metalic;
- Procurare și montare Stație de Reglare/Măsură + instalație de utilizare gaze naturale.

ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE A CENTRALEI TERMICE

Alimentarea cu gaze naturale se va face din rețeaua publică existentă în zona de amplasament a centralei termice propusă și cuprinde următoarele categorii de lucrări:

Extinderea rețelei de gaze naturale din rețeaua de presiune redusă, DN 4'' existentă pe str. Scurtă. Branșament gaze naturale presiune redusă cu racordarea în conducta de gaze ce urmează a se extinde până la limita de proprietate.

S.R.M. – gaze naturale presiune redusă (joasă) cu amplasament în vecinătatea centralei termice (soluție ce se va emite de către O.S.D. - DELGAZ GRID.)

Instalația de utilizare gaze naturale presiune redusă/joasă pentru alimentarea cazanelor de încălzire inclusiv postul de reglare la consumator.

REȚELELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE LA PUNCTELE TERMICE:

Se va realiza un sistem ce va funcționa cu noua sursă centralizată de producere agent termic, păstrându-se traseele existente, conductele și realizarea de noi conexiuni cu intervenții minime, între centrala termică și punctele termice, respectiv: PT- corp A, PT- corp B și PT- corp E.

- rețelele se vor realiza cu amplasament îngropat în strat de protecție de nisip, cu țevi din oțel preizolate având conductoare pentru semnalizare avarii.
- conectarea rețelilor termice se va face în distribuitorii de agent termic existent, în fiecare punct termic.

PUNCTELE TERMICE

Modernizarea punctelor termice :

Înlocuirea distribuitorilor;

Înlocuirea pompelor;

Dacă este cazul se vor înlocui și schimbătoarele de căldură;

Se dorește capacitatea de citire la distanță a anumitor parametri ai agentului termic.

- **Suprafața terenului pe care se va amplasa centrala** – 150 mp;
- **Suprafața construită** – 120 mp;
- **Regim de înălțime** – P;
- **Amplasament** - lângă Cantina Universității Stefan cel Mare Suceava;
- **Valoarea estimativă a investiției** – 3.000.000 lei (exclusiv TVA) .

Director General Administrativ,
Ing. Cătălin Velicu


Șef Serviciu Investiții,
Ing. Liviu Murărescu

Serviciu Investiții,
Ing. Cătălina Ilișoi



Beneficiar UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA	Aprob RECTOR
Nr. 199/57 / Data 06.08.2019	Prof. Univ. Dr. Ing. Valentin Popa

NOTĂ CONCEPTUALĂ

1 Informații generale privind obiectivul de investiții propus

Denumirea obiectivului de investiții,, CONSTRUIRE CENTRALĂ TERMICĂ PENTRU PREPARARE APĂ CALDĂ DE ÎNCĂLZIRE, CU FUNCȚIONARE PE GAZE NATURALE, REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE AGENT TERMIC LA PUNCTELE TERMICE ȘI ALIMENTARE CU GAZE NATURALE LA, CANTRALA TERMICĂ - CAMPUSUL UNIVERSITAR ȘTEFAN CEL MARE SUCEAVA”

1. Ordonator principal de credite/investitor : Ministerul Educației Naționale
2. Ordonator de credite (secundar/terțiar) : Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava
3. Beneficiarul investiției : Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava

2 Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1 Scurtă prezentare privind:

a. Încălzirea și apa caldă menajeră pentru clădirile universității : Corp A, Sală de Sport, Sală de fitness, Cămin studentesc nr. 1, Cămin studentesc nr. 2, Corp D, este asigurată de punctul termic situat în subsolul corpului A, pentru încălzirea și prepararea apei calde necesare corpului E acestea sunt produse în Punctul termic situat în demisolul corpului E, pentru corpurile B, corpul C, Corp F, Corp J, apa caldă ca și agentul pentru încălzire sunt preparate în Punctul Termic situat în subsolul Corpului B.

Punctul termic primește agent primar de încălzire sub formă de apă fierbinte, de la furnizorul S.C. THERMONET S.R.L. Suceava și cu ajutorul schimbătoarelor de căldură din dotare produce agent secundar de încălzire și apă caldă menajeră de consum.

Punctul termic a fost pus în funcțiune odată cu clădirea corpului A, în anul 1972 și deservea atunci doar corpul A, căminul nr. 1, căminul nr. 2 și Sala de sport.

Ulterior, sarcina termică a crescut ca urmare a conectării la același punct termic a corpului D, Sălii de fitness și a mansardei de la Căminul nr. 2.

Între anii 1997-2002, Corpul A a fost supus unei reparații capitale, dar datorită limitărilor financiare care se impuneau valoarea reparațiilor capitale nu putea depăși 60% din valoarea de înlocuire prin legislație, nu s-a reușit creșterea capacității punctului termic până la acoperirea întregului necesar.

Inițial Punctul termic de la corpul B deservea doar corpul B ulterior au mai fost construite Corpul C în 1994 corpul F în 2007.

Pe de altă parte, odată cu schimbarea furnizorului de agent termic în municipiul Suceava, parametrii agentului primar de încălzire au scăzut serios, fapt ce a dus în mod direct la scăderea

parametrilor agentului secundar de încălzire și apei calde menajere furnizate prin intermediul punctului termic.

Prin renunțarea la sistemul centralizat de termoficare și trecerea la sistemul individual cu centrală termică pe gaze naturale, se estimează creșterea gradului de confort în camerele studențești, obținerea independenței energetice și chiar reducerea costurilor utilităților.

Urmare a acestui aspect, investiția își propune să construiască o centrală termică pe gaze naturale care să înlocuiască vechile puncte termice.

b. efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții :

Principalul deziderat ce va fi atins prin realizarea investiției va fi asigurarea confortului termic atât pentru spațiile de cazare, cât și pentru cele de învățământ din cadrul universității în conformitate cu standardele în vigoare și reducerea costurilor utilităților.

Ca și efecte secundare, pot fi enumerate aici :

- obținerea independenței energetice față de sistemul centralizat al orașului;
- eliminarea cheltuielilor cu apa de adaos percepută de furnizoarele de energie termică în sistem centralizat;
- eliminarea costurilor cu montajul, întreținerea și verificarea metrologică a contoarelor de energie termică;
- creșterea randamentului de funcționare a centralelor termice;
- creșterea parametrilor de furnizare a agentului de încălzire și a apei calde menajere;
- furnizarea încălzirii și apei calde menajere în spațiile ardate, după propriul program în funcție de necesitățile obiective;

c. impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

Nerealizarea investiției propuse va duce la imposibilitatea asigurării în special în perioada de iarnă a confortului termic cu consecințe nefaste asupra desfășurării activității universității. Spre exemplu, în decursul lunii februarie 2018, a fost sistată activitatea de învățământ datorită parametrilor scăzuți ai agentului primar primit.

În cazul nerealizării investiției nu va putea fi stopată creșterea permanentă a cheltuielilor cu plata energiei electrice consumată suplimentar. Se constată faptul ca sunt folosite de către studenți sisteme de încălzire electrice improvizate, neconforme sau supradimensionate ce pot conduce la accidente sau producere de incendii. Neîndeplinirea condițiilor de securitate la incendiu, precum și a celor de siguranță în exploatare, crește riscul asupra utilizatorilor clădirii și poate duce la suspendarea desfășurării activității. Nu se poate asigura încălzirea spațiilor în sezonul rece și nici necesarul de apă caldă de consum.

2.2 Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus:

Investiție cu funcțiuni similare cu obiectivul propus a fost realizarea în anul 2001 a obiectivului de investiții "Introducere gaze naturale la cantină, laboratoare TCM și spălătorie" prin care s-a montat un cazan pe gaze naturale pentru producerea aburului tehnologic necesar funcționării cantinei și spălătoriei.

Încă de la acel moment s-a intenționat înlocuirea punctelor termice de la corpurile A și B cu centrale termice pe gaze naturale. A fost elaborat atunci SF-ul și documentația de execuție, însă nu s-a reușit datorită lipsei de fonduri, execuția ulterioară.

2.3 Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:

Nu este cazul

2.4 Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții:

Nu este cazul

2.5 Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Asigurarea agentului termic de încălzire și a apei calde de consum la parametri corespunzători se asigură condițiile de confort și viață în concordanță cu normele tehnice și standardele în vigoare.

Intervenții propuse spre realizare:

- Centrala Termică
- Amplasamentul propus pentru centrala termica va fi lângă Cantina Universitatii Stefan cel Mare Suceava
- Construirea salii centralei termice.
- Procurarea si montarea cazanelor, arzatoarelor, boilerilor, vaselor de expansiune, pompelor, panourilor solare, tablourilor electrice, automatizarilor.
- Realizarea Instalatiilor termice, sanitare, electrice.
- Procurarea si montarea cosului de fum pentru evacuarea gazelor arse cu dublu perete, termoizolat.
- Cosul de fum se va ancora de un schelet metalic.
- Procurare si montare Statie de Reglare/Măsură + instalație de utilizare gaze naturale.

3 Estimarea suportabilității investiției publice

3.1 Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții:

Valoarea estimată a obiectivului de investiții este 3.000.000 lei fără T.V.A.

3.2 Estimarea cheltuielilor pentru proiectare este $7\% \times 3.000.000 \text{ lei} = 210.000 \text{ lei}$

Estimarea cheltuielilor pe faze SF ; PT (inclusiv DE); DTAC (PAC) (inclusiv documentație de avize); UE (urmărirea execuției – asistență tehnică din partea proiectantului este:

SF- 30% x 210.000	63.000
PAC+Avize și acorduri- 10% x 210.000	21.000
PT+DE+ verificare proiecte- 55% x 210.000	115.500
UE+Asistență tehnică – 5% x 210.000	10.500

Total lei fara T.V.A.

210.000

3.3 Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Obiectivul de investiții va fi finanțat din bugetul de stat și veniturile proprii ale Universității.

4 Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente

Terenul se află în proprietatea universității și face parte din parcela cadastrală nr. 34648.

5 Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

- a. descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Localizare: Municipiul Suceava, str. Universității nr. 13; Suprafața de teren cuprinsă între Caminul 1 și Cantina universitatii.

Suprafața terenului pe care se va amplasa centrala : 150 mp

Suprafața construită: 120 mp

Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Clădirea centralei va fi amplasată pe latura estică a campusului universitar, existând acces auto și pietonal pe o latură a perimetrului acesteia.

b. relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:
Amplasamentul are acces auto pe aleea de intervenție pentru situațiile de urgență ce leagă accesul auto din zona Cantinei. De asemenea are conexiuni la aleele pietonale dintre Caminul 1 și Restaurantul studențesc.

c. surse de poluare existente în zonă:
Nu există

d. particularități de relief:
Terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții este plan, stabil, nu prezintă fenomene fizico-geologice de instabilitate sau degradare.

e. nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:
În prezent este asigurată racordarea la rețelele de utilități: energie electrică, apă potabilă, canalizare, energie termică din cadrul campusului universitar.

f. existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:
Rețea de hidranți, conductă alimentare cu apă, rețea de iluminat exterior.

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 sunt identificate

i. reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:
Nu sunt specificate

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:
Nu este cazul

6 Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

a. destinație și funcțiuni:
Spațiu tehnic Centrala termica. Grupuri sanitare + vestiare pentru personalul de deservire.
b. caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:
Se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului de energie termică.

c. durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse: Potrivit catalogului mijloacelor fixe – grupa I Construcții de locuințe și social culturale, 1.6.5 Construcții pentru centrale termice și puncte termice, durata minimă de funcționare este de 25 de ani.

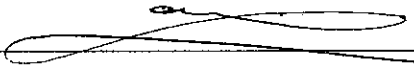
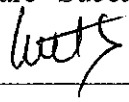
d. nevoi/solicitări funcționale specifice:
Nu este cazul

7 Justificarea necesității elaborării, după caz a:

- studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții:
 - Nu este cazul
 - expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente :
- Pentru obiectivul de investiții propus vor fi elaborate următoarele documentații:

Studiu de Fezabilitate , inclusiv Studiu topografic, Studiu geotehnic, proiect pentru autorizarea executării lucrărilor, proiect tehnic de execuție și detalii de execuție.

- studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate : nu este cazul

Data:	Avizat:	Verificat:	Întocmit:
6.08.2019	Ing. Cătălin Velicu Director General Administrativ Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava 	Ing. Doina Kutkut Șef Birou Investiții Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava 	Ing. Dumitru Lucan Biroul Investiții Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava 