

Referat de aprobare Nr. 29351/18.12.2025
privind aprobarea documentatiei tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate si a
indicatorilor tehnico-economici pentru investitia: „SISTEM DE PRODUCERE SI
DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN
MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE”

Monica-Silvia GIURGIU-KOVÁCS, Primar al Municipiului Carei,

Având în vedere :

- necesitatea aprobării documentației tehnice pentru investiția: „Sistem de producere si distribuție a energiei termice utilizând energie geotermală în municipiul Carei, județul Satu Mare”

Văzând :

- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 7, art.8, art.10,
- art 45 alin 1 și art 46 alin 3 din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare
- art. 129 alin.2, lit.b, alin.4, lit.d, art. 139 alin.1 din OUG nr 57/2019 privind Codul administrativ,

Inițiez Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate cu elemente DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru investiția: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE” și propun Consiliului local aprobarea acestuia.

PRIMAR
Monica-Silvia GIURGIU-KOVÁCS



PROIECT DE HOTĂRÂRE Nr. 279/18.12.2025
privind aprobarea documentatiei tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate si a
indicatorilor tehnico-economici pentru investiția: „SISTEM DE PRODUCERE SI
DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN
MUNICIPIUL CAREI, JUDEȚUL SATU MARE”

Consiliul local al Municipiului Carei județul Satu Mare, întrunit în ședință extraordinară, cu caracter de îndată la data de 19.12.2025.

Văzând :

Referatul de aprobare nr. 29351/18.12.2025 inițiat de Primarul Municipiului Carei prin care propune aprobarea documentatiei tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici pentru investiția: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDEȚUL SATU MARE”,

Raportul de specialitate nr. 29355/18.12.2025 al Serviciului Proiecte, Programe de Dezvoltare Locală prin care propune aprobarea documentatiei tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici pentru investiția: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDEȚUL SATU MARE”,

Având în vedere :

H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 7, art.8, art.10,

Art 45 alin 1 și art 46 alin 3 din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul art. 129 alin.2, lit.b, alin.4, lit.d, art. 139 alin.1 din OUG nr 57/2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici, etapa Studiu de Fezabilitate cu elemente DALI pentru obiectivul de investiție „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDEȚUL SATU MARE”, conform Anexei 1 la prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă Devizul General, etapa Studiu de Fezabilitate cu elemente DALI pentru obiectivul de investiție ” SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDEȚUL SATU MARE”, conform Anexei 2 la prezenta hotărâre.

Art.3. Primarul Municipiului Carei, prin aparatul de specialitate va asigura ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri.

Art.4. Prezenta hotărâre se comunică :

Primarului Municipiului Carei

Serviciului Proiecte, Programe de Dezvoltare Locală

Instituției Prefectului județului Satu Mare

Art.5. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin afișare pe site-ul Primăriei Municipiului Carei.

INIȚIATOR :

PRIMAR

Monica-Silvia GIURGIU-KOVÁCS

MUNICIPIUL CAREI
445100 Carei, judetul Satu Mare, str. 1 Decembrie 1918, nr.40
Telefon +40 261 861060, fax +40 261 861667
SERVICIUL PROIECTE, PROGRAME DE DEZVOLTARE LOCALA

Nr. 29355/19.12.2025

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea documentatiei tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici pentru *investitia: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE”*

Municipiul Carei deține resurse, izvoare de ape termale nevalorificate din cauza lipsei resurselor financiare pentru explorarea acestora.

Sunt necesare:

- Investitii in capacitati noi sau in modernizarea si extinderea capacitatilor de productie a energiei termice din energie geotermala
- Realizarea segmentului de retea pentru furnizarea energiei termice pana la punctul de consum, integrata proiectului pentru modernizarea /construirea capacitatii de productie energie termica din energie geotermala.

In vederea obtinerii unor fonduri nerambursabile pentru finantarea acestei investitii este necesara elaborarea documentatiei tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate.

Prin realizarea investitiei „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE” se dorește crearea unui puț de apă geotermală pentru a deservi sistemul de incalzire la mai multe institutii publice din municipiul Carei, in vederea reducerii cheltuielilor de intretinere (proponere pentru Liceul Teoretic si Centru Recreativ).

Valoare totală : 32.873.481,48 lei fără TVA, 39.732.201,95 lei cu TVA, din care:
C+M : 19.309.800,00 lei fara TVA, 23.364.858,00 lei cu TVA.

Atașăm prezentului raport următoarele documente:

- Anexa 1 - Indicatorii tehnico-economici pentru investitia: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE”, etapa SF
- Anexa 2 –Devizul General aferent investitiei: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE”, etapa SF

Ca urmare a celor prezentate, propun Consiliului Local al Municipiului Carei:

- aprobarea indicatorilor tehnico-economici în vederea realizării obiectivului de investiții „**SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE**”, conform Anexa 1 -Indicatorii tehnico-economici la faza SF cu elemente D.A.L.I.
- aprobarea Devizului General aferent documentației tehnico-economice, conform Anexei 2.

Serviciul Proiecte, Programe de dezvoltare locală

Șef Serviciu

ec. Bochiș Diana

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
PENTRU INVESTIȚIA: „SISTEM DE PRODUCERE SI DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE
UTILIZAND ENERGIE GEOTERMALA IN MUNICIPIUL CAREI, JUDETUL SATU MARE”

1. Beneficiar: Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Carei, Str. 1 Decembrie 1918 nr. 40, municipiul Carei, judetul Satu Mare

2. Indicatori tehnico-economici:

Valoare totală : 32.873.481,48 lei fără TVA, 39.732.201,95 lei cu TVA, din care:

C+M : 19.309.800,00 lei fara TVA, 23.364.858,00 lei cu TVA.

3. Descrierea investiției:

Prin acest proiect se propune înființarea unui sistem de producere și distribuție a energiei termice utilizând energie geotermală în municipiul Carei, care va deservi Liceul teoretic respectiv Centrul recreativ din mun. Carei.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent la Liceul teoretic din Carei și la Centrul recreativ, agentul termic pentru încălzire este asigurat cu ajutorul centralelor termice pe combustibil gazos. Sistemele de încălzire pe combustibil gazos au costuri inițiale de instalare mai mici, dar necesită achiziționarea continuă a combustibilului fosil, astfel aceste sisteme nu sunt eficiente energetic.

Beneficiarul propune eficientizarea acestor instituții din punct de vedere energetic, prin implementarea unui sistem de încălzire centralizat în care agentul termic este asigurat/produs cu ajutorul apei geotermale.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Se propune realizarea unui foraj geotermal nr. 01 pe terenul cu extrasul C.F. nr. 112082 (str. Tireamului), pentru extragerea apei geotermale, de unde apa va fi transportată prin conducte subterane preizolate flexibile din polietilena reticulată Pe-Xa cu bariera de oxigen (sarcina maximă 6 bar/95°C, a) montate într-un material izolator realizat din straturi rezistente la îmbătrânire cu celule închise din spuma PE-X (cu elasticitate permanentă) montate într-o manta exterioară continuă din polietilena gofrată (HDPE) spre punctul termic propus, iar în urma transferului termic prin schimbătoare de căldură, apa se răcește și va fi reinjectată în forajul geotermal nr. 02 propus pe terenul având extrasul C.F. nr. 113569 (stadionul Victoria).

În punctul termic, agentul termic este asigurat cu ajutorul apei geotermale, iar pentru încălzirea instituțiilor sus-menționate acest agent este distribuit prin conducte subterane preizolate flexibile din polietilena reticulată Pe-Xa cu bariera de oxigen (sarcina maximă 6 bar/95°C, a) montate într-un material izolator realizat din straturi rezistente la îmbătrânire cu celule închise din spuma PE-X (cu elasticitate permanentă) montate într-o manta exterioară continuă din polietilena gofrată (HDPE) pe străzile municipiului, de la Punctul Termic până la fiecare consumator.

4. Caracteristicile tehnice ale sistemului sunt următoarele:

- Foraj de apă geotermală pentru extracție – 1 buc
- Foraj de apă geotermală pentru injectare – 1 buc
- Lungime rețea de transport apă geotermală – 1380 m
- Suprafața construită Punct Termic = 261,00 mp
- Suprafața construit-desfășurată Punct Termic = 261,00 mp
- Lungime rețea de distribuție a energiei termice spre Liceul Teoretic – 2 x 960 m
- Lungime rețea de distribuție a energiei termice spre Centrul Recreativ – 2 x 520 m

Proiectant,
S.C. SPARK GROUP S.R.L.

DEVIZUL GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării investiției
„Sistem de producere și distribuție a energiei termice utilizând energie
geotermală în municipiul Carei, județul Satu Mare”
FAZA S.F.

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	50.000,00	10.500,00	60.500,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	50.000,00	10.500,00	60.500,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	35.000,00	7.350,00	42.350,00
	Total capitolul 1:	135.000,00	28.350,00	163.350,00
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților			
2.1	Alimentare cu apă	15.000,00	3.150,00	18.150,00
2.2	Canalizare	30.000,00	6.300,00	36.300,00
2.3	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
2.4	Agent termic	0,00	0,00	0,00
2.5	Alimentare cu energie electrică	600.000,00	126.000,00	726.000,00
	Total capitolul 2:	645.000,00	135.450,00	780.450,00
3.1.	Studii de teren	15.500,00	3.255,00	18.755,00
3.1.1.	Studii de teren: geotehnice, geologice, hidrologice, topografice, hidrogeotehnice.	15.500,00	3.255,00	18.755,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	22.500,00	4.620,00	27.120,00
a.)	Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
b.)	Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
c.)	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețelele publice de alimentare cu apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, telefonie, etc.	20.000,00	4.200,00	24.200,00
d.)	Obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă	0,00	0,00	0,00
e.)	Întocmirea documentației, obținerea numărului Cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea Funciară	0,00	0,00	0,00
f.)	Obținerea actului administrativ autorității competente pentru protecția mediului	500,00	0,00	500,00
g.)	Obținerea avizului de protecția civilă	0,00	0,00	0,00
h.)	Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
i.)	Alte avize, acorduri și autorizații	2.000,00	420,00	2.420,00
3.3.	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	6.000,00	1.260,00	7.260,00
3.4.1	Audit energetic	0,00	0,00	0,00
3.4.2	Certificat de performanță energetică	6.000,00	1.260,00	7.260,00
3.5.	Proiectare	870.000,00	182.700,00	1.052.700,00
3.5.1.	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	65.000,00	13.650,00	78.650,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20.000,00	4.200,00	24.200,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	25.000,00	5.250,00	30.250,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	760.000,00	159.600,00	919.600,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	307.000,00	64.470,00	371.470,00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	55.000,00	11.550,00	66.550,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	50.000,00	10.500,00	60.500,00
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	5.000,00	1.050,00	6.050,00
3.8.2.	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	180.000,00	37.800,00	217.800,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	72.000,00	15.120,00	87.120,00
	Total capitolul 3:	1.221.000,00	256.305,00	1.477.305,00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații - CENTRU MULTIFUNCTIONAL	18.095.700,00	3.800.097,00	21.895.797,00
4.1.1	OBIECT 1 - FORAJE DE APĂ GEOTERMALĂ	10.408.000,00	2.185.680,00	12.593.680,00
4.1.2	OBIECT 2 - PUNCT TERMIC	851.700,00	178.857,00	1.030.557,00
4.1.3	OBIECT 3 - REȚEA DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI TERMICE	4.374.000,00	918.540,00	5.292.540,00
4.1.4	OBIECT 4 - REȚEA DE TRANSPORT APĂ GEOTERMALĂ	2.462.000,00	517.020,00	2.979.020,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	234.100,00	49.161,00	283.261,00
4.2.1	OBIECT 1 - FORAJE DE APĂ GEOTERMALĂ	20.500,00	4.305,00	24.805,00
4.2.2	OBIECT 2 - PUNCT TERMIC	213.600,00	44.856,00	258.456,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	2.341.007,07	491.611,48	2.832.618,55
4.3.1	OBIECT 1 - FORAJE DE APĂ GEOTERMALĂ	205.000,00	43.050,00	248.050,00
4.3.2	OBIECT 2 - PUNCT TERMIC	2.136.007,07	448.561,48	2.584.568,55
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	2.500,00	525,00	3.025,00
4.5.2	OBIECT 2 - PUNCT TERMIC	2.500,00	525,00	3.025,00
4.6	Active necorporate (brevele, licențe, know-how)	0,00	0,00	0,00
4.7	Cheltuieli conexe investiției de bază	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 4:		20.673.307,07	4.341.394,48	25.014.701,55
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	250.000,00	52.500,00	302.500,00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	200.000,00	42.000,00	242.000,00
5.1.2	Chelt. conexe organizării de șantier	50.000,00	10.500,00	60.500,00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare	212.407,80	0,00	212.407,80
5.2.1	Comisioane și dobanzii aferente creditului bancii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pt. controlul calității lucrărilor de construcții	96.549,00	0,00	96.549,00
5.2.3	Cota aferentă ISC pt. controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism	19.309,80	0,00	19.309,80
5.2.4	Cota aferentă CSC	96.549,00	0,00	96.549,00
5.2.5	Taxa pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire, desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.263.030,71	475.236,45	2.738.267,16
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 5:		2.725.438,51	527.736,45	3.253.174,96
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	375.000,00	78.750,00	453.750,00
Total capitolul 6:		375.000,00	78.750,00	453.750,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 5% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	5.717.076,77	1.200.586,12	6.917.662,89
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	1.381.659,13	290.148,42	1.671.807,55
Total capitolul 7:		7.098.735,90	1.490.734,54	8.589.470,44
TOTAL GENERAL		32.873.481,48	6.858.720,47	39.732.201,95
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		19.309.800,00	4.055.058,00	23.364.858,00

Titular de Investiție

U.A.T. MUNICIPIUL CAREI

DATA: 20.11.2025

Întocmit
SC SPARK GROUP SRL
Ing. Kovács Szabolcs

