

CAIET DE SARCINI

„LUCRĂRI DE REPARAȚIE IMOBIL CLUJANA – P-ța 1 Mai nr. 3-5, Cluj-Napoca”

Refacere hidroizolație acoperiș terasă și refacere instalație de încălzire cu centrală termică în condensare – proiectare și execuție

1. DENUMIREA CONTRACTULUI

Contract de lucrări „Lucrări de reparație imobil Clujana, P-ța 1 Mai nr. 3-5, Cluj-Napoca”, care cuprinde:

- execuția lucrărilor de refacere a hidroizolației acoperișurilor terasă (corp birouri și dolie hală);
- proiectarea, verificarea proiectului, execuția și punerea în funcțiune a instalației interioare de încălzire, cu centrală termică murală, în condensare, alimentată cu gaze naturale, tip C, destinată încălzirii spațiilor și preparării apei calde menajere;
- proiectarea, verificarea, avizarea, execuția și punerea în funcțiune a instalației de utilizare a gazelor naturale aferente centralei.

Coduri CPV: **45453000-7** Lucrări de reparații capitale și de renovare (principal); **45261420-4** Lucrări de etanșare a acoperișurilor; **45331100-7** Lucrări de instalare a încălzirii centrale; **45333000-0** Lucrări de instalare a gazului; **71320000-7** Servicii de proiectare tehnică.

2. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Unitatea Administrativ-Teritorială Județul Cluj, prin Consiliul Județean Cluj, denumită în continuare „autoritatea contractantă” sau „AC”

Sediu: Calea Dorobanților nr. 106, CP 400609, Cluj-Napoca

Tel.: +40 372 640 000; Fax: +40 372 640 070

E-mail: infopublic@cjcluj.ro; cjc@cjcluj.ro

În prezentul caiet de sarcini, „ofertant” desemnează operatorul economic care depune oferta, iar „executant” desemnează operatorul economic cu care se încheie contractul. Achiziția se realizează prin achiziție directă, pe baza anunțului de achiziție și a documentelor achiziției.

3. INFORMAȚII GENERALE

3.1. Necesitatea lucrărilor

Potrivit Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și prevederilor Codului administrativ privind administrarea bunurilor aflate în proprietatea unității administrativ-teritoriale, proprietarul are obligația de a asigura lucrările de întreținere și reparații necesare menținerii construcției în stare de funcționare. Prin lucrările de reparații se urmăresc:

- oprirea infiltrațiilor de apă la nivelul etajului și reducerea gradului de degradare a clădirii;
- asigurarea încălzirii spațiilor de birouri și a casei scării cu un sistem eficient energetic, sigur și autorizat.

3.2. Date despre clădire

Caracteristică	Descriere
Amplasament	Cluj-Napoca, P-ța 1 Mai nr. 3-5 – imobil proprietatea Județului Cluj
Regim de înălțime	P+E
Sistem structural	Stâlpi și grinzi, închideri din elemente prefabricate

Caracteristică	Descriere
Acoperiș	Terasă necirculabilă – corp birouri; terasă cu dolie – hală
Suprafață încălzită	cca 100 mp – birouri și casa scării, parter și etaj
Regim de utilizare	Clădire în exploatare – lucrările se execută cu spațiile ocupate

3.3. Regimul juridic și tehnic al lucrărilor

Pentru lucrările prevăzute în prezentul caiet de sarcini nu este necesară obținerea autorizației de construire. Lucrările se vor executa cu respectarea documentației tehnice, a reglementărilor aplicabile, a cerințelor de securitate la incendiu și a instrucțiunilor administratorului imobilului.

Instalația de utilizare a gazelor naturale se proiectează, se verifică, se execută și se pune în funcțiune potrivit reglementărilor ANRE, iar centrala termică se admite în funcționare potrivit prescripției tehnice ISCIR PT A1-2010.

Executantul semnalează în scris autorității contractante, de îndată, orice situație neprevăzută descoperită în timpul execuției care ar putea conduce la modificarea soluției tehnice sau a regimului juridic al intervenției. Lucrările afectate se continuă numai după primirea instrucțiunilor scrise ale autorității contractante.

3.4. Documente puse la dispoziție

- prezentul caiet de sarcini, cu listele de cantități din Anexa 1, formularul de conformitate tehnică din Anexa 2 și fișa tehnică F5 a centralei termice din Anexa 3;
- Extras CF și relevu etaj.

4. OBIECTUL CONTRACTULUI ȘI STRUCTURA LUCRĂRILOR

Componentă	Conținut	Natura prestației
Servicii de proiectare	PT+DE instalație de încălzire; proiect instalație de utilizare gaze naturale; verificarea proiectelor; avize și dosar PIF; documentație as-built	Proiectare și verificare
Obiect 1	Refacere hidroizolație acoperiș terasă – corp birouri	Execuție pe baza caietului de sarcini
Obiect 2	Refacere hidroizolație acoperiș terasă – dolie hală	Execuție pe baza caietului de sarcini
Obiect 3	Instalație de încălzire și centrală termică	Execuție pe baza proiectului verificat și acceptat
Obiect 4	Instalație de utilizare gaze naturale	Execuție pe baza proiectului verificat, acceptat și avizat

Contractul este cu **prețuri unitare**. Regulile de ofertare și de decontare sunt prevăzute la cap. 17 și 18.

5. CERINȚE TEHNICE – HIDROIZOLAȚII (OBIECTELE 1 ȘI 2)

5.1. Soluția tehnică

Se execută un **sistem hidroizolant bituminos bistrat** pentru terase necirculabile, alcătuit din amorsă bituminoasă, membrană de bază și membrană finală autoprotejată cu ardezie, lipite în totală aderență cu flacăra, inclusiv racordurile verticale la atice, străpungerile și gurile de scurgere

5.2. Succesiunea operațiilor

1. Desfacerea hidroizolației existente, integral până la stratul suport, pe toate zonele degradate (umflături, dezlipiri, fisuri, apă înglobată) și pe toate zonele unde se reface șapa de pantă; mărunțirea și transportul materialelor rezultate la depozitul din șantier.
2. Pe zonele rămase, hidroizolația existentă poate fi păstrată ca strat suport numai dacă este aderență, uscată și fără umflături, situație constatată prin proces-verbal încheiat cu reprezentantul AC. Zonele necorespunzătoare se desfac în condițiile cap. 18.
3. Desfacerea tencuielilor degradate de la atice, demontarea glafurilor, șorțurilor și burlanelor vechi.

4. Reparații ale stratului suport și ale șapei de pantă cu mortar de ciment M100-T (clasa M10), 4 cm, slab armat cu plasă sudată 4/100/100 mm, astfel încât apa să se scurgă integral spre gurile de scurgere, fără zone de stagnare.
5. Reparații ale tencuielilor la atice.
6. **Recepția stratului suport** – proces-verbal de lucrări ascunse, înainte de aplicarea amorsei.
7. Montarea gurilor de scurgere noi (inclusiv carotarea, unde este cazul) și a parafrunzanelor.
8. Amorsarea suprafețelor, aplicarea membranei de bază și a membranei finale, cu rosturile decalate între straturi, inclusiv racordurile verticale și tratarea gurilor de scurgere.
9. Montarea șorțurilor, doliilor și burlanelor.
10. **Proba de etanșeitate** și curățenia finală.

5.3. Caracteristici minime ale membranelor bituminoase

Membranele sunt conforme cu SR EN 13707 sau echivalent, cu marcaj CE și declarație de performanță. Valorile de mai jos sunt minime și se demonstrează prin fișa tehnică și declarația de performanță ale produsului oferit:

Caracteristică	Metodă de încercare	Strat de bază	Strat final
Tip bitum modificat	–	polimeri SBS sau APP	polimeri SBS sau APP
Armătură	–	poliester sau compozit	poliester
Grosime	SR EN 1849-1	≥ 3,0 mm	≥ 4,0 mm
Protecție superioară	–	folie / nisip	ardezie, culoare deschisă
Flexibilitate la rece	SR EN 1109	≤ -15 °C	≤ -20 °C
Stabilitate la cald	SR EN 1110	≥ 100 °C	≥ 100 °C
Forță maximă la tracțiune L/T	SR EN 12311-1	≥ 500 / 400 N/50 mm	≥ 700 / 500 N/50 mm
Alungire la forța maximă L/T	SR EN 12311-1	≥ 35 / 35 %	≥ 35 / 35 %
Rezistență la sfâșiere (cui) L/T	SR EN 12310-1	≥ 150 / 150 N	≥ 150 / 150 N
Etanșeitate la apă	SR EN 1928	≥ 60 kPa	≥ 60 kPa

Comportarea la foc exterior. Clasa BROOF(t1) se solicită și se demonstrează pentru **sistemul complet de acoperiș/hidroizolație în configurația oferită** (suport, amorsă, membrană de bază, membrană finală), prin raport de clasificare conform SR EN 13501-5 sau echivalent, și nu separat pentru fiecare membrană. Raportul de clasificare trebuie să acopere configurația oferită și tipul de suport pe care se aplică sistemul (șapă de ciment, respectiv hidroizolație bituminoasă existentă păstrată ca suport).

Amorsa bituminoasă este cea recomandată de producătorul membranelor. Suprapunerile respectă fișa tehnică a producătorului, dar nu sunt mai mici de 8 cm longitudinal și 12 cm transversal. Racordurile verticale se ridică cu minimum 25 cm peste nivelul finit al terasei sau până sub șorțul aticului. Toate referirile la standarde, materiale și tehnologii se înțeleg însoțite de mențiunea „sau echivalent”.

5.4. Guri de scurgere, tinichigerie

- **Guri de scurgere:** verticale, din material compatibil cu bitumul, prevăzute din fabrică cu manșon/flanșă bituminoasă, diametru minimum DN 100, corelat cu burlanul, cu parafrunzar. La hală, străpungerile se execută prin carotare, cu diametru corespunzător gurii și etanșarea golului.
- **Delimitarea articolelor:** articolul privind sistemul general de hidroizolație (Anexa 1.1 poz. 9; Anexa 1.2 poz. 11) cuprinde membranele, amorsa, racordurile verticale la atice și rosturi, suprapunerile și fixările, măsurate pe suprafața desfășurată, fără racordul local la gurile de scurgere. Articolele privind gurile de scurgere (Anexa 1.1 poz. 6–8; Anexa 1.2 poz. 7–10) cuprind gura cu manșonul bituminos, parafrunzarul, piesele de întărire locală și racordul local al hidroizolației la gură; acestea nu se cuprind și în articolul general.
- **Șorțuri, dolii, burlane:** tablă din oțel zincat Z275 sau echivalent, grosime minimum 0,5 mm (sau tablă zincată prevopsită de aceeași grosime), cu picurător, pantă spre terasă, prindere pe agrafe/elemente ascunse și etanșare la îmbinări. Burlanele au diametrul corelat cu gura de scurgere (Ø 100–150 mm), cu brățări la cel mult 2,0 m.

5.5. Condiții de execuție

- Lucrările de hidroizolație se execută la temperaturi ale aerului și suportului de minimum +5 °C, fără precipitații și pe suport uscat; în caz contrar AC dispune sistarea, în condițiile cap. 11.
- Zonele desfăcute se închid etanș provizoriu la sfârșitul fiecărei zile de lucru. Executantul răspunde pentru orice infiltrație produsă în perioada de execuție și pentru remedierea pagubelor.
- Lucrul cu flacăra deschisă se face numai pe bază de permis de lucru cu foc, cu stingătoare pe terasă și supraveghere după încheierea lucrului.
- Lucrul la înălțime se face cu protecție perimetrală și echipamente de protecție conforme.

5.6. Verificarea calității

- Procese-verbale de lucrări ascunse pentru suportul hidroizolației, șapa de pantă și montajul gurilor de scurgere.
- Proba de etanșeitate prin inundare (strat de apă de 3–5 cm, minimum 24 de ore), acolo unde capacitatea portantă a planșeului o permite, sau prin stropire continuă, conform NP 040-2002 și C 56-85, în prezența reprezentantului AC, consemnată în proces-verbal.

6. CERINȚE TEHNICE – INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE ȘI INSTALAȚIA DE GAZE (OBIECTELE 3 ȘI 4)

6.1. Situația existentă și soluția

Spațiul de încălzit are cca 100 mp (birouri și casa scării, parter și etaj). Instalația interioară existentă – corpuri de încălzire și rețea – se dezafectează integral și se reface: corpuri de încălzire noi, rețea nouă din cupru, centrală termică murală, în condensare, alimentată cu gaze naturale, tip C, destinată încălzirii spațiilor și preparării apei calde menajere, amplasată în spațiul E14 (racord pregătit), instalație de utilizare a gazelor naturale și punere în funcțiune. Centrala se racordează la rețeaua interioară existentă de apă rece și la circuitul de apă caldă menajeră către punctele de consum stabilite prin proiect.

6.2. Proiectarea și verificarea proiectelor

Executantul elaborează următoarele documentații:

1. **Instalația de încălzire – proiect tehnic și detalii de execuție (PT+DE):** calculul necesarului de căldură pe încăperi conform SR 1907-1 și al necesarului pentru prepararea apei calde menajere; dimensionarea corpurilor de încălzire la regimul de temperatură adoptat prin proiect, de cel mult 70/55/20 °C (cap. 6.4), pentru funcționarea centralei în condensare; dimensionarea hidraulică și echilibrarea rețelei; alegerea centralei (cap. 6.3); planuri, scheme, detalii și liste de cantități.
2. **Instalația de utilizare a gazelor naturale:** proiect elaborat conform NTPEE-2018 de operator economic autorizat ANRE tip PDIB, prin personal autorizat PGIU; documentația pentru avizarea de către operatorul de distribuție (Delgaz Grid S.A.) și dosarul de punere în funcțiune.
3. **Documentația as-built** la finalizarea lucrărilor.

Cerințe obligatorii privind proiectarea și verificarea:

- proiectele și detaliile de execuție se întocmesc de proiectanți calificați și, pentru instalația de gaze, autorizați ANRE, potrivit cap. 8;
- proiectul instalației de încălzire se verifică de verificatori de proiecte atestați pentru domeniul instalații termice și pentru cerințele fundamentale aplicabile, stabilite potrivit Legii nr. 10/1995; dacă lucrările afectează securitatea la incendiu (cap. 6.9), se asigură și verificarea la cerința „securitate la incendiu”;
- proiectul instalației de utilizare a gazelor naturale se verifică potrivit reglementărilor ANRE (NTPEE-2018), inclusiv de operatorul de distribuție, în condițiile acestora;
- verificatorii de proiecte sunt persoane diferite de elaboratorii proiectelor și nu se află în conflict de interese cu aceștia;

- costurile proiectării, verificării și avizării se evidențiază distinct în oferta financiară (Anexa 1.0, formularul F1);
- execuția instalațiilor de încălzire și de gaze începe numai după verificarea proiectelor și acceptarea acestora de către AC, iar pentru instalația de gaze, și după avizarea de către operatorul de distribuție.

Diferențele de cantități rezultate din documentația tehnică verificată se prezintă motivat, odată cu proiectul, și se tratează potrivit cap. 18; ele nu se execută și nu se facturează fără aprobarea prealabilă scrisă a autorității contractante.

6.3. Centrala termică – cerințe minime

Centrala termică se ofertează ca echipament, în formularul F4, și se descrie în fișa tehnică F5 (Anexa 3). Montajul se ofertează în F3 (Anexa 1.3).

Caracteristică	Cerință minimă
Tip	Centrală termică murală, în condensare, alimentată cu gaze naturale, tip C (cameră de ardere etanșă), destinată încălzirii spațiilor și preparării apei calde menajere, conformă cu SR EN 15502 sau echivalent și cu Regulamentul (UE) 2016/426
Funcțiune	Încălzirea spațiilor și prepararea instantanee a apei calde menajere.
Putere termică nominală	Puterea termică nominală se stabilește prin calculul necesarului de căldură pentru încălzire și al necesarului pentru prepararea apei calde menajere, fără o supradimensionare mai mare de 15% față de necesarul rezultat din calcul. Intervalul 24–35 kW are caracter orientativ și nu prevalează asupra calculului termic. Echipamentul oferit trebuie să acopere necesarul rezultat din proiectul verificat.
Clasă de eficiență energetică	Clasa A pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde menajere, conform Regulamentului (UE) nr. 811/2013
Modulare	Raport de modulare de minimum 1:5
Date tehnice declarate (fișa tehnică F5)	Puterea utilă pentru încălzire; puterea utilă pentru prepararea apei calde menajere; debitul specific de apă caldă menajeră ($\Delta T = 30$ K); puterea minimă modulată; raportul de modulare
Componente	Pompă de circulație cu turație variabilă, vas de expansiune, supapă de siguranță, protecție la îngheț – integrate sau livrate de producător
Admisie aer și evacuare gaze arse	Sistem coaxial sau separat, certificat împreună cu centrala; traseu și terminal conform NTPEE-2018 și cap. 6.9
Control	Termostat de ambianță programabil compatibil
Garanție	Potrivit cap. 15

6.4. Corpuri de încălzire

Radiatoare din panouri de oțel, tip 22, înălțime 600 mm, marcaj CE, cu putere termică declarată conform SR EN 442 sau echivalent. Pentru ofertare se consideră următoarele categorii; lungimea și puterea finale rezultă din proiectul verificat:

Categorie	Interval L (mm)	L de referință pentru ofertare (mm)	Buc.	Putere minimă la 75/65/20 °C
Radiator R1	400–800	600	2	≥ 1.000 W
Radiator R2	1.000–1.200	1.100	5	≥ 1.800 W
Radiator R3	1.400–2.000	1.600	7	≥ 2.600 W

Fiecare corp include console și dispozitive de susținere, robinet termostatic cu cap termostatic, robinet de reglaj pe retur, aerisitor, dop și fittinguri.

Dimensionarea radiatoarelor se realizează pentru regimul de temperatură adoptat prin proiect, care nu va depăși 70/55/20 °C. În cazul în care fișa tehnică indică puterea radiatorului la regimul 75/65/20 °C, ofertantul/proiectantul va prezenta puterea termică corectată pentru regimul de calcul, utilizând coeficienții de corecție declarați de producător. Dimensiunile, puterile și numărul final al radiatoarelor se confirmă prin calculul necesarului de căldură, fără diminuarea performanțelor minime solicitate.

6.5. Rețeaua de distribuție

- Țeavă de cupru conform SR EN 1057 sau echivalent, dimensiuni Cu 15×1, Cu 22×1, Cu 28×1,5 și Cu 35×1,5 mm (dimensiunile finale prin proiect), îmbinări prin presare sau lipire tare, cu fittinguri compatibile.
- Trasee aparente sau în ghene, cu suport și compensarea dilatărilor; izolarea termică a conductelor în spații neîncălzite.
- Spălarea instalației, umplerea cu apă tratată conform cerințelor producătorului centralei, filtru magnetic/separator de impurități pe retur, echilibrare hidraulică.
- Probe de etanșeitate și de funcționare la cald conform Normativului I13-2015 și C 56-02, consemnate în procese-verbale.

6.6. Instalația de utilizare a gazelor naturale

- Se execută de operator economic autorizat ANRE tip EDIB, prin instalatori autorizați EGIU, conform NTPEE-2018: filtru regulator, conductă, robinet de închidere la intrare și înaintea aparatului, sistem de detectare a scăpărilor de gaze cu electroventil de închidere.
- Probele de rezistență și de etanșeitate și punerea în funcțiune se realizează potrivit reglementărilor ANRE, cu participarea operatorului de distribuție.
- Condensul se evacuează la rețeaua de canalizare, prin sifon.

6.7. Instalația electrică aferentă

Circuit electric dedicat pentru centrală, din tabloul existent, cu protecție diferențială de 30 mA, conform Normativului I7-2011, cu modificările și completările ulterioare; legarea la priza de pământ; buletin de verificare a prizei de pământ.

6.8. Punerea în funcțiune

- Probe la rece și la cald, reglaje, verificarea tehnică la punerea în funcțiune (VTP) și admiterea în funcționare a centralei conform PT A1-2010 ISCIR, de către personal autorizat.
- Instruirea personalului AC privind exploatarea și predarea instrucțiunilor de utilizare și întreținere în limba română.
- Întreruperea încălzirii spațiilor ocupate în sezonul rece se limitează la cel mult 5 zile lucrătoare consecutive, pe bază de program aprobat de AC.

6.9. Admisia aerului și evacuarea gazelor arse

- Admisia aerului de ardere și evacuarea gazelor arse se realizează prin sistem coaxial sau separat, certificat împreună cu centrala (aparat tip C), cu traseul, lungimile maxime și poziția terminalului stabilite prin proiect, conform NTPEE-2018 și instrucțiunilor producătorului.
- Terminalul se amplasează cu respectarea distanțelor față de goluri, ferestre, prize de aer și elemente combustibile prevăzute de reglementările aplicabile și de instrucțiunile producătorului; nu se admite evacuarea gazelor arse în spații închise sau semiînchise.
- Străpungerile prin elemente cu rol de compartimentare se etanșează cu sisteme cu rezistență la foc corespunzătoare elementului străpuns.

7. CERINȚE PRIVIND MATERIALELE ȘI ECHIPAMENTELE

- Materialele și echipamentele sunt noi, fără defecte, introduse pe piață potrivit Regulamentului (UE) 2024/3110 privind produsele pentru construcții, cu aplicarea dispozițiilor tranzitorii referitoare la Regulamentul (UE) nr. 305/2011, cu marcaj CE și declarație de performanță sau, după caz, cu agrement tehnic valabil în România.
- Înainte de punerea în operă, executantul transmite spre aprobare fișa de aprobare a materialelor, cu fișele tehnice și documentele de calitate. AC răspunde în cel mult 5 zile lucrătoare. Materialele echivalente pot fi aprobate numai dacă ating cel puțin performanțele oferite.

- Orice indicare a unui standard, a unei tehnologii sau a unui produs se înțelege însoțită de mențiunea „sau echivalent”.

8. PERSONAL ȘI AUTORIZĂRI

Achiziția se realizează prin achiziție directă, pe baza anunțului de achiziție și a documentelor achiziției. Documentele privind capacitatea profesională, autorizațiile, atestările și personalul de specialitate se prezintă odată cu oferta sau la solicitarea autorității contractante, conform cerințelor din anunțul de achiziție și din prezentul caiet de sarcini (cap. 13):

Activitate	Autorizare necesară
Proiectarea instalației de utilizare a gazelor naturale	Operator economic autorizat ANRE tip PDIB; personal cu autorizație individuală ANRE PGIU
Execuția instalației de utilizare a gazelor naturale	Operator economic autorizat ANRE tip EDIB; personal cu autorizație individuală ANRE EGIU
Montarea, punerea în funcțiune și verificările centralei termice	Operator economic autorizat ISCIR potrivit PT A1-2010, prin personal autorizat
Conducerea tehnică a execuției	Responsabil tehnic cu execuția (RTE) atestat pentru domeniul lucrărilor, în cazurile prevăzute de lege; șef de șantier/punct de lucru
Proiectarea instalației de încălzire	Proiectant de specialitate instalații
Verificarea proiectelor	Verificatori de proiecte atestați, potrivit cap. 6.2

- Autorizațiile trebuie să fie valabile la data prestării activităților reglementate.
- Dacă activitățile reglementate sunt subcontractate, subcontractantul care le execută efectiv trebuie să dețină autorizațiile necesare.
- Susținerea unui terț nu poate înlocui autorizația legală a operatorului care execută efectiv activitatea reglementată.
- Nominalizarea personalului care execută efectiv lucrările, împreună cu autorizațiile, atestatele și legitimațiile individuale, se prezintă înainte de emiterea ordinului de începere (cap. 13, secțiunea B).

Executantul asigură, pe toată durata execuției, personalul tehnic necesar conducerii și controlului lucrărilor. **Autoritatea contractantă asigură** verificarea execuției prin personalul desemnat, în condițiile legii.

9. ORGANIZAREA EXECUȚIEI, SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ, PSI

- Lucrările se execută în clădire în exploatare: programul zilnic, căile de acces și zonele de depozitare se stabilesc cu AC; se protejează pardoselile, mobilierul și echipamentele.
- Executantul respectă Legea nr. 319/2006, HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor și normele generale de apărare împotriva incendiilor în vigoare.
- Măsurile de securitate se detaliază în proiectul tehnologic de execuție, cu tratarea expresă a lucrului la înălțime și a lucrului cu flacără deschisă.

10. GESTIONAREA DEȘEURILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

- Deșeurile se gestionează conform OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare: colectare selectivă (de exemplu 17 03 02 amestecuri bituminoase, 17 04 05 fier și oțel, 17 09 04 deșeuri amestecate de la construcții) și predare la operatori autorizați.
- La recepție se prezintă documentele de trasabilitate (formulare de transport și predare, tichete de cântar).

11. DURATA DE EXECUȚIE ȘI TERMENE

Durata totală de realizare a tuturor lucrărilor este de maximum **90 de zile calendaristice** de la data ordinului de începere. În cazul emiterii unor ordine de începere distincte pentru anumite obiecte, acestea

nu determină reluarea sau multiplicarea termenului total de 90 de zile, care se calculează de la data primului ordin de începere. Ordinul de începere se emite după acceptarea documentelor prevăzute la cap. 13, secțiunea B.

Nr.	Etapă	Termen
1	Elaborarea PT+DE pentru instalația de încălzire și a proiectului instalației de gaze și transmiterea lor la verificatori	cel mult 12 zile de la ordinul de începere
2	Verificarea proiectelor de către verificatori atestați și transmiterea documentațiilor verificate către AC	cel mult 7 zile de la finalizarea etapei 1
3	Analiza și acceptarea documentațiilor de către AC	cel mult 5 zile lucrătoare de la primire
4	Remedierea observațiilor AC sau ale verificatorilor de către executant	cel mult 3 zile lucrătoare de la comunicare
5	Depunerea documentației la operatorul de distribuție	cel mult 3 zile lucrătoare de la acceptarea de către AC
6	Avizarea de către operatorul de distribuție	termenele prevăzute de reglementările ANRE
7	Execuția hidroizolațiilor, în paralel cu etapele 1–6	de la ordinul de începere, în condițiile cap. 5.5
8	Execuția instalațiilor, probe, punere în funcțiune, pregătirea recepției	după etapele 3 și 6, în limita duratei totale

Întârzieri imputabile executantului – depășirea termenelor de la etapele 1, 2, 4 și 5, precum și a duratei de execuție din alte cauze imputabile acestuia – nu conduc la prelungirea duratei și atrag aplicarea prevederilor contractului.

Întârzieri neimputabile executantului – depășirea termenului de la etapa 3 de către AC, depășirea termenelor legale de către operatorul de distribuție sau de autoritățile publice și sistarea dispusă de AC pentru condiții meteo nefavorabile – prelungesc durata cu perioada efectivă a întârzierii, dovedită prin documente înregistrate, în condițiile contractului și ale art. 221 din Legea nr. 98/2016.

Ofertantul prezintă în propunerea tehnică graficul de execuție, pe obiecte și activități, corelat cu etapele de mai sus.

12. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

Autoritatea contractantă (investitor)	Executantul
Punerea la dispoziție a informațiilor necesare proiectării și execuției lucrărilor.	Elaborează proiectele, asigură verificarea lor prin verificatori atestați independenți și obține avizele operatorului de distribuție
Asigură, potrivit Legii nr. 10/1995, verificarea proiectelor prin verificatori atestați, prin intermediul executantului, și controlează atestarea și independența acestora	Suportă costurile proiectării, verificării, avizării, probelor și punerilor în funcțiune
Analizează și acceptă documentațiile în termenele de la cap. 11	Începe execuția instalațiilor numai după acceptarea documentațiilor și, pentru gaze, după avizare
Analizează și acceptă documentele pregătitoare (cap. 13) în cel mult 5 zile lucrătoare	Prezintă documentele solicitate la cap. 13 în termenele stabilite
Predă amplasamentul și documentele existente; asigură accesul în clădire	Asigură RTE, șeful de șantier și personalul autorizat (cap. 8)
Asigură verificarea calității lucrărilor.	Execută lucrările conform proiectelor, caietului de sarcini și reglementărilor
	Respectă regulile SSM, PSI și de mediu; gestionează deșeurile
Organizează recepția și păstrează Cartea tehnică a construcției	Predă documentele pentru Cartea tehnică și documentația as-built
Asigură mentenanța periodică a echipamentelor în perioada de garanție (cap. 15).	Remediază defectele în perioada de garanție (cap. 15)

13. DOCUMENTE SOLICITATE OFERTANȚILOR ȘI EXECUTANTULUI

Documentele de mai jos se prezintă în termenele indicate. Achiziția se realizează prin achiziție directă, pe baza anunțului de achiziție și a documentelor achiziției; documentele privind capacitatea profesională, autorizațiile, atestările și personalul de specialitate se prezintă odată cu oferta sau la solicitarea autorității

contractante, conform anunțului de achiziție și prezentului caiet de sarcini. Documentele din secțiunile B și C se analizează de personalul desemnat al AC în cel mult 5 zile lucrătoare.

Nr.	Document	Termen de prezentare	Observații
Documente prezentate odată cu oferta			
1	Propunerea tehnică (cap. 16)	La ofertă	–
2	Propunerea financiară și devizele ofertă – formularele F1–F5 (cap. 17)	La ofertă	–
3	Fișele tehnice, declarațiile de performanță și certificatele produselor principale	La ofertă, cu propunerea tehnică (cap. 16)	Pentru celelalte produse – prin fișa de aprobare a materialelor (cap. 7)
4	Formularul de conformitate tehnică (Anexa 2) și fișa tehnică F5 a centralei termice (Anexa 3), completate	La ofertă	Cap. 16
5	Autorizațiile ANRE tip PDIB (proiectare) și EDIB (execuție) pentru instalații de utilizare a gazelor naturale	La ofertă	Ale operatorului care execută efectiv activitatea.
6	Autorizația ISCIR a operatorului economic, corespunzătoare activităților contractate (montare, punere în funcțiune, verificări – PT A1-2010)	La ofertă	Autorizațiile personalului se prezintă conform secțiunii B
7	Declarațiile solicitate prin anunțul de achiziție	La ofertă	Conform anunțului de achiziție
8	Documentele privind garanția oferită: angajamentul privind perioadele de garanție și certificatul sau angajamentul de garanție al producătorului membranelor	La ofertă	Cap. 15
9	Nominalizarea personalului care execută efectiv lucrările: RTE, șef de șantier, responsabil SSM, responsabil cu controlul calității, personal autorizat ANRE (PGIU, EGIU) și ISCIR	La ofertă	Înlocuirea personalului se face numai cu acordul AC, cu persoane cu calificare echivalentă
10	Autorizațiile, atestatele și legitimațiile individuale ale personalului nominalizat (ANRE PGIU și EGIU, ISCIR, RTE)	La ofertă	Valabile la data prestării activităților
11	Graficul detaliat de execuție, pe activități și resurse, corelat cu etapele din cap. 11	La ofertă . Actualizat înainte de ordinul de începere	Se actualizează după acceptarea proiectelor și lunar, cu situațiile de lucrări
12	Planul propriu de securitate și sănătate în muncă și documentele prevăzute de HG nr. 300/2006 în sarcina executantului	Înainte de ordinul de începere	–
13	Instrucțiunile proprii pentru lucrul la înălțime	La ofertă	Cu dovada instruirii personalului
14	Procedura pentru lucrul cu foc deschis	La ofertă	Corelată cu cap. 5.5
15	Planul de protecție a clădirii împotriva infiltrațiilor pe durata lucrărilor (etapizarea desfacerilor, închiderea zilnică, urmărirea prognozei meteo, materiale de intervenție)	Înainte de ordinul de începere	Aprobat de AC
16	Planul de gestionare a deșeurilor (tipuri, coduri, cantități estimate, colectare selectivă, depozitare temporară)	La ofertă	Conform OUG nr. 92/2021
17	Contractul cu operatorul autorizat pentru transportul și predarea deșeurilor, cu autorizația de mediu a operatorului	Înainte de ordinul de începere	Copie
18	Planul calității (organizare, responsabilități, proceduri de execuție și control, tratarea neconformităților)	La ofertă	Aprobat de AC
19	Programul de control al calității lucrărilor, pe obiecte (verificări, încercări, lucrări ascunse, puncte de oprire)	Înainte de ordinul de începere	Se completează după acceptarea proiectelor; aprobat de AC
20	Dovada asigurării de răspundere profesională a proiectantului	La ofertă	Valabilă pe durata contractului
21	Garanția de bună execuție și celelalte polițe și garanții prevăzute în contract	Înainte de ordinul de începere	În termenul prevăzut în contract
Documente prezentate pe parcursul execuției			
22	Permisul de lucru cu foc	Înainte de fiecare lucrare cu foc deschis	Emis potrivit normelor generale de apărare împotriva incendiilor
23	Fișele de aprobare a materialelor, cu fișele tehnice, declarațiile de performanță și certificatele	Înainte de punerea în operă	Cap. 7
24	Documentele de trasabilitate a deșeurilor	Cu fiecare situație de lucrări	Se anexează situațiilor de lucrări (cap. 10)

Nr.	Document	Termen de prezentare	Observații
D. Documente prezentate la recepția lucrărilor			
25	Documentele obligatorii la recepție, pe obiecte, enumerate la cap. 14	La recepția la terminarea lucrărilor	Recepția se convoacă numai după predarea completă (cap. 14)

Întârzierea prezentării documentelor înainte de ordinul de începere este imputabilă executantului. Lucrările nu pot începe fără documentele necesare acceptate, iar activitățile reglementate nu pot fi desfășurate fără autorizațiile valabile.

14. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția lucrărilor se realizează potrivit Regulamentului privind recepția construcțiilor, aprobat prin HG nr. 273/1994, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv cele aduse prin HG nr. 343/2017, în măsura în care aceste dispoziții sunt aplicabile categoriei de lucrări contractate. Recepția cuprinde: procese-verbale de lucrări ascunse pe parcurs, recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală la expirarea perioadei de garanție.

Documente obligatorii la recepția la terminarea lucrărilor, predate pentru Cartea tehnică a construcției, în original sau copie conformă, în două exemplare pe suport hârtie și în format electronic:

Nr.	Document	Obiect
1	Proiectul instalației de utilizare a gazelor naturale, verificat și avizat	Obiect 4
2	Procese-verbale pentru lucrări ascunse	Toate obiectele
3	Procese-verbale pentru șapă, strat suport și guri de scurgere	Obiectele 1 și 2
4	Procesul-verbal al probei de etanșeitate a hidroizolației	Obiectele 1 și 2
5	Procese-verbale pentru probele la rece și la cald	Obiect 3
6	Procesul-verbal de spălare și echilibrare hidraulică	Obiect 3
7	Procese-verbale ale probelor de rezistență și de etanșeitate ale instalației de gaze	Obiect 4
8	Documentele Delgaz Grid S.A. (operatorul de distribuție) privind recepția și punerea în funcțiune a instalației de utilizare a gazelor naturale	Obiect 4
9	Documentele ISCIR (verificarea tehnică la punerea în funcțiune, admiterea în funcțiune) și livretul centralei	Obiect 3
10	Declarațiile de performanță și certificatele de calitate ale produselor puse în operă	Toate obiectele
11	Certificatele de garanție ale executantului pentru lucrările executate	Toate obiectele
12	Certificatul de garanție al producătorului membranelor	Obiectele 1 și 2
13	Certificatul de garanție al centralei termice și al echipamentelor	Obiect 3
14	Instrucțiunile de exploatare și mentenanță, în limba română	Toate obiectele
15	Documentele de trasabilitate a deșeurilor	Toate obiectele
16	Procesul-verbal de instruire a personalului AC	Obiectele 3 și 4
17	Buletinul de verificare a prizei de pământ și schemele izometrice ale instalațiilor	Obiectele 3 și 4

Executantul solicită convocarea comisiei de recepție numai după predarea completă a documentelor de mai sus. Lipsa sau neconformitatea unui document constituie motiv de amânare a recepției, în condițiile regulamentului privind recepția construcțiilor, perioada de amânare fiind imputabilă executantului.

15. GARANȚII ȘI RĂSPUNDERI

Perioadele de garanție încep la data procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor fără obiecții:

Garanție / răspundere	Perioadă minimă
Garanția lucrărilor de hidroizolație și tinichigerie (Obiectele 1 și 2)	60 de luni
Garanția comercială a membranelor, oferită de producător	10 ani – certificat de garanție
Garanția instalațiilor de încălzire și de gaze (Obiectele 3 și 4)	24 de luni
Garanția centralei termice și a echipamentelor	24 de luni sau garanția producătorului, dacă este mai mare, în condițiile acesteia
Răspunderea pentru vicii ascunse	Potrivit Legii nr. 10/1995 și Codului civil

Verificarea anuală în perioada de garanție. Anual, în lunile aprilie–mai, executantul convoacă AC, cu cel puțin 10 zile înainte, la o verificare comună a hidroizolațiilor, tinichigeriei și instalațiilor executate. Se încheie un proces-verbal de constatare, semnat de ambele părți, iar executantul transmite, în 10 zile, un

raport privind starea tehnică, defectele constatate, cauzele și remedierile efectuate sau programate. Rapoartele se prezintă la recepția finală.

Remediarea defectelor. Defectele imputabile executantului – cauzate de execuție, de materiale sau de echipamentele furnizate – se remediază pe cheltuiala sa, în cel mult 5 zile lucrătoare de la notificare; infiltrațiile și avariile la instalațiile de gaze sau de încălzire se tratează în cel mult 48 de ore. Executantul aduce la starea inițială elementele existente afectate de lucrările sale.

Mentenanța periodică, distinctă de remediarea defectelor, revine AC: revizia tehnică periodică a centralei prin operator autorizat ISCIR, verificările periodice ale instalației de utilizare a gazelor naturale prevăzute de reglementările ANRE și curățarea gurilor de scurgere și a burlanelor. Lipsa mentenanței exonerează executantul numai pentru defectele cauzate de aceasta.

Constituirea și restituirea garanției de bună execuție se fac conform anunțului de achiziție și contractului.

16. PROPUNEREA TEHNICĂ

Propunerea tehnică demonstrează îndeplinirea cerințelor din caietul de sarcini și cuprinde elementele de mai jos. Documentele care se prezintă odată cu oferta, înainte de ordinul de începere, pe parcursul execuției și la recepție sunt prevăzute la cap. 13.

1. **Metodologia de execuție** pe obiecte: tehnologia hidroizolației, protejarea clădirii împotriva infiltrațiilor în timpul lucrului, dezafectarea și refacerea instalației de încălzire, montajul centralei, racordarea la instalația de gaze, succesiunea lucrărilor în clădirea ocupată.
2. **Graficul de execuție** (cap. 11) și organizarea de șantier.
3. **Lista materialelor și echipamentelor principale** (membrane, amorsă, guri de scurgere, tablă, centrală, radiatoare, țeavă, sistem de detectare a scăpărilor de gaze), cu tipul și caracteristicile, însoțită de fișe tehnice, declarații de performanță, raportul de clasificare la foc exterior al sistemului de hidroizolație și angajamentul de garanție al producătorului membranelor.
4. **Formularul de conformitate tehnică** (Anexa 2) și **fișa tehnică F5** a centralei (Anexa 3), completate, cu trimitere la pagina documentului doveditor.
5. Angajamentul privind perioadele de garanție (cap. 15) și durata de execuție (cap. 11).
6. Declarația privind respectarea reglementărilor SSM, PSI, de mediu și a condițiilor de muncă.
7. Declarația pe propria răspundere că la recepție lucrarea va avea calitățile solicitate și va corespunde reglementărilor în vigoare.

17. PROPUNEREA FINANCIARĂ

Propunerea financiară se întocmește **obligatoriu sub formă de deviz ofertă**. Ofertantul completează formularele:

- **F1** – Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv, structurat astfel: A. Servicii de proiectare, verificare și avizare (Anexa 1.0); B. Lucrări – Obiectele 1–4; C. Echipamente (F4); Total fără TVA; TVA; Total cu TVA;
- **F2** – Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte;
- **F3** – Listele cu cantitățile de lucrări (deviz ofertă), câte una pentru fiecare obiect (Anexele 1.1–1.4);
- **F4** – Lista cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, care cuprinde obligatoriu centrala termică (Anexa 1.5);
- **F5** – Fișa tehnică a centralei termice (Anexa 3).

Reguli de întocmire:

1. Oferta financiară nu poate modifica denumirile, unitățile de măsură sau cantitățile stabilite de AC și nu poate elimina, comasa sau adăuga articole.
2. Resursele directe – **materiale, manoperă, utilaje și transport** – se evidențiază la nivelul fiecărui articol din F3.

3. **Cheltuielile indirecte și profitul se aplică o singură dată, la nivelul fiecărui deviz, ca procente asupra cheltuielilor directe ale devizului; nu se acceptă includerea lor și în resursele directe ale articolelor, adică aplicarea lor de două ori.**
4. **Prețul unitar contractual final al fiecărui articol rezultă prin includerea proporțională în prețul unitar direct a cheltuielilor indirecte și a profitului aplicate devizului; ofertantul prezintă, anexat, lista prețurilor unitare finale, care se utilizează la decontare.**
5. **Toate costurile pentru proiectare, verificare, avizare, probe, puneri în funcțiune, schele, protecții, transport și gestionarea deșeurilor se cuprind în articolele corespunzătoare din Anexa 1; nu se acceptă costuri suplimentare pentru operațiuni care, potrivit naturii lucrării și regulilor tehnice, erau necesare pentru realizarea completă a articolului.**
6. **Neconcordanțele aritmetice se corectează potrivit HG nr. 395/2016. Oferta financiară se corelează integral cu propunerea tehnică.**

Valoarea ofertei se prezintă astfel: Valoare totală fără TVA: lei; TVA: lei; Valoare totală cu TVA: lei.

18. DECONTARE ȘI MODALITATE DE PLATĂ

Cantitățile înscrise în listele anexate reprezintă cantitățile care stau la baza elaborării și comparării ofertelor. Ofertanții nu vor modifica aceste cantități în etapa de ofertare. Dacă, în urma măsurătorilor și a documentației tehnice verificate, rezultă diferențe justificate, acestea vor fi analizate și aprobate în prealabil de autoritatea contractantă și vor fi tratate în limitele și condițiile prevăzute de contract și de legislația aplicabilă achiziției directe.

- Valoarea ofertată se calculează pe baza cantităților înscrise în Anexa 1.
- Au caracter estimativ cantitățile articolelor din Anexele 1.3 și 1.4, care se definitivează prin documentația tehnică verificată; celelalte cantități sunt stabilite de AC.
- Prețurile unitare ofertate rămân ferme pe toată durata contractului.
- Prețurile unitare ofertate se aplică, fără modificare, și cantităților definitive prin documentația tehnică verificată și aprobate de AC.
- Situațiile de lucrări se decontează pe baza cantităților efectiv executate, măsurate și acceptate de reprezentanții AC, la prețurile unitare finale ofertate.
- Valoarea contractului reprezintă limita maximă în care pot fi efectuate plățile și nu poate fi depășită fără un temei contractual și legal.
- Nicio cantitate suplimentară și nicio lucrare nouă nu poate fi executată sau facturată fără aprobarea prealabilă, scrisă, a AC. Orice modificare se analizează și se aprobă în condițiile art. 221 din Legea nr. 98/2016.
- Articolele care nu au fost prevăzute în ofertă nu pot fi introduse prin situațiile de lucrări.
- Plata se face în lei, prin ordin de plată, în cel mult 30 de zile de la primirea facturii acceptate, conform Legii nr. 72/2013.

19. LEGISLAȚIE ȘI REGLEMENTĂRI TEHNICE APLICABILE

Se aplică reglementările de mai jos, în forma în vigoare la data execuției, fără ca lista să fie limitativă:

- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, inclusiv prevederile privind achiziția directă; HG nr. 395/2016; HG nr. 907/2016;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare; HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv cele aduse prin HG nr. 343/2017;
- NP 040-2002 – hidroizolații la clădiri; C 56-85 – verificarea calității lucrărilor de construcții; C 56-02 – verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații;

- I13-2015 – instalații de încălzire; I7-2011 – instalații electrice, cu modificările și completările ulterioare; SR 1907-1 – necesarul de căldură de calcul;
- NTPPE-2018 (Ordinul ANRE nr. 89/2018, cu modificările și completările ulterioare) și reglementările ANRE privind autorizarea operatorilor economici și a instalatorilor din domeniul gazelor naturale;
- PT A1-2010 ISCIR – aparate consumatoare de combustibil;
- P118/1-2025 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor; Legea nr. 307/2006; normele generale de apărare împotriva incendiilor;
- Regulamentul (UE) 2024/3110 privind produsele pentru construcții, împreună cu dispozițiile tranzitorii aplicabile față de Regulamentul (UE) nr. 305/2011; Regulamentul (UE) 2016/426; Regulamentele (UE) nr. 811/2013 și nr. 813/2013;
- SR EN 13707, SR EN 13501-5, SR EN 442, SR EN 1057, SR EN 15502, SR EN 13203-1 și standardele de încercare citate, în ediția în vigoare, sau echivalent;
- Legea nr. 319/2006; HG nr. 300/2006; OUG nr. 92/2021; Legea nr. 72/2013.

DIRECTOR EXECUTIV:

Stefan ILIESCU

ȘEF SERVICIU:

Alin Danci

CONSILIER:

Aurelia Truta

