

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

1. DATE GENERALE

Tabelul 1 — Date de identificare

Element	Date de identificare
Denumirea obiectivului de investiții	Capacitati de producere energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu in comuna Camin, judetul Satu Mare
Beneficiar / Titular	Comuna Camin, județul Satu Mare
Proiectant	RED SOCKET SRL
Amplasament	Comuna Camin, județul Satu Mare
Sursa de finanțare	Fondul pentru modernizare — „Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum pentru entități publice”

Prezentul memoriu tehnic însoțește devizul general și devizul pe obiect al investiției și descrie soluția tehnică propusă, principalele categorii de lucrări, indicatorii tehnico-economici și reglementările aplicabile.

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

Comuna Camin asigură funcționarea unui număr de consumatori proprii — clădiri administrative, unități de învățământ, obiective social-culturale, iluminat public și instalații de utilități publice — a căror factură de energie electrică reprezintă o componentă semnificativă și volatilă a cheltuielilor bugetului local, iar alimentarea integrală din rețeaua de distribuție expune administrația locală atât la fluctuațiile prețului, cât și la efectele întreruperilor.

Investiția propusă răspunde acestei situații prin înființarea unei capacități proprii de producere a energiei electrice din surse regenerabile fotovoltaice, dublată de un sistem de stocare a energiei electrice. Componenta de stocare transformă o instalație cu profil diurn într-o resursă disponibilă în intervalele de consum efectiv ale comunei, inclusiv seara și în orele de vârf.

Obiectivele urmărite prin realizarea investiției sunt:

- creșterea gradului de independență energetică a comunei și reducerea expunerii la variațiile prețului energiei electrice;
- optimizarea consumului propriu prin decalarea în timp a energiei produse, cu ajutorul sistemului de stocare;
- reducerea costurilor operaționale ale bugetului local pe durata de viață a instalației;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și asigurarea unei surse de energie fiabile pentru obiectivele de interes public.

3. AMPLASAMENTUL INVESTIȚIEI

Instalația se realizează pe terenul aflat în proprietatea comunei Camin, județul Satu Mare. Suprafața pusă la dispoziție este liberă de construcții și de sarcini care ar împiedica realizarea lucrărilor, iar regimul juridic și destinația permit amplasarea unei capacități de producere a energiei electrice.

Condițiile de calcul orientative pentru zona Crișana se confirmă la faza de proiect tehnic, pe baza studiului geotehnic și a hărților de zonare din P100-1/2013, CR 1-1-3/2012 și CR 1-1-4/2012.

Pentru investiția aflată în faza de proiectare a fost obținut certificatul de urbanism. De asemenea, a fost emisă decizia etapei de încadrare, prin care autoritatea competentă pentru protecția mediului a stabilit că proiectul nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, nefiind necesară parcurgerea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

În vederea proiectării investiției a fost efectuat un studiu topografic și unul geotehnic.

4. DESCRIEREA SOLUȚIEI TEHNICE

4.1. Configurația generală

Soluția propusă constă în realizarea unei centrale electrice fotovoltaice montate la sol, pe structuri fixe, alcătuită din 160 de module fotovoltaice de minimum 625 Wp fiecare — respectiv o putere instalată în curent continuu de 100 kWp (0,10 MWh) — echipată cu 2 invertoare de rețea de 50 kVA fiecare, totalizând 100 kVA în curent alternativ, și cu un sistem de stocare de tip stand alone format din 1 unitate de 215 kWh, cu o capacitate totală de 215 kWh (0,215 MWh). Autonomia rezultată la capacitatea nominală a instalației este de 2,15 ore, peste cerința de minimum 2 ore a programului de finanțare.

4.2. Generatorul fotovoltaic

Modulele fotovoltaice sunt de tip monocristalin, cu tehnologie de celulă performantă (n-type TOPCon sau echivalent), randament ridicat la nivel de modul și coeficient de temperatură redus. Se aleg cu certificare conform SR EN IEC 61215 și SR EN IEC 61730, cu garanție de produs de minimum 12 ani și garanție de performanță liniară pe minimum 25 de ani, cu degradare anuală declarată de maximum 0,55%/an după primul an.

Modulele se grupează în șiruri dimensionate astfel încât tensiunea în circuit deschis la temperatura minimă de calcul să rămână sub tensiunea maximă admisă de invertore, iar tensiunea în punctul de putere maximă să se încadreze în plaja de urmărire MPPT pe întreg intervalul de exploatare. Fiecare intrare MPPT deservește module cu aceeași orientare, înclinare și condiții de umbră.

4.3. Structurile de susținere și lucrările de construcții

Modulele se montează pe structuri metalice fixe orientate spre sud, cu unghi de înclinare optimizat pentru maximizarea producției anuale (25°–35° pentru latitudinea amplasamentului). Structurile se realizează din profile de oțel zincat la cald, cu elemente de prindere din oțel inoxidabil, și se fixează pe piloți batuți sau înșurubați, soluția de fundare fiind stabilită definitiv pe baza studiului geotehnic; dimensionarea se face la acțiunile permanente și variabile — greutate proprie, zăpadă, vânt și seism. Devizul prevede 8 structuri de susținere, câte una pentru fiecare grup de 20 de module.

Lucrările de construcții cuprind terasamente și sistematizare pe verticală, platformă betonată de 8 mp pentru unitățile de stocare și echipamentele de conexiune, împrejmuire perimetrală pe 182 ml, cu poartă de acces auto și poartă pietonală, iluminat perimetral cu 2 stâlpi metalici de 6 m și 4 aparate LED de 36 W cu telegestiune, sistem de supraveghere video, linie electrică subterană de alimentare a stâlpilor pe 100 ml, rețea electrică subterană de utilizare pe 130 ml, tablou electric general, priză de pământ cu două contururi și cablu solar pe 640 ml.

4.4. Conversia curentului continuu în curent alternativ

Transformarea curentului continuu produs de generatorul fotovoltaic în curent alternativ este asigurată de 2 invertore de rețea trifazate, cu puterea nominală de 50 kVA fiecare (total 100 kVA). Invertoarele se aleg cu randament european de minimum 98%, urmărire multiplă a punctului de putere maximă, protecție la supratensiuni integrată, monitorizare la nivel de string și grad de protecție minim IP65 pentru montaj exterior, respectând SR EN 62109-1 și -2 și cerințele tehnice de racordare aplicabile modulelor generatoare.

4.5. Sistemul de stocare a energiei electrice

Stocarea energiei produse este asigurată de 1 unitate individuală de tip stand alone, cu capacitatea nominală de 215 kWh fiecare, rezultând o capacitate totală instalată de 215 kWh (0,215 MWh). Unitățile se livrează ca ansambluri complete, în carcasă proprie pentru montaj exterior, cu grad de protecție minim IP54, cuprinzând modulele de baterii, sistemul de management al bateriei (BMS), climatizarea și controlul temperaturii, precum și detecția, semnalizarea și stingerea incendiului.

Tehnologia recomandată este litiu–fier–fosfat (LiFePO₄), pentru stabilitatea termică superioară, durata de viață ciclică ridicată (minimum 6.000 de cicluri la o adâncime de descărcare de 80%, cu capacitate reziduală de minimum 70%) și comportamentul sigur în caz de avarie, cu respectarea SR EN IEC 62619 și SR EN IEC 62933. Unitățile se amplasează pe platforme betonate, la distanțele de siguranță impuse de reglementările privind securitatea la incendiu, cu asigurarea accesului mijloacelor de intervenție.

4.6. Racordarea la rețeaua electrică

Racordarea se realizează conform avizului tehnic de racordare ce va fi emis de operatorul de distribuție, în soluția și punctul de delimitare stabilite prin studiul de soluție. Puterea maximă evacuată în rețea se

limitează la valoarea aprobată, prin sistemul de management al energiei și protecțiile asociate, iar instalația se echează cu grup de măsurare bidirecțional și cu funcțiile de protecție și deconectare la pierderea rețelei.

5. Indicatorii tehnici ai obiectivului

Tabelul 2 — Indicatori tehnici

Indicator	Valoare
Capacitate nou înființată de producere a energiei electrice	0,10 MWp
Capacitate de stocare instalată	0,215 MWh
Număr de module de stocare individuale de 215 kWh	1 buc.
Număr de module fotovoltaice	160 buc. (min. 625 Wp/buc.)

6. Reglementări și normative aplicabile

Proiectarea, execuția și punerea în funcțiune se realizează cu respectarea următoarelor reglementări:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicate; H.G. nr. 907/2016 privind documentațiile tehnico-economice;
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale și reglementările ANRE privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public și cerințele tehnice de racordare a modulelor generatoare;
- Normativul I7-2011 și NTE 007/08/00; P100-1/2013, CR 1-1-3/2012, CR 1-1-4/2012 și SR EN 1993 (structura metalică); SR EN IEC 61215 și 61730 (module), SR EN 62109-1/-2 (invertoare), SR EN IEC 62446 (punere în funcțiune), SR EN IEC 62619 și 62933 (stocare), SR EN 62305 (trăsnet);
- Legea nr. 319/2006, H.G. nr. 1425/2006 și H.G. nr. 300/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și șantierele temporare sau mobile; O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

7. Exploatare, mentenanță, securitate și protecția mediului

Exploatarea se realizează în regim automat, fără personal permanent pe amplasament, cu supraveghere de la distanță. Mentenanța preventivă cuprinde inspecția vizuală a modulelor și structurilor, spălarea modulelor, verificarea conexiunilor și a strângerilor, măsurarea rezistenței de izolație și a prizei de pământ, verificarea funcțională a invertoarelor și a unităților de stocare și analiza datelor de producție. Personalul beneficiarului va fi instruit privind funcționarea instalației.

Instalația nu generează emisii în atmosferă, apă sau sol în timpul funcționării și nu produce zgomot semnificativ, aspect confirmat de decizia etapei de încadrare emisă de autoritatea competentă pentru protecția mediului. În execuție se aplică măsuri de limitare a emisiilor de praf și zgomot, de protejare a solului vegetal decopertat și de colectare selectivă a deșeurilor, iar la sfârșitul duratei de viață modulele și unitățile de stocare se predau operatorilor autorizați.

Securitatea la incendiu se asigură prin distanțele de siguranță dintre unitățile de stocare și celelalte componente, prin sistemele proprii de detecție și stingere ale acestora, prin accesul autospecialelor pe drumul tehnologic și prin scenariul de securitate la incendiu.

8. Durata de realizare a investiției

Durata estimată de realizare a investiției este de 12 luni de la semnarea contractului de finanțare: documentații tehnice, avize, autorizația de construire și procedurile de achiziție publică — cca. 5 luni; execuția lucrărilor de construcții, montajul echipamentelor și instalațiile electrice — cca. 5 luni; probe tehnologice, punere în funcțiune și recepția la terminarea lucrărilor — cca. 2 luni.

Întocmit,
Proiectant
RED SOCKET SRL



Proiectant: RED SOCKET SRL
 Beneficiar: Comuna Camin
 Obiect: Centrala electrica fotovoltaica cu sistem de stocare a energiei

DEVIZ OBIECT privind cheltuielile necesare realizarii				
Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	57.232,00	12.018,72	69.250,72
4.1.2	Rezistenta	35.520,00	7.459,20	42.979,20
4.1.3	Arhitectura	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Instalatii	110.460,00	23.196,60	133.656,60
4.1.5	Alte categorii de constructii	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL I		203.212,00	42.674,52	245.886,52
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	75.100,00	15.771,00	90.871,00
TOTAL CAPITOL II		75.100,00	15.771,00	90.871,00
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	377.955,00	79.370,55	457.325,55
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	35.000,00	7.350,00	42.350,00
TOTAL CAPITOL III		412.955,00	86.720,55	499.675,55
TOTAL DEVIZ OBIECT		691.267,00	145.166,07	836.433,07

Proiectant
 RED SOCKET SRL



Proiectant:	RED SOCKET SRL
Beneficiar:	Comuna Camin
Capacitati de productie energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu in comuna Camin, judetul Satu Mare	

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

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	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	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	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	43.000,00	9.030,00	52.030,00
	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	26.650,00	5.596,50	32.246,50
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	14.350,00	3.013,50	17.363,50
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	12.000,00	2.520,00	14.520,00
3.7	Consultanță	91.000,00	19.110,00	110.110,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	84.000,00	17.640,00	101.640,00
	3.7.2. Auditul financiar	7.000,00	1.470,00	8.470,00
3.8	Asistență tehnică	2.000,00	420,00	2.420,00

	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	1.000,00	210,00	1.210,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	500,00	105,00	605,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	500,00	105,00	605,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	1.000,00	210,00	1.210,00
Total capitol 3		148.000,00	31.080,00	179.080,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	203.212,00	42.674,52	245.886,52
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	75.100,00	15.771,00	90.871,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	377.955,00	79.370,55	457.325,55
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	35.000,00	7.350,00	42.350,00
Total capitol 4		691.267,00	145.166,07	836.433,07
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	7.000,00	1.470,00	8.470,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	7.000,00	1.470,00	8.470,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4.561,43	0,00	4.561,43
	finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1.391,56	0,00	1.391,56
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	278,31	0,00	278,31
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.391,56	0,00	1.391,56
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1.500,00	0,00	1.500,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3.500,00	735,00	4.235,00
Total capitol 5		15.061,43	2.205,00	17.266,43
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	3.500,00	735,00	4.235,00
Total capitol 6		3.500,00	735,00	4.235,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25%	206.816,75	43.431,52	250.248,27
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
Total capitol 7		206.816,75	43.431,52	250.248,27
TOTAL GENERAL		1.064.645,18	222.617,59	1.287.262,77
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		278.312,00	58.445,52	336.757,52

Proiectant
RED SOCKET SRL

Septembrie
2026

Comuna Camin

Beneficiar,



Capacitati de productie energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu in comuna Camin, judetul Satu Mare

INDICATORI DE PROIECT

Scurta descriere: Proiectul vizează înființarea unei capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile fotovoltaice, dotată cu sistem de stocare a energiei integrat, în scopul valorificării eficiente a energiei solare.

Obiectivul principal al proiectului este creșterea gradului de independență energetică, optimizarea consumului de energie electrică, reducerea costurilor operaționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și asigurarea unei surse de energie fiabile prin stocarea și utilizarea inteligentă a energiei produse.

INDICATORI TEHNICI

Capacitate nou înființată de producere a energiei electrice	100,00	kWp
Capacitatea de stocare (MWh)	0,215	MWh
Numar de module de stocare individuale cu capacitatea de 215 kWh	1,00	bucati

INDICATORI ECONOMICI

INDICATOR	Fara TVA	TVA	TVA inclus
VALOARE TOTALA PROIECT	1.064.645,18	222.617,59	1.287.262,77
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	278.312,00	58.445,52	336.757,52

Proiectul va fi depus spre finantare prin Fondul pentru modernizare, Sprijinirea investițiilor în dezvoltarea de noi capacități de stocare a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie pentru entități publice

Proiectant,
RED SOCKET SRL



Proiectant:	RED SOCKET SRL
Beneficiar:	Comuna Camin
Capacitati de productie energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu in comuna Camin, judetul Satu Mare	

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL NERECOMANDAT

al obiectivului de investiții

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	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	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	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	43.000,00	9.030,00	52.030,00
	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	26.650,00	5.596,50	32.246,50
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	14.350,00	3.013,50	17.363,50
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	12.000,00	2.520,00	14.520,00
3.7	Consultanță	91.000,00	19.110,00	110.110,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	84.000,00	17.640,00	101.640,00
	3.7.2. Auditul financiar	7.000,00	1.470,00	8.470,00
3.8	Asistență tehnică	2.000,00	420,00	2.420,00

	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	1.000,00	210,00	1.210,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	500,00	105,00	605,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	500,00	105,00	605,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	1.000,00	210,00	1.210,00
Total capitol 3		148.000,00	31.080,00	179.080,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	203.212,00	42.674,52	245.886,52
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	82.610,00	17.348,10	99.958,10
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	453.546,00	95.244,66	548.790,66
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	35.000,00	7.350,00	42.350,00
Total capitol 4		774.368,00	162.617,28	936.985,28
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	7.000,00	1.470,00	8.470,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	7.000,00	1.470,00	8.470,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4.644,04	0,00	4.644,04
	finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1.429,11	0,00	1.429,11
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	285,82	0,00	285,82
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.429,11	0,00	1.429,11
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1.500,00	0,00	1.500,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3.500,00	735,00	4.235,00
Total capitol 5		15.144,04	2.205,00	17.349,04
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	3.500,00	735,00	4.235,00
Total capitol 6		3.500,00	735,00	4.235,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25%	227.592,00	47.794,32	275.386,32
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
Total capitol 7		227.592,00	47.794,32	275.386,32
TOTAL GENERAL		1.168.604,04	244.431,60	1.413.035,64
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		285.822,00	60.022,62	345.844,62

Proiectant
RED SOCKET SRL

Septembrie
2026

Comuna Camin

Beneficiar,

