

APROBAT
Director General
Hîrb Elena-Diana

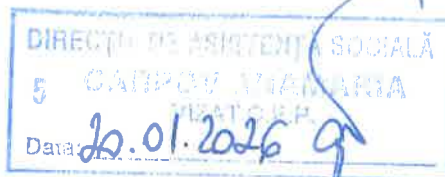
Serviciu Financiar Contabilitate și Administrativ
Șef Serviciu Anania Ancuța



Serviciul Juridic
Șef Serviciu, Monica Oprișan



C.F.P.



CAIET DE SARCINI
REVIZUIT CONFORM AVIZ ANAP NR. 16400/30.12.2025

PROIECTARE, ASISTENȚĂ TEHNICĂ ȘI EXECUȚIE LUCRĂRI
pentru obiectivul de investiții:

„CENTRUL MULTIFUNCTIONAL CULTURAL SPORTIV SPORTTIN”

Cuprins	
1. INTRODUCERE	4
2. CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI	4
3. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII	4
3.1. Informatii despre Autoritatea Contractantă.....	4
3.2 Informatii despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractanta.....	5
3.3 Alte initiative/ contracte asociate cu această achizitie de lucrări	7
4. INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI	7
4.1 Servicii de proiectare faza PT și DDE.....	7
4.2 Servicii de asistență tehnică din partea proiectantului:	8
4.3 Executia lucrarilor	9
Descrierea lucrărilor	10
Organizare de șantier.....	28
Executarea lucrarilor	28
5. REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINȚELOR TEHNICE	29
5.1 Amplasare/ Localizare.....	29
5.2 Date de intrare utilizate de Executant în prestarea serviciilor.....	29
5.3 Rezultate ce trebuie obținute de contractant	29
Servicii de proiectare faza PT.....	29
Asistență tehnică din partea proiectantului.....	30
Execuție lucrări.....	31
Executarea tuturor lucrărilor de construcții și instalații aferente construcției conform documentațiilor tehnice, testarea, finalizarea lucrărilor, recepționarea, remedierea oricăror neconcordanțe și defecte rezultate în urma executării contractului.	31
Realizarea de către firme autorizate a lucrărilor de branșare și racordare la utilitățile necesare funcționării construcției, conform avizelor obținute și a documentațiilor elaborate, în corelare cu specificul obiectivelor de investiții.	31
Furnizarea și montarea/punere în funcțiune de dotări, utilaje și echipamente.....	31
Pregătirea personalului beneficiarului investiției în vederea utilizării echipamentelor furnizate în cadrul contractului.	31
5.4 Durata totală a activităților, exprimată în luni	33
5.5 Începerea activităților de proiectare.....	33
5.6 Durata de execuție.....	33
5.7 Personalul contractantului	34
5.8 Utilaje, echipamente, materiale	43
5.9 Zona de lucru, utilitățile si facilitățile șantierului	43
5.10 Modificări tehnice	43
6. MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR.....	43
6.1. Planul calității	43

6.2. Planurile de control a calității	44
6.3. Managementul documentelor.....	44
7. CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENTUL CONTRACTULUI	45
7.1 Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant	45
7.2 Protocoale de acceptanță ale serviciilor de proiectare și asistența tehnică din partea proiectantului	46
7.3 Protocoale de acceptanță ale situațiilor de lucrări	46
7.4 Planificarea activităților în cadrul Contractului	47
7.5 Ședința de demarare a activităților în Contract	47
7.6 Începerea activităților pe șantier.....	47
7.7 Raportarea în cadrul contractului și desfășurarea ședințelor de monitorizare a progresului activităților	48
7.8 Testarea tehnică a lucrărilor	48
7.9 Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor.....	48
7.10 Evaluarea modului în care a fost implementat Contractul de către Contractant	48
7.10.1 Monitorizare	48
7.10.2 Evaluare și indicatori de performanță.....	49
8. SUBCONTRACTAREA	49
8.1. Posibilitatea limitării subcontractării atunci când este în interesul Contractului	49
9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZA RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTA ȘI CONTRACTANT (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)	50
10. RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI	50
10.1 Responsabilitățile cu caracter general	50
10.2 Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului	53
10.3 Responsabilități asociate lucrărilor pregătitoare	53
10.4 Responsabilități asociate organizării de șantier a Contractantului.....	54
10.5 Responsabilități legate de punerea în operă a documentației tehnice	54
10.6 Responsabilități legate de controlul calității lucrărilor executate	55
10.7 Responsabilități legate de securitatea și sănătatea în muncă pe durata execuției lucrărilor pe șantier	55
11. CERINȚE PRIVIND ASIGURĂRILE SOLICITATE CONTRACTANTULUI.....	56
12. GARANȚIA ACORDATĂ LUCRĂRILOR - FACTOR DE EVALUARE	56
13. CRITERIU DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI	56
14. RESPONSABILITĂȚILE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE	60

1. INTRODUCERE

Caietul de sarcini alături de Studiu de Fezabilitate face parte integrantă din documentația de atribuire a contractului de proiectare, asistență tehnică și execuție de lucrări privind realizarea obiectivului de investiții și conține ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și financiară.

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta pentru servicii de proiectare faza PT+ DDE, verificare proiect de către specialiști verficatori de proiecte atestați pe domenii/ subdomenii de construcții și specialități pentru instalații, asistență tehnică din partea proiectantului și execuție lucrări la standarde nZEB pentru obiectivul de investiție: **Centrul multifuncțional cultural sportiv „SportTin”**, situat pe Bd. Regele Ferdinand nr. 116A, Baia Mare, județ Maramureș, CF 123328., cod SMIS: 335038.

În cadrul acestui document, pentru ușurința exprimării vor fi folosiți termenii de Ofertant și/sau Contractant care vor avea același înțeles.

În cadrul acestei proceduri, Direcția de Asistență Socială Baia Mare, îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

2. CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI

Prezentul caiet de sarcini include:

1. Acest document;
2. Certificat de urbanism - nr. 1640/31.10.2024
3. Studiu de Fezabilitate - piese scrise și desenate, proiect nr. 37/2024 întocmită de : S.C. ARCHOR STUDIO S.R.L.;
4. Raport privind cerințele minime de conformare a unei clădiri NZEB, faza DTAC+SF;
5. Studiu Geotehnic nr. 198/2025 elaborat de către S.C. BST GEOLOGICS S.R.L., Baia Mare.

3. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII

La nivelul Autorității Contractante a fost elaborată Studiu de Fezabilitate (SF), document care face parte integrantă din documentația necesară atragerii finanțării în cadrul apelului de proiecte ”PIDS/420/PIDS_P5/OP4 - Centre Multifuncționale cu dotări sportive și culturale pentru copii”, Program Incluziune și Demnitate Socială, Autoritate AM/OI: AM_PIDS_Autoritatea de Management pentru Program Incluziune și Demnitate Socială.

În cadrul ședinței de Consiliu Local organizată la nivelul Autorității Contractante au fost aprobați indicatorii tehnico - economici pentru realizarea obiectivului de investiții: ”Centru Cultural Sportiv”, situat pe Bd. Regele Ferdinand nr.116A, Baia Mare, Maramureș, conform HCL nr. 492/20.11.2024.

Autoritatea Contractantă a semnat contractul de finanțare nr.17064/19.11.2025 cu Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene în calitate de Autoritate de Management pentru Programul de Incluziune și Demnitate Socială, reprezentată prin Organismul Intermediar Regional pentru Programe Europene Capital Uman - Regiunea Nord Vest.

Prin urmare, achiziționarea serviciilor de proiectare, asistență tehnică și execuție lucrări este determinată de respectarea termenelor asumate de Autoritatea Contractantă la nivelul cererii de finanțare, respectiv de încadrarea în calendarul activităților.

3.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

Denumire: Direcția de Asistență Socială Baia Mare

Cod fiscal: 14728757

Adresa: Strada Dacia, nr. 1 , Municipiul Baia Mare, cod:postal: 430406

Telefon: +40/262 211 949 ; **Fax:** +40/262 211 959

Adresa web: <http://www.dasbm.ro>

E-mail: das@baiamare.ro

3.2 Informatii despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractanta

Proiectul nostru, prin activitatile sale ofera aceasta oportunitate de dezvoltare a copiilor si de acces liber la o serie de servicii menite sa ii mentina la scoala, in familie, in comunitate, ajutandu-i sa se integreze si sa isi depasească starea de vulnerabilitate. Activitatile proiectului se concentreaza pe servicii sociale, activitati sportive, de educatie nonformala si de petrecere a timpului liber, complementare tuturor celorlalte servicii care se furnizeaza deja la nivelul comunitatii. De asemenea, pentru a oferi sprijin si familiilor din care provin cei 260 de copii vulnerabili, prin proiect se vor oferi pachete alimentare, de igiena personala, echipamente sportive si pachet de analize medicale pentru intrarea in comunitate. De asemenea, proiectul este aliniat obiectivului specific FEDR RSO4.3 PIDS, prin crearea infrastructurii necesare promovarii incluziunii socioeconomic a comunitatilor marginalizate, a gospodariilor cu venituri reduse si a grupurilor defavorizate, respectiv cei 260 copii din grupuri vulnerabile, prin construirea unui centru multifunctional cu dotari sportive. Toate aceste activitati contribuie la atingerea obiectivului general al proiectului, care la randul lui contribuie la atingerea obiectivelor specifice de program si de apel, oferind acces fara discriminare la servicii de calitate si sustenabile, intr-un centru multifunctional nou reabilitat si construit, pentru un numar de 260 copii vulnerabili, in vederea integrarii armonioase in comunitate si imbunatatirea calitatii vietii acestora. Convenția ONU privind drepturile copilului, Agenda 2030 pentru dezvoltare durabila, Planul national de actiune pentru implementarea Garantiei pentru Copii, dar si numeroase documente strategice adoptate la nivelul Uniunii Europene, mentioneaza consolidarea incluziunii socio-economice a copiilor ca fiind esentiala pentru a aborda problema transmiterii saraciei si a inegalitatilor de la o generatie la alta. Cu toate acestea, copiii expusi riscului de saracie si de excluziune sociala sunt mai susceptibili sa se confrunte cu dificultati in ceea ce priveste accesul la servicii esentiale, in special in zonele defavorizate. In linie cu Pilonul european al drepturilor sociale, cu Strategia UE privind drepturile copilului 2021-2024 si Planul National de Actiune pentru implementarea Garantiei pentru copii, dar si Strategia Nationala privind incluziunea sociala si reducerea saraciei 2022-2027 si Strategia Nationala pentru protectia si promovarea drepturilor copilului „Copii protejati, Romania sigura” 2023 - 2027, proiectul nostru traseaza blueprint-ul pentru cresterea calitatii vietii unui numar de 260 copii vulnerabili, printr-un set de masuri complexe si sustenabile, calitative si accesibile, multate pe nevoile fiecarui beneficiar in parte, furnizate intr-un mod egal si fara discriminare.

Documentațiile tehnice faza PT, elaborate de către proiectant vor respecta cerințele stabilite prin HG 907/2016 cu modificările și completările ulterioare. Documentațiile tehnice necesare obținerii avizelor la faza PT, reprezintă documentații necesare în vederea emiterii avizelor și acordurilor menționate în Certificatul de Urbanism. Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de construire pentru obiectivul de investiție, reprezintă documentația necesară pentru emiterea Autorizației de Construire, reglementată prin Legea nr.50/1991, republicată cu modificările și completările ulterioare. Proiectul Tehnic de execuție constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază scenariul aprobat în cadrul SF-ului. Proiectul Tehnic de execuție, inclusiv Detaliile de Execuție se verifică de către specialiști verifcatori de proiecte atestați pe domenii/subdomenii de construcții și specialități pentru instalații. Antreprenorul va executa lucrările în conformitate cu Proiectul Tehnic de execuție, documentația tehnică prin care se proiectează execuția centrului de servicii de reabilitare.

Elaborarea Proiectului Tehnic de execuție este conditionata de aprobarea prealabila a indicatorilor tehnico - economici (la data solicitării Autorizației de Construire, conform HG

907/2016) și emiterea Autorizației de Construire a executării lucrărilor. Antreprenorul va executa lucrările în conformitate cu Proiectul Tehnic de Execuție.

Obiectivul general al proiectului:

Promovarea integrării sociale, educaționale și familiale a 260 de copii din grupuri vulnerabile, aflați în risc de sărăcie, excluziune socială sau abandon școlar, prin dezvoltarea unui centru multifuncțional inovativ, dotat cu facilități sportive și culturale, care va oferi acces universal la activități de calitate, adaptate nevoilor fiecărui copil, în vederea sprijinirii dezvoltării lor fizice, cognitive și emoționale.

România se confruntă cu provocări majore în ceea ce privește incluziunea socială a copiilor din medii defavorizate, aceștia având un risc ridicat de abandon școlar și excluziune socială. La nivel național, se estimează că peste 40% dintre copiii din România sunt expuși riscului de sărăcie și excluziune socială, ceea ce afectează capacitatea acestora de a accesa servicii educaționale și recreative de calitate. Studiile arată că accesul la activități extrașcolare, culturale și sportive poate îmbunătăți semnificativ șansele de integrare socială și educațională, prevenind marginalizarea și abandonul școlar.

Centrul multifuncțional ce va fi dezvoltat prin acest proiect va oferi un mediu sigur și stimulat, în care copiii vor avea acces la activități recreativ-sportive (fotbal, handbal, baschet, biliard, ping-pong, jocuri logice și de strategie) și cultural-educative (atelier de creație, lectură, proiecții de filme/documentare). De asemenea, vor fi organizate tabere școlare și sesiuni de consiliere socială și educațională, toate având ca scop integrarea armonioasă a copiilor în comunitate și sprijinirea dezvoltării lor personale și academice.

Centrul va funcționa în conformitate cu standardele naționale și internaționale privind incluziunea socială și prevenirea abandonului școlar, oferind soluții personalizate și integrate care vizează atât nevoile educaționale, cât și pe cele recreative și de consiliere. Prin acest proiect, ne propunem să îmbunătățim accesul egal la servicii educaționale și recreative de calitate, contribuind astfel la creșterea motivației școlare și la prevenirea abandonului școlar în rândul copiilor vulnerabili.

Acest obiectiv general este aliniat cu direcțiile strategice naționale și internaționale privind integrarea socială și educațională a copiilor din grupuri vulnerabile, punând accent pe incluziunea socială, prevenirea abandonului școlar și promovarea unei dezvoltări armonioase prin activități recreativ-sportive și cultural-artistice.

Obiective specifice:

OS1. Construirea unui centru multifuncțional cu dotări sportive și culturale în municipiul Baia Mare care să ofere activități recreativ-sportive și cultural-artistice, adaptate nevoilor individuale ale copiilor din grupuri vulnerabile aflați în risc de sărăcie, excluziune socială sau abandon școlar, contribuind astfel la îmbunătățirea calității vieții a 260 de copii și promovarea integrării sociale, educaționale și familiale.

Acest obiectiv vizează construcția și echiparea centrului multifuncțional conform standardelor moderne și accesibile, asigurând infrastructura necesară pentru desfășurarea activităților recreativ-sportive și cultural-artistice. Sala multifuncțională "Labirintul Minții", și Sala multimedia "Atelierul Cunoașterii" vor fi amenajate și dotate cu echipamente de înaltă performanță pentru a sprijini copiii în dezvoltarea lor armonioasă. În plus, facilitățile sportive, inclusiv sala de sport pe care se vor organiza meciuri și antrenamente de fotbal, baschet sau handbal, vor fi esențiale pentru activitățile fizice.

OS2. Dezvoltarea și implementarea unui program integrat de activități recreativ-sportive și cultural-artistice care să contribuie la reducerea decalajelor educaționale și sociale și prevenirea abandonului școlar prin promovarea dezvoltării fizice, intelectuale și sociale a 260 copii din grupuri vulnerabile.

Acest obiectiv va integra toate activitățile recreativ-sportive și cultural-artistice, destinate copiilor din grupuri vulnerabile din zone izolate sau dezavantajate.

Centrul multifuncțional va oferi acces la activități recreativ-sportive, precum fotbal, baschet, handbal, biliard, ping-pong, șah, jocuri logice și de strategie, cat si la activitati cultural-artistice, precum ateliere de creație, lectură/literatură, proiecții de filme și documentare, tabere școlare, biblioteca virtuală.

Activitățile recreativ-sportive (fotbal, baschet, handbal, biliard, ping-pong, șah, jocuri logice și de strategie) vor avea loc atat in sala de sport cat si in Sala multifunctionala "Labirintul Minții", iar in Sala multimedia "Atelierul Cunoașterii" vor fi integrate sesiuni teoretice despre sport, strategie și istoria sportului, utilizând proiecții multimedia și mese interactive.

Activitățile cultural-artistice (ateliere de creație, lectură, proiecții de filme și documentare, tabere școlare, biblioteca virtuala) se vor organiza in Sala multifunctionala "Labirintul Minții", cat si in Sala multimedia "Atelierul Cunoașterii", care vor oferi acces la proiecții interactive și la un mediu stimulatив pentru educația culturală și artistică. Biblioteca virtuală va oferi acces la tehnologie și resurse digitale pentru susținerea educației copiilor, iar Atelierul Cunoașterii va integra teme interactive educative/culturale.

OS3. Promovarea egalității de șanse, nediscriminării și accesibilității pentru copiii din grupuri vulnerabile.

Acest obiectiv va asigura accesul egal al tuturor copiilor, indiferent de mediul de proveniență, la activitățile sportive, recreative și culturale ale centrului. Vor fi implementate măsuri pentru a elimina orice bariere de acces și pentru a asigura un tratament echitabil și nediscriminatoriu.

3.3 Alte initiative/ contracte asociate cu această achizitie de lucrări

Alte contracte asociate cu aceasta achizitie, sunt:

- Contract servicii de studiu de fezabilitate - faza SF Nr. 37/2024;
- Contractul de servicii de dirigenție de șantier, servicii care vor fi achiziționate în perioada următoare;
- Contract coordonator în materie de securitate și sănătate - conform HG 300/2006, cu modificările și completările ulterioare, servicii care vor fi achiziționate în perioada următoare.

În perioada imediat următoare semnării contractului de lucrări, vor fi achiziționate servicii de Dirigenție de șantier si servicii de Coordonator în materie de Securitate și Sănătate pe durata realizării lucrărilor aferente obiectivului de investiții.

4. INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI

4.1 Servicii de proiectare faza PT și DDE

Elaborarea Proiectului Tehnic de execuție inclusiv D.D.E., se va face pe baza S.F., anexată prezentei documentații, respectând structura și conținutul cadru conform cerințelor stabilite în HG nr. 907/ 2016 cu modificările și completările ulterioare și situația reală din teren.

Proiectarea se elaborează în următoarele faze:

- Documentații în vederea obținerii avizelor/acordurilor faza PT;
- Proiectul Tehnic de execuție;

Proiectul Tehnic de Execuție, inclusiv Detaliile de Execuție se verifica de către specialiști verifcatori de proiecte atestati pe domenii/ subdomenii de construcții și specialități pentru instalatii.

Proiectul Tehnic va fi astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informatii tehnice, complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectul Tehnic de execuție se elaboreaza de colective tehnice de specialitate. Dreptul de promovare a documentatiilor, in vederea avizării/ autorizării se poate face numai sub semnatura unor cadre tehnice cu pregătire superioară care au absolvit - cu diploma recunoscuta de Statul Roman - institutii de invatamant superior de specialitate in domeniul rezistenta, constructii și

instalatii pentru constructii, care au drept de semnatura potrivit nivelelor de competenta. Semnarea documentatiilor angajeaza raspunderea acestora in conditiile Legii.

Este interzisa semnarea documentatiilor tehnice precum și a proiectelor tehnice și a documentațiilor de execuție de către persoane care nu indeplinesc cerintele legale prevazute, respectiv care nu au absolvit institutii de învățământ superior de specialitate în domeniul rezistență, construcții și instalatii pentru constructii, ori care nu au drept de semnatura in conditiile legii, sub sanctiunea legii penale, in conformitate cu dispozitiile Art. 24 alin. 1 lit c) din Legea nr.50/1991.

Proiectantul care va elabora proiectul tehnic, detaliile de execuție se obliga sa respecte și sa prevada toate aspectele legate de **Obiectivul general** pe care se bazeaza finantarea acestei investitii, respectiv Obiectivul specific vizat - „*Construirea unui centru multifunctional*” la *standarde nZEB*, prin construire și dotare care să respecte cerințele impuse de legislație în ceea ce privește eficiența energetică de tip nZEB - consemnate în S.F.

Acest obiectiv vizează construcția și echiparea centrului multifuncțional conform standardelor moderne și accesibile, asigurând infrastructura necesară pentru desfășurarea activităților recreativ-sportive și cultural-artistice. Sala multifunctionala "Labirintul Minții", și Sala multimedia "Atelierul Cunoașterii" vor fi amenajate și dotate cu echipamente de înaltă performanță pentru a sprijini copiii în dezvoltarea lor armonioasă. În plus, facilitățile sportive, inclusiv sala de sport pe care se vor organiza meciuri și antrenamente de fotbal, baschet sau handbal, vor fi esențiale pentru activitățile fizice. Acest obiectiv va integra toate activitățile recreativ-sportive și cultural-artistice, destinate copiilor din grupuri vulnerabile din zone izolate sau dezavantajate.

Centrul multifuncțional va oferi acces la activități recreativ-sportive, precum fotbal, baschet, handbal, biliard, tenis, volei, ping-pong, șah, jocuri logice și de strategie, cat și la activitati cultural-artistice, precum ateliere de creație, lectură/literatură, proiecții de filme și documentare, tabere școlare, biblioteca virtuală.

Activitățile recreativ-sportive (fotbal, baschet, handbal, tenis, volei, biliard, ping-pong, șah, jocuri logice și de strategie) vor avea loc atât in sala de sport cat și in Sala multifunctionala "Labirintul Minții", iar in Sala multimedia "Atelierul Cunoașterii" vor fi integrate sesiuni teoretice despre sport, strategie și istoria sportului, utilizând proiecții multimedia și mese interactive.

Activitățile cultural-artistice (ateliere de creație, lectură, proiecții de filme și documentare, tabere școlare, biblioteca virtuala) se vor organiza în Sala multifunctionala "Labirintul Minții", cat și in Sala multimedia "Atelierul Cunoașterii", care vor oferi acces la proiecții interactive și la un mediu stimulativ pentru educația culturală și artistică. Biblioteca virtuală va oferi acces la tehnologie și resurse digitale pentru susținerea educației copiilor, iar Atelierul Cunoașterii va integra teme interactive educative/culturale.

De asemenea, activitățile/ lucrarile realizate in cadrul proiectului vor fi executate in conformitate cu principiul de "a nu prejudicia in mod semnificativ" (DNSH - „Do No Significant Harm”) așa cum acesta este definit prin Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile. Documentațiile tehnico economice trebuie să aibă integrate aspecte privind imunizarea la schimbările climatice în conformitate cu cerințele din Comunicarea Comisiei Europene privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 publicate la 16 septembrie 2021 (2021/C 373/01).

Autoritatea Contractanta, are dreptul de a solicita, în etapa de evaluare a propunerii tehnice, prin clarificari, documente (certificari, acorduri, avize, standarde implementate, proceduri, angajamente, etc.), care sa ateste modul prin care, ofertantul, demonstreaza respectarea principiilor "DNSH".

4.2 Servicii de asistență tehnică din partea proiectantului:

- pe perioada de execuție a lucrărilor;
- participarea la fazele incluse in Programul de Control al Lucrărilor de Execuție, avizat de Inspectoratul de Stat în Constructii;
- participarea la receptia la terminarea lucrărilor și la recepția finală.

Asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei lucrarilor se va presta conform Legii nr. 10 din 18 ianuarie 1995, privind calitatea in constructii, cu modificarile și completările ulterioare.

Atribuțiile proiectantului pe perioada derularii serviciilor de asistență tehnică:

- ✓ participa la fiecare ședință de comandament la care i se solicita prezența de către Autoritatea Contractanta și la toate vizitele de monitorizare/ verificare/ evaluare din partea reprezentantilor Autorității Contractante;
- ✓ participa la toate Fazele determinante stabilite in cadrul proiectarii;
- ✓ verifica conformitatea lucrărilor executate cu specificațiile tehnice din Proiectul Tehnic;
- ✓ întocmește Dispozitii de șantier, documentatii de modificari tehnice (memorii justificativ planșe, liste de cantitati etc.);
- ✓ modifica solutiile din Proiectul Tehnic, daca situatiile concrete impun aceasta masura. Modificarea de solutie se va efectua cu Avizul verificatorului de proiect și va include, dupa caz, modificarile listelor de cantitati, planșelor desenate, parții scrise, etc.;
- ✓ elaboreaza Proiectul Tehnic revizuit urmare a modificarii solutiei tehnice și raspunde la solicitarile de clarificari, transmise de reprezentantii Autoritatii Contractante pe perioada verificarii Proiectului Tehnic revizuit;
- ✓ participa la receptie la terminarea lucrarilor și la receptia finală întocmind referate de prezentare privind modul in care a fost realizata lucrarea, respectiv modul în care s-a comportat lucrarea in perioada de garantie. Se va prevedea modul de urmărire a comportării in timp a lucrării.

Orice modificare care intervine pe parcurs în legislatia și regulamentele din materie (aparitia unor standarde noi, anulara și înlocuirea unor standarde existente, etc.), se aplica în conformitate cu prevederile legale. În astfel de situatii, Autoritatea Contractanta are obligatia de a solicita proiectantului modificările care se impun.

Proiectantul va întocmi orice documentatie pentru obtinerea de avize și acorduri care sunt solicitate de catre organisme autorizate, chiar daca acestea nu au putut fi prevazute la momentul întocmirii prezentului Caiet de Sarcini, sau nu au fost solicitate prin Certificatul de Urbanism, respectiv acesta se va prezenta, daca este cazul, la solicitarea Autoritatii Contractante sau a institutiilor abilitate în comisii, ședințe sau alte întâlniri de lucru în vederea susținerii Documentatiilor elaborate pentru obtinerea avizelor/ acordurilor necesare.

De asemenea, prestatorul va realiza orice modificari vor fi solicitate de institutiile care elibereaza Avize/ Acorduri, fără alte costuri suplimentare din partea Autoritatii Contractante.

4.3 Executia lucrarilor

Ofertantul va prezenta:

i. Modul de abordare în executia lucrarilor, astfel:

- ✓ prezentarea tuturor etapelor definitorii in realizarea obiectului contractului;
- ✓ descrierea solutiei tehnice adoptate;
- ✓ prezentarea tehnologiilor aplicate, a metodelor de lucru pentru fiecare dintre obiectele/ categoriile de lucrări corelate cu solutia tehnica adoptata;

ii. Organizare/ Program de lucru, astfel:

- ✓ descrierea activităților majore identificate în executarea contractului, ordinea derularii și durata în care Ofertantul își propune sa le desfașoare. Corelare cu celelalte aspecte relevante identificate. Graficul de executie a lucrarilor, defalcat pe activitațile specifice identificate;
- ✓ alocarea resurselor umane implicate in derularea fiecărei activități, cu detaliera sarcinilor fiecarui membru al personalului implicat în fiecare etapă de executie a lucrărilor. Corelare cu graficul de executie;
- ✓ alocarea resurselor materiale necesare derulării fiecărei activități în parte (echipamente,

- utilaje, etc). Corelare cu graficul de executie;
- ✓ modul de organizare a echipei implicate în îndeplinirea obiectivelor contractului precum și modul de organizare în cadrul parteneriatului creat în vederea executării contractului (daca este cazul);
- iii. **Planul calității propus pentru toate activitățile aferente executării contractului, astfel:**
 - ✓ descrierea sistemului calității aplicat la toate activitățile din executarea contractului, inclusiv listele cuprinzând procedurile aferente sistemului calității și aplicabilitatea lor în cadrul îndeplinirii obiectului contractului;
 - ✓ planul de control al calității, verificării și încercării aplicat la obiectul contractului;
- iv. **Metode de lucru specifice propuse pentru executarea lucrărilor, astfel:**
 - ✓ Managementul întocmit pentru executarea lucrării;
 - ✓ securitatea muncii și protecția mediului pe perioada executiei;
 - ✓ stabilitatea lucrărilor;
- v. **Termenul de executie a lucrărilor exprimat în luni calendaristice;**
- vi. **Descrierea activităților care vor fi subcontractate, procentul de subcontractare; de asemenea, în cazul unei asocieri, obligațiile fiecărui membru al asocierii, respectiv activitățile pe care fiecare membru al asocierii le va executa;**
- vii. **Declarație privind termenul de garanție acordat lucrărilor executate;**
- viii. **Prezentarea modalității de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente.**
- ix. **Declarație pe proprie răspundere în baza art. 51 alin (1) și (2) din Legea 98/2016.**

Antreprenorul este singur și deplin responsabil pentru calitatea lucrărilor de proiectare, astfel ca niciun fel de cereri de modificare a pretului, generate de erori de proiectare necesare pentru punerea în funcțiune a obiectivului de investiții, nu vor putea fi admise, sub rezerva intervenției unor împrejurări externe și excepționale absolut imprevizibile chiar și unui proiectant/ antreprenor experimentat și vigilent.

Astfel, în baza acestei prevederi, Antreprenorul nu va mai prezenta din punct de vedere financiar lucrările suplimentare generate de omisiuni/ erori de proiectare/ modificări de materiale. Pentru omisiuni/ erori de proiectare Antreprenorul va prezenta Nota de constatare, memoriul justificativ, dispoziția de șantier, listele de cantități de lucrări și planșele modificatoare în vederea aprobării acestora, cu mențiunea ca aceste costuri vor fi suportate de către Antreprenor.

Executantul lucrărilor se obligă să respecte toate aspectele legate de obiectivul general pe care se bazează finanțarea acestei investiții: **Centrul multifuncțional cultural sportiv „SportTIN”, la standarde nZEB** - consemnate de către proiectant referitor la obiectivele de mediu. De asemenea, activitățile/ lucrările realizate în cadrul proiectului vor fi executate în conformitate cu principiul de "a nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH - „Do No Significant Harm”) așa cum acesta este definit prin Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile. Documentațiile tehnico economice trebuie să aibă integrate aspecte privind imunizarea la schimbările climatice în conformitate cu cerințele din Comunicarea Comisiei Europene privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 publicate la 16 septembrie 2021 (2021/C 373/01).

Descrierea lucrărilor

Principalele lucrări în cadrul proiectului general vizează următoarele direcții:

Conform actelor de proprietate, terenul afectat investiției propuse se află în domeniul public al municipiului Baia Mare, Județul Maramureș, fiind compus dintr-o singură parcelă, situată pe Bd. Regele Ferdinand, nr. 116A, identificată prin nr. Cad. 123328, în suprafață totală de 8865 mp, conform extrasului de Carte Funciară nr. 123328 Baia Mare.

Regimul juridic

Imobilul este situat în intravilanul Municipiului Baia Mare.

Dreptul de proprietate asupra imobilului: Municipiul Baia Mare, domeniul public, dat în administrarea Direcției de Asistență Socială, prin HCL 468/ 2024.

Imobil propus

a) categoria și clasa de importanță:

Construcția se va amplasa în Municipiul Baia Mare, Bd. Regele Ferdinand, nr. 116A, CF 123328 Baia Mare, județul Maramureș, fiind încadrat în clase, și categorii de importanță astfel:

- categoria de importanță: imobilul cu funcțiunea de Centru multifuncțional cultural sportiv, se încadrează în categoria C - construcții de importanță "normală", conf. HG 766/ 1997, Anexa 3.

- clasa de importanță: Imobilul cu funcțiunea de Centru multifuncțional cultural sportiv, se încadrează în "clasa III de importanță și de expunere la cutremur"- clădiri de tip curent, conf. P100-1/2013. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă factor de importanță $\gamma=1.0$

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz:

Nu este cazul.

c) suprafața construită/desfășurată:

Situația propusă: suprafața construită / desfășurată = 1533,56 mp / 1896,41 mp

PARTER	Suprafață
Foaier	47,67
Sală multifuncțională 1	51,51
Sală sport	1163,34
Depozitare	9,80
Cameră curățenie	4,41
Vestiar	6,40
Birou	8,76
Vestiar B1	19,70
Grup sanitar/Dușuri B.	12,98
Spațiu regrupare	5,29
Hol	25,48
Sală multifuncțională 2	41,27
Grup sanitar/Dușuri F.	12,98
Spațiu regrupare	5,29
Vestiar F2	20,13
Sas	1,89
T.E.G.	4,39
Centrală termică	26,01
ETAJ Parțial	
Foaier	264,59
Birou 1	19,66
Birou 2	17,87

În vederea realizării investiției propuse prin intermediul acestui proiect, se propune următoarea variantă constructivă:

Arhitectura:

- Fundații continue sub pereți și izolate sub stâlpii centrali, legate cu grinzi de fundare din beton simplu și armat;
- Placa pe sol din beton slab armat monolit;
- Stâlpi din beton armat monolit, pe zona grademei, stâlpi metalici pentru froton;
- Grinzi din beton armat monolit peste zona vestiarelor și a spațiilor destinate utilizatorilor (sub gradena);
- Planșeu din beton armat pe zona gradenei;
- Pereți de închidere și compartimentare din zidărie pe zona spațiilor tehnice (centrala termică și centrală de ventilație);
- Pereți exteriori de închidere din panouri metalice compozite termoizolante cu grosimea de 12 cm pe exterior (clasa B s1 d0, Ei 15 minute);
- Pereți de închidere exteriori din fațadă cortină (clasa B s1 do, EI 15 minute);
- Pereți de compartimentare din zidărie tencuita și finisaj cu vopsele de interior, între sala de sport (sala aglomerată) și celelalte spații (vestiare, cabinete, etc) rezistenți la foc 180 de minute pe zona holului de la parter;
- Pereți de compartimentare din gips carton pe structură metalică cu vată minerală la interior, simplu și dublu placați între vestiare, cabinet și dep. Mat. Didactic, Sali multifuncționale;
- Scări din beton armat monolit;
- Acoperiș în 2 ape pe ferme metalice zăbrele din profile HEA;
- Pane din profile deformate la rece;
- Îneltoare realizată pe tablă cutată, cu termoizolație din saltele de vată minerală rigidă de 15 cm și hidroizolație lipită la rece.

Suprastructura:

- Stâlpii vor avea secțiunea transversală de 40x80 cm și 40x40 cm. Acestea se vor arma cu bare longitudinale de oțel tip Bst500S-C și etrieri transversali de oțel tip Bst500S-C. Fiecare bară longitudinală va fi în colț de etrieri. Stratul de acoperire cu beton în stâlpi va fi 30 mm. Se va acorda atenție ridicată privind realizarea stâlpilor cu dimensiunile exacte și poziția exactă a acestora atât pe verticală cât și pe orizontală respectiv la montajul aparatelor de reazem pentru fermele metalice ale acoperișului. Stâlpii se vor realiza din beton clasa C25/30.
- Grinzile vor avea secțiunile transversale de diferite tipuri. Acestea se vor arma cu bare longitudinale de oțel tip Bst500S-C și etrieri transversali de oțel tip Bst500S-C. Stratul de acoperire cu beton în grinzi va fi 30 mm.
- Plăcile vor fi de 15 cm grosime și se vor arma după ambele direcții ortogonale cu bare independente atât la partea inferioară cât și la partea superioară. Armăturile de rezistență ale plăcilor va fi de tip Bst500S-C. Stratul de acoperire cu beton va fi 20 mm.
- Placile și grinzi de beton se vor realiza din beton clasa C20/25.
- Scările de acces la etaj vor avea grosimea de 15cm, respectiv 20cm și se vor arma după ambele direcții ortogonale cu bare independente atât la partea inferioară cât și la partea superioară. Armăturile de rezistență ale plăcilor va fi de tip Bst500S-C. Stratul de acoperire cu beton va fi 20 mm pentru scara interioară și 25cm pentru cea exterioară.
- Structura de rezistență a acoperișului se va realiza din grinzi cu zăbrele plane rezemațe pe stâlpi de beton.
- Grinda cu zăbrele este alcătuită din tălpi cu secțiunea tip HEA180 respectiv montanți și diagonale din profile tubulare pătratice de diferite secțiuni. Diagonalele și montanții se îmbină în noduri prin sudură directă de gusee și tălpi. Toate elementele fermelor principale vor fi realizate din oțel S355.JR.
- Sistemul de contravântuiri al acoperișului va fi compus din contravântuiri verticale dintre ferme în direcție longitudinală, respectiv din contravântuiri orizontale în planul acoperișului. Elementele acestora se vor realiza din oțel S355.JR și oțel S235.JR.
- Toate îmbinările bulonate se vor realiza prin șuruburi de înaltă rezistență grupa 10.9 și se vor pretensiona conf. C133-2014. Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv.
- După realizarea ansamblelor de elemente metalice se recomandă preasamblarea lor în atelier.
- După realizarea a oricărei suduri executate pe șantier se va reface protecția anticorozivă

a elementelor de oțel în zonele afectate.

Clădirea centrului multifuncțional cultural sportiv va fi formată din următoarele zone funcționale:

- Zonă de sport, realizată pe un nivel înalt;
- Zonă de vestiare și spații de deservire și întreținere
- Zonă de primire
- Spații multifuncționale

Suprafața sportivă:

- Suprafața de joc - teren handbal 20 x 40 m, teren baschet 15 x 28 m, teren de tenis 9 x 20 m, teren de volei;
- Suprafața de gardă din jurul terenurilor propriu-zise minim conform normativelor în vigoare (NP 065 - PRIVIND PROIECTARE SĂLI DE SPORT);
- Suprafața sportivă totală - 1163,34 mp.

Indicatori urbanistici

S teren	= 8865 mp
S construită constr. propusă	= 1533,56 mp
S desfășurată constr. propusă	= 1896,41 mp
S utilă parter	= 1467,27 mp
S utilă etaj parțial	= 302,13 mp
S utilă totală	= 1769,40 mp
S desfășurată totală	= 1896,41 mp

POT final = 17,29%

CUT final = 0,21

Instalații termice și de ventilare

Proiectarea instalațiilor termice s-a făcut în concordanță cu prevederile I 13-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 170/01.02.2023, a prescripțiilor tehnice pentru Aparat de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW, indicativ PT A1-2010, a prescripțiilor tehnice pentru CAZANE DE APĂ CALDĂ și CAZANE DE ABUR DE JOASĂ PRESIUNE, indicativ PT C9-2010, a prescripțiilor tehnice din "Ghid de proiectare, execuție și exploatare a centralelor termice mici" indicativ GP 051-2000 și NORME TEHNICE din 10 mai 2018 pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Instalația de încălzire centrală trebuie să asigure confortul termic, pentru realizarea temperaturilor interioare confortabile, prevăzute în SR 1907/2-2014.

Necesarul de căldură de calcul a fost calculat avându-se în vedere parametrii exteriori și interiori de calcul conform SR 1907/1-2014, caracteristicile clădirii (structura, peretii, grosimile izolațiilor, înălțimile încăperilor fiind prezentate pe planurile de arhitectura) și exigențele beneficiarului.

Imobilul este amplasat în zona termică IV și zona eoliană IV, motiv pentru care s-a luat în calcul o temperatură exterioară convențională de -18°C și temperaturile interioare conform SR 1907/2-2014:

Aceste reglementări tehnice vor fi respectate și la punerea în execuție a prezentului proiect.

Criteria funcționale:

Agentul termic se va prepara cu 2 cazane murale pe combustibil gazos cu funcționare în condensat, cu puterea de 80 kW, montate conform planurilor anexate, destinat încălzirii spațiilor

și preparării apei calde menajere prin intermediul unui boiler cu serpentina cu volumul util $V=931$ litri, montat în spațiul tehnic.

Pentru protejarea cazanului împotriva suprapresiunilor, se va monta un vas de expansiune închis cu membrana elastică aferent cazan, capacitate 18 l.

Pentru protecția întregii instalații la suprapresiune din dilatarea termică și preluarea volumului de apă rezultat în urma dilatării termice se va monta un vas de expansiune închis cu membrana elastică aferent instalației de încălzire, capacitate 150 l.

Prepararea apei calde menajere se realizează prin intermediul a 2 cazane murale pe combustibil gazos cu funcționare în condensat, cu puterea de 80 kW și a unui boiler cu serpentina cu volumul

util V=931 litri, montate in spatiul tehnic.

Boilerul va fi racordat la cazan prin intermediul distribuitor-colectorului proiectat.

Asigurarea instalatiei de preparare acm se va face cu un vas de expansiune inchis de capacitate 60 litri.

Sistemul de încălzire ales este cu apă caldă 60/45°C, distribuție inferioara bitubulara ramificata cu distribuitor-colectoare și corpuri de încălzire statice din tabla de otel.

Incalzire cu radiatoare

Sistemul de încălzire prin convecție cu corpuri de incalzire statice este cu apă caldă 70/55°C, distribuție ramificata inferioara bitubulara cu distribuitor-colectoare și corpuri de încălzire statice din otel/aluminiu, cu conducte din polietilena reticulata PE-Xa.

Energia termică (agentul termic de încălzire) este asigurată de 2 cazane murale pe combustibil gazos cu functionare in condensatie, cu puterea de 80 kW, montate conform planurilor anexate, destinat incalzirii spatiilor si prepararii apei calde menajere prin intermediul unui boiler cu serpentina cu volumul util V=931 litri, montat in spatiul tehnic.

Radiatoarele vor functiona cu agent termic, apa calda la Δt (60/45).

Radiatoarele se vor monta pe console fixate pe perete, cu dibluri și holșuruburi.

Corpurile de incalzire s-au prevazut astfel incat sa se asigure functionarea lor cu eficienta termica maxima si s-au corelat cu elementele constructiei, cu mobilierul si cu celalalte instalatii.

Radiatoarele se vor prevedea la partea inferioara a incaperilor, in vecinatatea suprafetelor reci, in dreptul parapetilor ferestrelor sau unde nu este posibil, in imediata apropiere a acestora.

S-au ales radiatoare cu inaltimea de 600 mm, cu puterile si dimensiunile precizate in breviarul de calcul si in plansele desenate.

Fiecare corp de incalzire este prevazut cu robinet coltar cu ventil cu dublu reglaj si cap termostatic Dn1/2" (pe tur) si robinet coltar reglaj pe retur (detentor) Dn1/2", ventile de aerisire manuale la partea superioara. La radiatoarele din grupurile sanitare si spatile comune nu se va monta cap termostatic pentru a se asigura in permanenta circulatia agentului termic prin instalatie.

Racordarea radiatoarelor la distribuitor-colectoare se va face cu circuite individuale din teava de polietilena reticulata PE-Xa 16x2.0 mm pentru fiecare radiator in parte, montate ingropat in pardoseala si in pereti, pe traseele cele mai scurte dintre distribuitor-colector și corpurile de încălzire, iar în apropierea punctelor de racord, la corpurile de încălzire, se vor monta în șlițuri verticale de circa 40 mm adâncime, practicate în pereți. În acest fel se asigură atât protecția, cât și mascarea conductelor de distribuție.

Racordarea radiatoarelor la sistemul de distributie a agentului termic se va face in felul urmator:
- intrarea (turul) se face la partea superioară și ieșirea (returul) pe diagonală in partea de jos, astfel încât să se asigure o circulație completă a agentului termic.

Controlul temperaturii interioare se va face prin intermediul termostatelor programabile pentru fiecare incapere in parte. Suplimentar, pentru un control individual pe fiecare corp de incalzire, radiatoarele se vor echipa cu robineti cu cap termostatic electronic.

Incalzire cu aroterme

Sistemul de încălzire cu aroterme este cu apă caldă 60/50°C, distribuție ramificata superioara bitubulara ramificata, cu conducte din polietilena reticulata PE-Xa.

Arotermele pentru incalzire vor functiona cu agent termic, apa calda la Δt (60/50).

Arotermele se vor conecta la sistemul de distributie agent termic prin intermediul unor racorduri flexibile care au rolul de a prelua vibratiile.

Turul arotermelor se leaga in pozitia inferioara, pentru a se asigura o aerisire mai eficienta a arotermei.

Se va monta un ventil automat de aerisire pe conducta de retur prin care se conecteaza aroterma la sistemul de distributie agent termic.

Pe conductele de legatura (tur/retur) a arotermelor se vor monta robineti de separare.

Distributia agentului termic in sistemul de incalzire cu aroterme se va realiza prin conducte din polietilena reticulata PE-Xa, montate aparent in tavanul fals, in sistem ramificat.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calculului de dimensionare și echilibrare hidraulică.

Conductele instalatiei se vor izola termic, dupa efectuarea probelor de rezistenta si etanseitate

la rece si cald, pentru reducerea pierderilor de caldura si eliminarea conditiilor de formare a condensului pe suprafete reci.

Izolatia se va realiza cu tuburi din spuma de polietilena sau alt material similar având coeficientul de conductivitate termica 0,035 W/mK.

Grosimile minime ale stratului izolant vor respecta normele nationale in vigoare si prescriptiile furnizorului/producerului de teava, pentru fiecare tip de material si in functie de modul de montaj al tevii.

Instalatia de ventilare

INSTALATII DE VENTILARE CU RECUPERATOARE DE CALDURA

Pentru ventilarea salei de sport, s-a propus o instalatie de ventilare dezcentralizata cu recuperare de caldura care asigura ventilatie mecanica, fara necesitatea tubulaturii, prin intermediul unor echipamente de ventilatie ce vor asigura necesarul de aer proaspat. Sistemele de ventilatie fara tubulatura sunt mult mai usor de instalat si utilizat. Este recomandat pentru toate spatiile in care nu se justifica o instalatie cu tubulatura: spatii industriale sau cladiri publice precum depozite, magazine sau sali de expozitii, etc. .

Echipamentele alese pentru instalatia de ventilare dezcentralizata sunt recuperatoare de caldura avand sistemul de ventilatie dezcentralizata cu recuperare de caldura, cu schimbator suplimentar, debit maxim 1200 mc/h, montaj pe perete.

Recuperatoarele de caldura au rolul de a furniza aer proaspăt și curat.

Rolul unui recuperator de căldură este de a elimina aerul viciat din interior și de a furniza, simultan, aer proaspăt din exterior. Prin acest schimb de căldură dintre aerul evacuat și cel proaspăt furnizat, este menținută temperatura încăperii, iar umiditatea din încăperea este normalizată. În ceea ce privește principiul de funcționare al unui recuperator avand sistemul de ventilatie descentralizata cu recuperare de caldura, acesta evacuează aerul din încăperea, în timp ce furnizează aer proaspăt de afară. Debitul de aer nu sunt amestecate, ci sunt deplasate prin diferite canale ale recuperatorului de căldură, și, datorită acestui lucru, temperatura este transferată din aerul evacuat în sursa de alimentare (prin recuperare). Realizându-se aceasta recuperare a temperaturii, eficiența energetică este de până la 80,9%.

Un alt avantaj deosebit de important al acestei solutii este descentralizarea ventilatiei: oprirea uneia dintre unitati nu afecteaza functionarea celorlalte astfel incat nu exista intreruperi in livrarea de aer proaspat in incapere ceea ce reprezinta o amenintare pentru unitatile de ventilare. Mai mult, echipamentele sunt unitati independente dar controlul lor se poate realiza dintr-un singur loc.

INSTALATII DE VENTILARE BAI

Instalatia de ventilare se face conform Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare- 15/2022.

Clădirea studiată este o clădire ce dispune de suprafață vitrată corespunzător dimensionată, astfel încât să asigure schimbul orar de aer proaspăt din fiecare încăperea.

Ventilarea bailor se va face natural, prin deschiderea geamurilor, cu exceptia bailor care nu dispun de suprafata vitrata spre exterior.

In baile si grupurile sanitare care nu au suprafata vitrata s-au prevazut sisteme de ventilare realizate cu cate un ventilator avand urmatoarele caracteristici: debit $Q=80$ mc/h, disponibil de presiune $dp=60$ Pa, prevăzute cu clapetă antiretur (clapete de sens).

Ventilatoarele vor porni în momentul acționării întrerupătorului care comanda iluminatul băilor respectiv cu temporizator, din buton de comanda separat sau cu senzori de prezență.

Acestea se racordeaza la coloanele de ventilatie realizate din tubulatura de polipropilena PP.

Evacuarea aerului viciat se realizeaza prin intermediul unei conducte din polipropilena, PP, racordata la o coloană de evacuare aer viciat.

Tubulatura si piesele speciale aferente tubulaturii de ventilatie vor fi executate din polipropilena, PP si vor avea diametrele specificate in plansele desenate anexate sau echivalente cu acestea.

Montajul tubulaturilor de ventilare se va face cu console de sustinere de elementele de structura. Se vor folosi sisteme de sustinere, ancorate cu dibluri, holzsuruburi, coltare, bratari si tije cu coliere. Se va realiza o prindere si sustinere a tubulaturilor, pentru o corecta asigurare a stabilitatii si pentru limitarea vibratiilor, cu rol deosebit in izolarea acustica.

Admisia aerului necesar ventilării bailor și grupurilor sanitare se va realiza prin neetanșeitățile ușilor de la bai și grupuri sanitare.

Condensul rezultat în coloanele de ventilație va fi colectat în coloanele de canalizare apă uzată menajeră prin intermediul unui sifon cu bilă, conform planșelor desenate anexate.

Coloanele de ventilație se vor prelungi până la pereții exterior, conform planșelor anexate, și se vor proteja cu grile de ventilație din inox cu flanșă, plasa anti-insecte cu protecție la vânt și ploaie.

La trecerea canalelor, conductelor sau cablurilor prin pereți și planșee antifoc sau rezistente la foc, se vor lua măsuri corespunzătoare de etanșare a golurilor din jurul acestora cu alcatuiri rezistente la foc, potrivit prevederilor normativului P118-99.

În construcțiile de gradul I . . . III de rezistență la foc, de regulă, pereții tuturor ghebelor verticale pentru conducte trebuie să fie CO (CA1), rezistenți la foc minimum 15 minute.

Trapele și ușile de vizitare practicate în pereții ghebelor verticale pentru conducte, trebuie să fie realizate din materiale CO (CA1) sau, după caz, C1 sau C2 (CA2a, CA2b).

Ghebele verticale pentru conducte și cabluri, la trecerea lor prin planșee vor avea închise spațiile dintre conducte sau cabluri, cu elemente CO (CA1), rezistente la foc minimum 30 de minute, în toate cazurile în care pereții și trapele sau ușile lor de vizitare nu sunt rezistente la foc minimum 30 de minute.

La trecerea prin pereții de compartimentare antifoc, ghebele orizontale se închid în jurul conductelor și a cablurilor, cu materiale CO (CA1) cu rezistență la foc echivalentă cu cea a elementului străpuns.

Elementele și materialele de construcție utilizate pentru protecția, închiderea sau mascarea instalațiilor și a echipamentelor, trebuie să fie cei puțin C2 (CA2b), recomandându-se CO sau C1 (CA1sauCA2a).

Trecerile prin pereții exteriori a tubulaturilor de evacuare a aerului viciat se vor proteja cu tuburi din plastic sau metal.

Toate echipamentele și materialele se vor monta și racorda în instalație în strictă conformitate cu prevederile documentației tehnice prezentată de furnizor.

CAZANUL

1.1. Incaperea cazanului

Cazanul se va monta pe perete, conform planșelor anexate.

Incaperea în care se va amplasa cazanul va avea dimensiunile necesare pentru ca echipamentul să se poată monta în concordanță cu fișa tehnică a acestuia.

Organizarea spațiilor și date despre clădirile punctelor termice trebuie să respecte prevederile cf. PT A1-2010- "APARATE DE ÎNCĂLZIRE ALIMENTATE CU COMBUSTIBIL SOLID, LICHID SAU GAZOS CU PUTERI NOMINALE ≤ 400 kW", I 13-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 170/01.02.2023, Ghidul de proiectare GP051-2000 și NORME TEHNICE din 10 mai 2018 pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Echipamentele vor fi amplasate într-o sală destinată în acest scop, care este o construcție ce asigură spațiul necesar amplasării utilajelor componente și a spațiilor de deservire. Sala cazanului corespunde condițiilor privind organizarea spațiilor din puncte termice. Dimensiunile sălii și spațiile de deservire respectă distanțele de amplasare pentru un punct termic, conf. Normativ I 13- 2015, ghidul de proiectare GP051-2000 și NORME TEHNICE din 10 mai 2018 pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Sala centralei termice face parte din clădire și este situată la parter.

Centrala termică este cu fereastra exterioară pentru iluminarea și ventilare naturală a încăperii.

Incaperea centralei termice este prevăzută, spre exterior cu suprafețe vitrate, cu suprafața minimă totală de 0,02 mp pe mc de volum net de încăpere.

Sala cazanului, se separă obligatoriu, de spații cu altă destinație, prin pereți și planșee realizate din materiale incombustibile, cu limita de rezistență la foc de minimum 1 oră și 30 minute, pentru pereți și - respectiv - 1 oră pentru planșee.

Pentru lucrările de întreținere se va asigura în fața cazanului un spațiu liber de 700 mm.

Distanțele dintre echipamentele din centrala termică și dintre acestea și elementele de

construcții trebuie să fie conform fișelor tehnice a echipamentelor achiziționate.

1.2. Echiparea cazanului

Alegerea soluției de echipare a centralei termice s-a făcut după criteriile tehnice și economice, iar echiparea acesteia s-a făcut cu utilaje omologate și avizate ISCIR.

Utilajele din centrala termică sunt amplasate conform planșelor anexate, ele respectând prevederile normativului I 13 - 2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 170/01.02.2023 și ale producătorului de echipamente.

Instalațiile electrice cu care se prevăd centralele termice sunt:

- instalațiile electrice pentru iluminat general (normal) și de siguranță pentru intervenții ;
- instalații electrice de forță, comandă și automatizare ;
- instalații electrice de protecție contra electrocutării.

1.3. Cazanul

La amplasarea, montarea și exploatarea utilajelor se va ține cont de prescripțiile furnizorului date în fișele tehnice și în cărțile tehnice de exploatare. De asemenea se va ține cont de calitățile pe care apa trebuie să le îndeplinească.

Verificarea instalației de încălzire se va face pe întreaga instalație și va fi obligatorie înainte punerii în funcțiune. Această verificare se va face prin efectuarea următoarelor probe: la rece, la cald, de eficacitate.

Echipamentele proiectate și adoptate în această lucrare se vor proiecta și monta conform prescripțiilor furnizorilor și se vor folosi numai echipamente agrementate la noi în țară.

Se impune sublinierea unui aspect deosebit de important pentru durata de viață a instalației și pentru funcționarea la performanțe ridicate, în mod special a cazanului, și anume calitatea apei din instalație. În acest context, este important să se reducă la minim pierderile de apă din instalație și numărul de goliri și reumpleri ale instalației.

Pentru protejarea instalației împotriva suprapresiunilor, centrala termică este echipată standard cu un vas de expansiune închis cu membrană și supapă de siguranță.

Toate echipamentele și materialele se vor monta și racorda în instalație în strictă conformitate cu prevederile documentației tehnice prezentată de furnizor. Punerea lor în funcțiune se va face numai după verificarea montajului de către furnizorul de echipamente.

1.4. Amplasarea cazanului

Cazanele se vor monta pe perete.

Pentru lucrările de întreținere se va asigura în fața cazanului un spațiu liber de 700 mm.

Distantele dintre echipamentele din centrala termică și dintre acestea și elementele de construcție trebuie să fie conform fișelor tehnice a echipamentelor achiziționate.

1.5. Combustibilul utilizat, mod de alimentare

Cazane murale în condensatie cu suprafață de schimb de căldură, arzător cilindric cu modulare, pe gaz metan și gaz lichefiat.

Cazanele sunt reglate din fabricație pentru funcționare pe gaz metan.

Instalația de alimentare cu gaz a cazanelor se va realiza de către o firmă autorizată printr-un proiect separat.

1.6. Alimentarea cu apă a instalației de încălzire

Înainte de racordarea hidraulică a cazanului, se recomandă, spălarea instalației, în scopul eliminării mizeriei și a corpurilor străine ce ar putea compromite buna funcționare a cazanului.

Umplerea se va face într-un ritm lent, pentru a permite eliminarea bulelor de aer din instalație, prin orificii de aerisire.

Umplerea instalației de încălzire se face prin conducta de retur a instalației, prin intermediul unui automat de umplere și a unei clapete de sens.

Completarea cu apă a instalației de încălzire se face manual cu ajutorul robinetelor de umplere atunci când presiunea apei din instalație scade sub 1,5 bar.

Se impune sublinierea unui aspect deosebit de important pentru durata de viață a instalației și pentru funcționarea la performanțe ridicate, în mod special a cazanului, și anume calitatea apei din instalație. În acest context, este important să se reducă la minim pierderile de apă din

instalație și numărul de goliri și reumpleri ale instalației.

Pentru dedurizarea apei necesara instalației de climatizare s-a proiectat o stație de tratare și dedurizare cu debitul $Q=2.50$ mc/h, montata în centrala termica.

1.7. Instalații termomecanice din centrala termica

Schema instalației este următoarea:

Cazanele cu puterea nominala de 80 Kw asigura producerea agentului termic apa calda necesar incalzirii și prepararii apei calde menajere.

Agentul termic este vehiculat în circuitele de încălzire prin intermediul pompelor și a distribuitor-colectorului.

De la circuitele de încălzire, agentul termic este preluat și reîncalzit în cazane și ciclul se repeta. Conductele de distribuție agent termic din interiorul centralei termice vor fi de otel/otel carbon zincat.

1.8. Nivelul de dotare al centralei termice și al echipamentelor individuale cu sisteme de automatizare

Instalația este condusă în temperatura de sistemele de automatizare al cazanelor.

Automatizarea va fi optimă pentru controlul pompelor și a senzorilor de temperatura de pe circuitele de încălzire. Aceste automatizări se vor lega din punct de vedere electric într-un tablou electric.

1.9. Modul de funcționare al echipamentelor din centrala termica

Cazanele vor funcționa la parametri normali adică vor asigura temperaturile interioare conform normelor în vigoare, în funcție de temperatura exterioară.

Dacă pe perioada în care nu sunt prezente persoane în clădire și nu se dorește funcționarea cazanelor, toate instalațiile trebuie golite de apa pentru a se preveni înghețarea acestora și degradarea lor. Dacă pe perioada în care nu sunt prezente persoane în clădire, dar se dorește ca centrala să funcționeze, acestea trebuie să asigure temperatura de gardă de 5 °C pe perioada rece a anului.

Pentru a funcționa la parametri normali, toți robinetii de pe conductele de tur și retur din centrala termica trebuie să fie în poziția deschis. Nu se vor acționa robinetii (nu se vor închide) atata timp cat centrala și pompele din instalație funcționează.

La curatarea filtrelor de pe conducte, cazanul se va opri din funcționare și robinetii din amonte și aval de filtre se vor închide. După curatarea sau înlocuirea lor, robinetii se vor deschide și se va pune în funcțiune centrala. Se va verifica și presiunea din instalație.

Clădirea va fi echipată cu instalație de climatizare prin unități de tip multisplit, pentru toate spațiile interioare (săli, birouri, vestiare). Executantul este responsabil pentru furnizarea, montajul, punerea în funcțiune și testarea sistemului, conform proiectului tehnic și normelor în vigoare. Toate lucrările trebuie realizate respectând normele de siguranță electrică și cerințele din avizul ISU, precum și coordonarea cu instalațiile electrice existente, astfel încât la finalizarea lucrărilor să fie posibilă autorizarea clădirii pentru funcționare și obținerea avizelor necesare.

Instalații sanitare

La întocmirea proiectului au fost respectate prevederile și recomandările Normativului privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, indicativ I 9-2022.

Prezentul proiect stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare a instalațiilor interioare de distribuție a apei reci și a apei calde menajere, de la punctul de racord până la ultimul punct de consum.

De asemenea, se stabilesc soluțiile tehnice și condițiile de realizare a instalațiilor interioare de canalizare a apei uzate menajere, de la punctele de consum până la ieșirea colectorului de canalizare menajeră în caminul de racord, amplasat la exterior.

Alimentarea cu apa se va realiza din rețeaua stradala, prin intermediul unui camin de apometru, amplasat la limita de proprietate.

Pentru alimentarea cu apa de consum se vor folosi numai surse a caror apa indeplineste conditiile de potabilitate - Legea 458/2002 cu anexele 1, 2 și 3.

Gradul de echipare

În vederea asigurării confortului tehnico-sanitar pentru utilizatorii obiectivului prin prezenta documentație se propune dotarea bailor cu obiecte sanitare, precum și realizarea instalațiilor

sanitare interioare : apa rece , calda, canalizare interioara menajera si pluviala.

Echiparea si dotarea instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare se va face in functie de destinatia si caracteristicile cladirii sau a spatiilor ce urmeaza a fi dotate, de caracteristicile retelelor exterioare de apa si canalizare, de nivelul de confort la care trebuie sa raspunda cladirea respectiva, precum si de cerintele investitorilor.

Dotarea minima cu obiecte sanitare si accesorii a cladirilor se va face tinand seama de prevederile cuprinse in STAS 1478 "Instalatii sanitare. Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale. Prescriptii fundamentale de proiectare", de prevederile reglementarilor tehnice in vigoare in care se precizeaza dotarile necesare pentru diferite categorii de cladiri si incaperi si de prevederile temei de proiectare.

S-a prevăzut echiparea băilor cu lavoar din porțelan sanitar de 600 mm, vas WC cu rezervorul de spălare montat aparent, cada de baie si sifon de pardoseală pentru evacuarea apelor accidentale. Obiectele sanitare vor fi din portelan sanitar. Vasele closet vor avea evacuarea laterala si vor fi echipate cu rezervor montat ingropat.

Dimensiunile, masa si abaterile admisibile trebuie sa corespunda standardelor si normele in vigoare.

Pentru distantele minime de amplasare ale obiectelor sanitare față de elementele de construcție sau față de alte obiecte sanitare precum și cotele de montaj ale obiectelor sanitare se poate utiliza STAS 1504.

Obiectele sanitare nu trebuie sa prezinte defecte functionale. Suprafata obiectelor sanitare trebuie sa fie neteda, asigurand posibilitatea de spalare completa a suprafetei utile.

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul bransamentului de apa realizat din țevă de polietilenă de înaltă densitate PEHD PN 10 De 63 mm.

Debitul de apa rezultat, conform breviarului de calcul, este $q=1.87$ l/s.

Prepararea apei calde menajere se va realiza prin intermediul unui boiler de preparare apa calda menajera, cu serpentina, volum 931 litri.

Agentul termic pentru incalzirea apei va fi furnizat de la echipamentele proiectate pentru prepararea agentului termic.

Recircularea apei calde menajere se va realiza cu ajutorul pompei de recirculare proiectata.

Debitul de apa calda pentru consumul menajer este de 1,70 l/s

Pentru protejarea instalatiei de alimentare cu apa calda menajera se va monta un vas de expansiune inchis cu volumul de 60 litri, conform planselor anexate.

Alimentarea cu apă a obiectelor sanitare se va realiza prin intermediul tevilor PE-Xa.

Montajul conductelor de apă rece și caldă se va realiza mascat in elementele de construcție si se vor izola termic.

Contorizarea debitului de apa rece se va realiza prin intermediul contorului amplasat in caminul de apometru amplasat la limita de proprietate.

Proiectarea sistemului s-a făcut în concordanță cu prevederile Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, indicativ I9-2022. Acest normativ va fi respectat la punerea în operă a prezentului proiect.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calculului de dimensionare și echilibrare hidraulică.

Soluția de distribuție aleasă și configurația geometrică a sistemului asigură autocompensarea dilatărilor.

Canalizarea:

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare, vor fi colectate prin intermediul coloanelor proiectate si vor fi deversate in rețeaua publica de canalizare apa uzata menajera existenta, prin caminul de racord aferent rețelei publice de canalizare, prin intermediul caminelor de vizitare si a conductelor din policlorura de vinil neplastifiata (PVC-U) cu perete structurat, tip KG, special destinate instalatiilor de canalizare exterioara.

Solutia aleasa pentru canalizarea apelor uzate menajere din interiorul cladirii este cu conducte din polipropilena PP special destinate instalatiilor de canalizare interioare.

Etanșarea îmbinărilor se face cu inelele de cauciuc ale sistemului.

Legaturile si distributia instalatiilor interioare de canalizare se vor realiza cu conducte din polipropilena PP.

Coloanele instalatiilor de canalizare menajera vor fi realizate cu conducte din polipropilena cu adaos de minerale (fonoabsorbante) PP-H.

Se va acorda o atentie deosebita montajului pieselor de canalizare, trebuind asigurat un joc liber de circa 5mm a fiecarui tub in mufa corespunzatoare, pentru preluarea dilatariilor.

Lavoarele se vor racorda la sistemul de canalizare prin intermediul sifoanelor butelie, imbinate cu ventilele de scurgere ale obiectelor sanitare cu piuliță olandeză și garnitură de etanșare.

WC-urile se racordează la canalizare folosind piese speciale de racordare cu garnitură de etanșare, pe racordul vasului WC, din cauciuc. Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică.

Racordurile obiectelor sanitare se fac îngropat în zidărie, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Pe coloanele de scurgere cu legaturi la obiectele sanitare se vor prevedea piese de curatire la baza coloanei si la fiecare nivel.

Coloanele de canalizare vor fi coborâte până sub pardoseala de la parter/demisol și scoase din imobil sub cota de inghet, până la caminele de vizitare canalizare apa uzata menajera.

La dimensionarea coloanelor si a distributiei instalatiei de canalizare apa meteorica s-a tinut seama de amplasament, debit de calcul si natura suprafetelor.

Canalizarea apelor meteorice de pe invelitoare se realizează gravitațional prin intermediul burlanelor exterioare montate pe peretii si in colturile cladirii.

Burlanele racordate la canalizare se vor termina la baza pe o inaltime de 0.9 m fata de trotuar, cu tuburi de scurgere pe care se va prevedea o piesa de curatire.

Ventilația:

Coloanele de ventilatie se vor prevedea in continuarea coloanelor de scurgere, ele adoptandu-se astfel incat sa aiba diametrul egal cu cel al coloanei de scurgere in prelungirea careia se monteaza.

Coloanele de ventilație se vor prelungi deasupra clădirii cu cca.0,50 m și se vor proteja cu căciuli de ventilație.

Instalații electrice

Necesarul de putere pentru TE-P este:

$P_i = 50,70 \text{ kW}$

$P_a = 35.49 \text{ kW}$

$\cos\varphi = 0.90$

Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrică a clădirii, din rețeaua Furnizorului se va realiza conform Avizului Tehnic de Racordare eliberat de Operatorul de distributie la cererea Beneficiarului și conform studiului de soluție întocmit de SISE-SD-SC Electrica la comanda Beneficiarului.

Contorizarea energiei electrice:

Contorizarea energiei electrice consumate se va realiza in cadrul BMPT-ului montat la limita de proprietate.

Distributia energiei electrice în clădire:

Prezentul proiect stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare a instalațiilor electrice interioare.

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S.

Din BMPT se alimentează tabloul electric TE-G.

Din tabloul electric TE-G se va alimenta tabloul TE-CT.

Instalația electrică pentru TE-G este dimensionată pentru o putere instalată $P_i = 50.70 \text{ kW}$, putere absorbită $P_a = 35.49 \text{ kW}$, tensiune de lucru $U = 400\text{V}$, frecvența rețelei $f = 50\text{Hz}$.

Dimensiunile conductoarelor, cablurilor, tuburilor și echipamentelor de protecție au fost alese conform prevederilor Normativului I7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice și prescripțiilor tehnice în vigoare și sunt menționate în breviarul de calcul.

Contorizarea consumurilor de energie electrică pentru tabloul electric general se face prin contor

de energie electrică trifazat.

Tablouri electrice:

Tablourile de distribuție vor fi realizate pornind de la componente de instalare și racordare standard și vor fi testate în laborator. Concepția sistemului trebuie să fie validată prin încercări conform normei SR EN 60439.1.

Constructorul de tablouri va prezenta Buletine de încercări care să ateste această conformitate.

Protecția împotriva șocurilor electrice. Instalația de paratrăsnet

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEP, este alcătuită dintr-un dispozitiv având ca elemente principale un varf de captare, un dispozitiv electric de amorsare, o tijă suport de 4m pe care se găsește un sistem de conexiune al conductoarelor de coborare, patru conductoare de coborare, patru piese de separație (PS), și patru prize de pamant artificiale.

Raza de protecție R_p a dispozitivului este de 34m la 4m sub PDA.

Conductoarele de coborare din aluminiu rotund $\varnothing 10\text{mm}$ și vor fi montate aparent deasupra acoperisului, pe suporturi din metru în metru, până la dispozitivul de captare, la care se conectează cu adaptoare metalice.

Distanța de montare față de acoperis a conductoarelor de coborare va fi de 20 cm.

Ele se vor conecta la prizele de pamant prin intermediul unor piese de separație montate la circa 2.0 m de la suprafața solului. Aceste piese trebuie să fie astfel realizate încât să nu poată fi demontate decât cu ajutorul unor scule speciale, atunci când se execută măsurători.

Platbanda va fi continuă iar legătura la electrozi se va efectua prin sudare.

Prizele de pamant pentru paratrăsnet se vor realiza din electrozi verticali din oțel zincat montați îngropați în sol la adâncimea de 0.9m, amplasați la distanța de aproximativ 3.0m, conectați printr-o platbandă din oțel zincat 40x4mm.

Platbanda va fi continuă iar legătura la electrozi se va efectua prin sudare.

Rezistența de dispersie nu trebuie să depășească valoarea de 10 ohm. Dacă această valoare este mai mare de 10 ohm, priza de pamant se va îmbunătăți cu una artificială până când este satisfăcută valoarea de 10 ohm.

Instalația de iluminat normal

Sistemul de iluminat s-a determinat, ținându-se cont de prevederile normativelor în vigoare: NP061 - 2002, I7 - 2011 și SR EN 12464.

Iluminatul se realizează cu aparate de iluminat echipate cu surse LED.

Comanda iluminatului se realizează prin întrerupătoare și comutatoare montate îngropați la înălțimea de 1,05 m de la cota pardoselii finite sau prin senzori de mișcare/prezență în grupurile sanitare.

Cablurile folosite pentru circuitele de iluminat interior sunt de tip N2XH. Acestea se vor monta în tuburi HFT.

Circuitele de iluminat vor fi protejate în tablourile electrice cu întrerupătoare automate 10A curbă de declanșare tip C și protecție diferențială de 30mA.

Niveluri de iluminare medii pentru:

- săli de sport: 300lx
- birouri : 500 lx;
- holuri: 200 lx ziua;
- băi: 200 lx.

Iluminat de securitate

Iluminatul de siguranță și securitate s-a proiectat în baza normativului I7-2011 modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 959/18.05.2023 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor și a standardului SR EN 1838/2014.

Potrivit prevederilor 7.23.7, 7.23.8 din Normativul I7-2011 modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 959/18.05.2023 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, pentru clădirea proiectată se va prevedea iluminat de siguranță după cum urmează:

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului
- iluminat de securitate pentru intervenții în zone de risc;
- iluminat de securitate pentru evacuare;

- iluminat de securitate pentru evacuare și circulații;
- iluminat de siguranță local;
- iluminat de securitate împotriva panicii.

Condiții de funcționare iluminat de siguranță. Valorile nivelului iluminării medii pentru sistemele de iluminat de siguranță. Autonomie iluminat de siguranță și securitate.

Timpii de punere în funcțiune a sistemului de iluminat de siguranță la întreruperea iluminatului normal a fost stabilit în conformitate cu indicațiile normativului I7-2011 modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 959/18.05.2023 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor tabel 7.23.1a după cum urmează:

- timp maxim de punere în funcțiune: 0,5 s ÷ 5 s, durata minimă de funcționare: 3h, nivelul de iluminare: 10% din nivelul de iluminare menținută pentru iluminatul normal (valoare medie) dar nu mai mic de 15lx pentru iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului.
- timp maxim de punere în funcțiune: 0,5 s, durata minimă de funcționare: 3h, nivelul de iluminare: 10% din nivelul de iluminare menținută pentru iluminatul normal din zona de risc dar nu mai mic de 15lx., pentru iluminat de securitate pentru intervenții în zone de risc.
- timp maxim de punere în funcțiune: 5 s, durata minimă de funcționare: permanent cât timp există personal în clădire și 3h după căderea iluminatului normal, nivelul de iluminare: minimum 1 lx în orice punct al căilor de evacuare la nivelul pardoselii și obligatoriu se va îndeplini și condiția de uniformitate: raportul dintre valoarea minimă și cea maximă nu trebuie să fie mai mare de 1:40 pentru iluminat de securitate pentru evacuare.
- timp maxim de punere în funcțiune: 5 s, durata minimă de funcționare: 3h, nivelul de iluminare: 10% din nivelul de iluminare normal pentru iluminatul general, dar nu mai mic de 30 lx pentru iluminat de securitate pentru evacuare și circulații.
- timp maxim de punere în funcțiune: 5 s, durata minimă de funcționare: 3h, durata minimă de funcționare: 3h, nivelul de iluminare: minimum 5lx iluminare verticală pentru iluminat de siguranță local.
- timp maxim de punere în funcțiune: 5 s, durata minimă de funcționare: 3h, minimum 0,5 lx în orice punct la nivelul pardoselii, excluzând o zonă perimetrală de 0,5 m și socotind încăperea goală (fără mobilier) pentru iluminat de securitate împotriva panicii.

Condiții de alimentare:

Alimentarea echipamentelor de siguranță la foc se va face cu cablu N2XH montat în tub de protecție tip HFT.

Punerea în funcțiune a iluminatului de siguranță și securitate cu surse locale de rezervă se realizează instantaneu la întreruperea sursei de bază.

Zone deservite:

* iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului:

a) în locuri de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și în locuri de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare (stații de pompe pentru incendiu, încăperile surselor de rezervă, spațiile serviciilor de pompieri, încăperile centralelor de semnalizare, dispecerate etc.)

* iluminat de securitate pentru intervenții în zone de risc:

a) în locuri de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și la locurile de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare (stații de pompe pentru incendiu, surse de rezervă, spațiile serviciilor de pompieri, încăperile dispozitivelor de control și semnalizare, ventilatoarelor de evacuare și control al fumului și gazelor fierbinți, centralelor de semnalizare, dispecerate etc.);

* iluminat de securitate pentru evacuare:

a) clădirile civile în care se pot afla simultan mai mult de 50 de persoane;

b) încăperi din clădiri civile dacă este îndeplinită una dintre următoarele condiții:

– sunt amplasate la nivelurile supraterane și au o suprafață mai mare de 300 m², indiferent de numărul de persoane;

Se vor respecta prevederile art. 7.23.8.3 din Indicativul I7/2011 modificat prin O.M.D.L.P.A. nr. 959/18.05.2023, corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat (conform reglementărilor specifice referitoare la

proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri) lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță, după cum urmează:

- a) lângă scări, astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
- b) lângă orice altă schimbare de nivel;
- c) la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de evacuare;
- d) la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- e) la fiecare schimbare de direcție dacă direcția de evacuare nu este evidentă;
- f) la intersecții de coridoare;
- g) lângă fiecare ieșire din clădire și în exteriorul acesteia;
- h) la scările rulante;
- i) lângă echipamentele destinate utilizării de către persoane cu dizabilități.

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 metri.

* iluminat de siguranță local:

- a) în afara hidrantului (alături sau deasupra) la maximum 2 m;
- b) posturi de prim ajutor, declanșatoare manuale de alarmă în caz de incendiu, dispozitive de comandă manuală pentru sistemele cu rol de securitate la incendiu, echipamentele care se utilizează în caz de incendiu (stingătoare și ustensile de combatere a începuturilor de incendiu), echipamentul de control și semnalizare al instalației de detectare incendiu, panouri repetoare de semnalizare și/sau comandă în caz de incendiu, butoanele de apel pentru asistența persoanelor cu dizabilități din grupurile sanitare dedicate acestora, tablourile electrice generale, tablourile care alimentează circuitele iluminatului normal și de siguranță.

*iluminat de securitate împotriva panicii:

- a) în încăperi sau spații unde se poate produce panică (de exemplu: încăperi cu aglomerări de persoane).

Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului și intervenții în zone cu risc

Iluminatul de securitate pentru intervenție este format din corpuri de iluminat echipat cu surse LED, putere 25W, cu indice de redare a culorilor >80, temperatura de culoare 4000K, cu grad de protecție IP66, prevăzut cu KIT de urgență pentru intervenție, autonomie 3.0 h;

Iluminatul de securitate pentru intervenție s-a proiectat pentru a asigura un nivel minim de iluminat la nivelul pardoselii de 10% din nivelul de iluminare menținută pentru iluminatul normal (valoare medie), dar nu mai mic de 15 lx.

Iluminatul de securitate pentru intervenție s-a prevăzut în Spațiul tehnic și pe holuri în zona de montaj al tablourilor electrice.

Iluminat de securitate pentru evacuarea din clădire

Iluminatul de securitate la evacuare se va realiza prin corpuri de iluminat de tip panou de semnalizare, putere absorbită 4 W, 45 lm, de tip permanent, montate suspendat de tavan/perete, grad de protecție IP42, echipate cu pictograme pentru dirijarea sensului de evacuare, prevăzute cu acumulatori autonomie 1.0 h, conform planselor desenate.

Corpurile de iluminat pentru indicarea direcțiilor de evacuare din trebuie să respecte prevederile:

- a) SR EN ISO 7010 și SR ISO 3864 în ceea ce privește tipurile de marcaj referitoare la sens și schimbări de direcție;
- b) SR EN 1838 privind distanțele de identificare, luminanța și iluminarea indicatoarelor de semnalizare de securitate.

Corpurile de iluminat vor fi echipate cu surse LED, durata de viață 50,000 h la o depreciere L70, indice de redare a culorilor 80.

Iluminatul de securitate la evacuare s-a proiectat pentru a asigura o valoare minimă de 1 lx la nivelul pardoselii, pe axa centrală a căii de evacuare, cu un raport între valoarea maximă și minimă de 40:1.

Corpurile de iluminat echipate cu pictograme vor funcționa în regim permanent, iar cele de la exteriorul usilor de evacuare vor funcționa în regim nepermanent, adică se vor aprinde doar la dispariția tensiunii de bază.

Selectarea modului permanent/nepermanent se realizează prin straparea bornelor L și L',

conform indicațiilor producătorului corpurilor pentru iluminat de securitate.

Toate elementele care vor apărea ulterior realizării proiectului (semne de securitate, semne medicale, puncte de prim ajutor, obstacole aparute ulterior proiectării, etc) se vor echipa, în grija beneficiarului, cu iluminat de securitate la evacuare conform SR EN 1838. Soluția se va stabili de către proiectantul de specialitate sau de către un proiectat atestat conform legii.

Executantul trebuie să respecte integral prevederile și condițiile din avizul ISU emis pentru obiectivul de investiții, pe toată durata execuției lucrărilor. Acest lucru include implementarea tuturor măsurilor de securitate la incendiu prevăzute în documentația tehnică, instalațiile și echipamentele conform avizului ISU, astfel încât la finalizarea lucrărilor să poată fi obținut avizul de funcționare / autorizația de securitate la incendiu.

Instalația de putere și prize

Traseele pentru circuitele de prize și racorduri electrice sunt comune cu cele pentru iluminat. Gradul de protecție al aparatului va fi corespunzător încăperii deservite, gradul minim utilizat fiind IP20.

Circuitele de prize vor fi protejate în tabloul electric cu întrerupătoare automate 16A, curbă de declanșare tip C și protecție diferențială de 30mA.

Instalația de prize este împărțită în circuite de prize cu contact de protecție pentru uz comun și circuite individuale pentru:

- circuite alimentare unitate exterioare de ventilare și pompa de caldura;
- circuit alimentare rack;
- circuit alimentare centrala de incendiu.
- circuit alimentare stații de încărcare electrice.

Coborârile la prize se vor executa în tuburi de protecție din HFT și dozele de derivație vor fi montate încastat în pereți.

Distributia circuitelor de prize și putere se realizează cu cabluri tip N2XH.

Înălțimea de pozare a prizelor este menționată pe planuri.

Secțiunea conductoarelor va fi corespunzătoare circuitului deservit, secțiunea minimă fiind de 2,5 mmp.

Priza de pamant

Alegerea aparatelor și echipamentelor electrice (prize, întrerupătoare, aparate de iluminat, doze de aparat, etc.) se va face de către beneficiar cu acordul proiectantului și al executantului, caracteristicile aparatelor și echipamentelor prezentate în proiect având un caracter de ordin general.

Bara de egalizare a potențialelor BEP este din cupru, de secțiune 20x20mm și de lungime 250mm prevăzută cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotentializare, la care se vor lega:

- conductorul principal de legare la pământ al tabloului general
- masele aparatelor fixe
- fundația clădirii
- conductele instalațiilor de apă, gaz, încălzire dacă ele sunt metalice
- elementele metalice ale construcției
- instalația de paratrasnet

La BEP se conectează prin conductoare de cupru de secțiune 16 mmp, conductele de apă rece, conductele de apă caldă, conductele de încălzire (tur, retur), conducta de gaz, instalația de curenți slabi (prin dispozitive de protecție la supratensiuni), instalația electrică.

Conductorii de echipotentializare se conectează la conducte prin intermediul unor bratari metalice, prin contact direct.

Bara de egalizarea a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice printr-un conductor de cupru 16 mmp.

Priza de pamant pentru instalația electrică interioară se va realiza din tarusi verticali din OL-Zn, lungime 1.5m, montați îngropați în sol la adâncimea de 0.9m, amplasați la distanța de aproximativ 3.0m, conectați printr-o platbandă din oțel zincat 40x4mm.

Platbanda din oțel zincat va fi continuă iar legătura la electrozi se va efectua prin sudare.

Priza de pamant va fi amplasată la aproximativ 1.5m față de fundația construcției.

Rezistența de dispersie nu trebuie să depășească valoarea de 4ohmi pentru priza interioară. Dacă

aceasta valoare este mai mare de 4ohmi, priza de pamant interioara se va imbunatati cu una artificiala pana cand este satisfacuta valoarea de 4ohmi.

Rezistenta de dispersie nu trebuie sa depaseasca valoarea de 10ohmi pentru priza de pamant de la paratrasnet. Daca aceasta valoare este mai mare de 10ohmi, priza de pamant de la paratrasnet se va imbunatati cu una artificiala pana cand este satisfacuta valoarea de 10ohmi.

Instalația de detectare, semnalizare si alarmare incendiu

Este prevazuta o centrala de detectie la incendiu amplasata la parter, in receptie.

Centrala de avertizare incendiu va fi adresabila, doua bucle adresabile, complet programabila, extensibila, 2 zone software, cu display LCD, minim 3 iesiri alarma, 3 iesiri pe releu, sursa de alimentare in comutatie integrata si acumulator de rezerva.

Sunt prevazuti detectori de fum optici in fiecare incapere cu exceptia grupurilor sanitare si transpondere (module intrari-iesiri) pentru comanda echipamentelor cu rol de securitate la incendiu (delestare electrovana gaz si tablou electric general).

In cazul defectelor sau al avariilor functionale la un element component, doar o zona de stingere nu va putea fi controlata.

Anuntarea incendiului se face prin declansatoare manuale de alarma (butoane de semnalizare).

Declansatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe caile de evacuare în caz de incendiu, în imediata vecinatate a fiecărei usi care face legatura cu scara de evacuare în caz de incendiu si la fiecare iesire în exterior , astfel încât nici o persoana sa nu fie nevoita sa parcurga o distanta mai mare de 30 m pentru a ajunge la un declansator manual de alarma.

Avertizarea sonora a ocupantilor (utilizatorilor) din cladire asupra pericolului de incendiu se face prin sirene de incendiu adresabile.

In exterior sunt prevazute doua sirene de avertizare.

Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB seasupra oricarui alt sunet care ar putea sa dureze pe o perioada mai mare de 30 s, dar nu mai mic de 65 dB. Acest nivel minim va fi atins in oricare punct in care sunetul de alarma trebuie sa fie auzit. Caracteristicile sunetului utilizat pentru alarmare vor fi aceleasi in toate partile cladirii.

Acumulatorii mentin sistemul in stare de functionare in caz de deconectare a sursei principale de alimentare cu energie electrica.

Se vor utiliza doua statii de curent neintreruptibile in comutatie, microprocesor, carcasa.

Traseele fizice sunt astfel gândite încât să se integreze în sistemul celorlalte trasee de curenti slabi.

Cablurile trebuie sa reziste la aefectele focului un timp de cel putin 30 de minute pentru a asigura continuitatea in functionare si/sau transmitia semnalului.

Cablurile vor fi poziționate protejat în tuburi de protecție. Cablurile folosite sunt dedicate pentru semnalizare incendiu, cu inalta rezistenta la foc si fara degajare de halogen.

Instalația de voce-date

Pentru instalația de voce date s-a adoptat solutia racordarii la rețeaua unui Operator de distributie. In acest sens la parter in camera portarului s-a propus montarea rack de curenti slabi care sa faca distributia de voce-date la nivelul intregii cladiri.

S-au prevazute prize de date atat la parter, cat si la etaje, in functie de necesitatile beneficiarului.

Cablarea prizelor de date se va face cu cablu UTP Cat6e, montate în tuburi de protectie amplasate incastrat.

Prizele de date se vor monta la inaltimea specificata in partea desenata.

Instalația fotovoltaică

Sistemul de captare si conversie a radiatiei solare in curent electric se realizeaza cu panouri fotovoltaice policristaline cu puterea electrica nominala de 500W / panou si va fi format dintr-un numar de 20 de bucati, tensiune nominala 24V, amplasate pe invelitoare, conform planului anexat. Sistemul fotovoltaic proiectat va fi de tip on-grid si va alimenta in paralel tabloul electric general TE-G, prin sincronizare cu frecventa tensiunii alternative a sursei de baza.

Panourile fotovoltaice functioneaza atat la lumina directa cat si la lumina difuza (cu un randament redus), au o greutate redusa, sunt usor de montat si se integreaza usor in peisaj.

Montajul panourilor fotovoltaice se va face orientat spre sud cu inclinatia de 34°, prin fixarea

structurii pe suprafețele plane ale terenului.

Ancorarea structurii metalice se va face cu balasturi, pe baza instrucțiunilor date de producătorul acestora.

Pentru legăturile între elementele sistemului fotovoltaic se vor folosi doar cabluri solar XLS-T2x4mm² U0/U DC 900V/1500V și conectori fotovoltaici MC4, IP68, fiind interzisă folosirea altor cabluri.

Conectorii trebuie să asigure legături perfecte, cu rezistențe de contact minime astfel încât să nu afecteze randamentul instalației cu căderi de tensiune suplimentare.

Invertorul face conversia curentului continuu în curent alternativ, asigurând calitatea frecvenței la 50 Hz. Tensiunea de ieșire rezultată va fi de 230/400V. Datorită interconectării cu consumatori diversi, invertorul va fi cu undă perfect sinusoidală, cele cu undă sinusoidală modificată nesatisfăcând cerințele de calitate.

Pentru protecția sistemului fotovoltaic împotriva fulgerului se prevăd descarcătoare de supratensiuni.

Surplusul de energie se va transfera către Sistemul energetic național prin intermediul unui contor cu dublu sens.

Aplicarea principiului DNSH - Imunizarea la schimbările climatice:

Proiectul "CENTRUL MULTIFUNCTIONAL CULTURAL SPORTIV SPORTIN" include măsuri concrete pentru fiecare obiectiv de mediu care stă la baza principiului DNSH după cum urmează:

Atenuarea schimbărilor climatice: Pentru a contribui la atenuarea schimbărilor climatice se vor avea în vedere și se vor implementa următoarele măsuri:

1) Eficiență energetică:

- Izolarea adecvată a clădirii, inclusiv a pereților, acoperișului și ferestrelor, pentru a reduce pierderile de căldură în timpul iernii și a menține o temperatură confortabilă în timpul verii;
- Instalarea unor ferestre eficiente energetic;
- Utilizarea surselor de lumină eficiente energetic, cum ar fi becurile LED sau iluminatul natural pentru a reduce consumul de electricitate pentru iluminare;
- Instalarea de echipamente de încălzire și răcire eficiente energetic.

2) Utilizarea energiei regenerabile:

- Instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru a genera energie electrică din surse regenerabile și pentru a reduce dependența de sursele de energie fosile;

3) Gestionarea resurselor de apă:

- Se vor monta robinete care limitează debitul de apă, reducând astfel consumul fără a compromite confortul utilizatorilor.
- Se vor instala toalete care oferă opțiunea de a folosi o cantitate mai mică sau mai mare de apă, în funcție de necesitate.
- Se vor instala contoare de apă inteligente care permit monitorizarea în timp real a consumului, ajutând la identificarea și remedierea rapidă a eventualelor scurgeri sau consumuri excesive.

4) Gestionarea responsabilă a deșeurilor:

- Se vor asigura puncte de colectare selectivă a deșeurilor în incintă și se va pune accent pe educarea copiilor despre importanța reciclării.

5) Designul clădirii:

- Clădirea este proiectată astfel încât să se maximizeze utilizarea luminii naturale și să minimizeze necesitatea de încălzire și răcire artificială.

6) Spații verzi și biodiversitate:

- Se vor prevedea spații verzi pentru a îmbunătăți calitatea aerului și pentru a oferi un mediu natural pentru copii precum și zone unde copiii să poată desfășura activități de joacă și relaxare la exterior.

Adaptarea la schimbările climatice:

Pentru a se asigura adaptarea la schimbările climatice s-a avut în vedere utilizarea unor soluții tehnice care să permită adaptarea la temperaturile maxime actuale precum:

- materiale de construcție durabile;
- Instalarea unei izolații eficiente la pereții exteriori, cu termoizolație din vată bazaltică de min. 15 cm grosime, iar tâmplăria exterioară va avea o eficiență energetică ridicată și prevăzute

cu fante cu higroreglaj pentru a reduce pierderile de căldură în timpul iernii și pentru a menține răcoarea în timpul verii.

- design bioclimatic - clădirea este proiectată astfel încât să maximizeze expunerea la soare în timpul iernii, dar și să ofere umbră pe timpul verii;
- încorporarea de soluții pentru ventilație naturală pentru a reduce necesitatea utilizării climei; soluții de izolare termică și sisteme de climatizare eficiente, inclusiv un sistem de încălzire și răcire.
- Instalarea de panouri solare fotovoltaice pentru a genera electricitate verde și pentru a reduce dependența de rețeaua electrică.
- Instalații sanitare: se propun corpuri sanitare cu un consum redus de apă; apa caldă de consum care va fi preparată cu ajutorul boilerelor electrice.
- Instalații termice: Se propune realizarea unui sistem de încălzire și preparare acc, prin unități de aer condiționat și radiatoare electrice, respectiv prin boilere electrice.
- Sisteme de drenaj corespunzătoare care asigură evacuarea rapidă și eficientă a apelor pluviale.

Implementarea acestor măsuri poate ajuta clădirea să fie mai rezistentă la efectele schimbărilor climatice, să reducă impactul asupra mediului și să creeze un mediu mai sănătos și sustenabil pentru copii și personal.

Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Economia circulară este un concept de design economic care urmărește să elimine deșeurile și să utilizeze resursele într-un mod sustenabil. În contextul unui centru multifuncțional, implementarea principiilor economiei circulare poate contribui semnificativ la reducerea impactului asupra mediului și la crearea unui mediu educațional durabil. Câteva exemple concrete de măsuri care pot fi luate pentru a preveni generarea de deșeuri și pentru a promova economia circulară sunt:

- Achiziții responsabile - produse care folosesc materiale sustenabile sau produse cu ambalaj minim (ex.; produse de curățenie achiziționate în vrac și evitarea pe cât posibil a produselor cu ambalaje de unică folosință);
- Design modular și durabil pentru piesele de mobilier;
- Reparare și reutilizarea obiectelor - organizare de ateliere în cadrul activităților unde copii și părinții pot repara jucării sau obiecte rupte în loc să fie aruncate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor;
- Programe de reciclare - parteneriate cu o companie locală de reciclare care oferă servicii de colectare selectivă precum și stabilirea unor puncte de colectare pentru echipamente electronice vechi pentru a avea siguranța că acestea sunt reciclate corect;
- Campanii de conștientizare;

Prevenirea și controlul poluării:

Întreținerea regulată a sistemelor de încălzire și ventilație va asigura funcționarea optimă și reducerea riscurilor de poluare.

Alimentare cu apă și canalizare menajeră

Alimentarea cu apă a imobilului se va realiza de la rețeaua stradală de distribuție apă potabilă existentă, prin intermediul unui cămin apometru, amplasat la limita de proprietate.

Preparare a apei calde menajere se va realiza prin montarea unui boiler de 931 l, alimentat cu agent termic de la 2 centrale termice pe gaz, de câte 80 kW.

S-a prevăzut racordarea tuturor obiectelor sanitare la rețeaua de canalizare. Canalizarea menajera va asigura evacuarea apelor menajere în rețeaua de canalizare menajeră existentă.

Alimentare cu energie electrică

Construcția va fi alimentată cu energie electrică de la rețeaua stradală, prin firida de bransament. Iluminatul interior se va realiza prin corpuri de iluminat cu lămpi de tip LED și corpuri echipate cu lămpi fluorescente.

În vederea acoperirii parțiale a consumului de energie electrică, se propune echiparea clădirii cu o instalație de producere a energiei electrice din sursă solară fotovoltaică, cu o putere instalată de 10 kW.

Alimentare cu gaze naturale

Încălzirea spațiilor se va realiza prin intermediul aerotermelor și ale radiatoarelor, sursa agentului termic fiind cele 2 centrale termice, cu care va fi echipat centrul.

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza prin bransarea la rețeaua existentă în zonă.

Alimentare cu rețele de telecomunicații

În zona studiată există o rețea de distribuție de rețele de telecomunicații - telefonie, cablu TV, internet, etc.

Organizarea de șantier

1. Obiectul lucrării

Domeniu: construcții culturale și sportive;

Tip lucrare: clădire cu săli multifuncționale, vestiare, spații administrative, teren sportiv;

Caracteristici speciale: poate include structuri complexe (săli mari, tribune, teren sportiv), instalații multiple (electric, gaz, apă-canal, climatizare).

2. Etapele organizării de șantier

2.1. Amenajarea și împrejmuirea șantierului

Împrejmuire provizorie cu panouri modulare / gard metalic;

Porți de acces pentru utilaje și personal;

Semnalizare clară de șantier și acces restricționat;

Panouri informative cu denumirea obiectivului, constructor, diriginte de șantier și termene.

2.2. Organizarea logistică

Zonarea șantierului: depozit materiale, parcare utilaje, zonă pentru muncitori, birouri șantier;

Depozite materiale: beton, lemn, armături, finisaje;

Circulația pe șantier: trasee separate pentru utilaje grele și pietoni;

Acces pentru transport marfă și echipamente voluminoase.

2.3. Instalații și utilități temporare

Alimentare cu energie electrică provizorie;

Alimentare cu apă pentru construcție și sanitare;

Grupuri sanitare și vestiare pentru muncitori;

Sistem de iluminat temporar și protecție la incendiu;

Sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale pe șantier.

2.4. Planificarea execuției

Plan de fazare a lucrărilor (structură, zidărie, acoperiș, instalații, finisaje, amenajări exterioare);

Coordonarea echipelor de execuție;

Managementul timpului și al resurselor.

2.5. Securitate și sănătate în muncă (SSM)

Plan de securitate și sănătate aprobat (conform Legea 319/2006 și HG 1204/2006);

Echipamente individuale (cască, vestă reflectorizantă, încălțăminte de protecție);

Zone de acces și de lucru delimitate;

Semnalizare pentru riscuri (cabluri electrice, căderi de obiecte, excavări).

2.6. Protecția mediului

Colectarea deșeurilor de construcții;

Prevenirea poluării fonice și a prafului;

Evitarea afectării spațiilor verzi și a infrastructurii adiacente.

Executarea lucrărilor de construire se va face cu respectarea legislației privind securitatea și sănătatea muncii în vigoare și a instrucțiunilor proprii elaborate de constructor, care să cuprindă măsurile suplimentare de securitate a muncii necesare pentru condițiile de lucru specifice.

Executantul are obligația și răspunderea să urmărească aplicarea prevederilor cuprinse în legislația privind securitatea și sănătatea muncii pentru executarea lucrărilor de construire precum și cele privind manipularea și depozitarea elementelor și materialelor de construcții, exploatarea și funcționarea utilajelor, mașinilor de construcții și mijloacelor de transport.

Proiectarea și execuția lucrărilor de instalații electrice vor fi realizate de către firme atestate A.N.R.E. conform legilor în vigoare.

Toate activitățile de proiectare, asistență tehnică și execuție lucrări se vor realiza cu respectarea integrală a legislației, reglementărilor și normativelor tehnice în vigoare la data desfășurării fiecărei etape.

Soluțiile tehnice propuse prin proiect vor fi conforme cu:

- prevederile legislației naționale și europene aplicabile domeniului de activitate;
- normele și normativele tehnice specifice (P, NP, I, PE, C, STAS, SR EN etc.);
- reglementările privind calitatea în construcții, securitatea și sănătatea în muncă, protecția mediului, eficiența energetică, protecția împotriva incendiilor și acțiunii seismice;
- cerințele fundamentale de calitate prevăzute de Legea nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Executantul are obligația de a asigura conformitatea lucrărilor cu documentația tehnică avizată și de a respecta toate normativele și standardele aplicabile pe durata execuției.

Proiectantul și executantul vor răspunde de respectarea tuturor reglementărilor tehnice în vigoare, asumând prin semnătură conformitatea soluțiilor și lucrărilor realizate.

Lucrările de sistematizare a terenului vor fi prezentate detaliat în Proiectul Tehnic, cu toate datele referitoare la cote, pante, straturi și materiale necesare execuției.

5. REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINȚELOR TEHNICE

5.1 Amplasare/ Localizare

„CENTRUL MULTIFUNCTIONAL CULTURAL SPORTIV SPORTIN”, la standarde nZEB, va fi amplasat pe Bd. Regele Ferdinand, nr. 116A din Municipiul Baia Mare, jud. Maramureș, este situat în intravilanul orașului și se întinde pe o suprafață totală de 8.865,00 mp (conform CF nr. 123328 Baia Mare).

5.2 Date de intrare utilizate de Executant în prestarea serviciilor

- Certificat de urbanism - nr. 1640/31.10.2024
- Studiu de Fezabilitate (S.F.) - piese scrise și desenate, proiect nr. 37/2024 întocmită de : S.C. ARCHOR STUDIO S.R.L.;
- Audit Energetic al obiectivului „CENTRUL MULTIFUNCTIONAL CULTURAL SPORTIV SPORTIN”;
- Studiu Geotehnic nr. 198/2025 elaborat de catre S.C. BST GEOLOGICS S.R.L., Baia Mare.

5.3 Rezultate ce trebuie obținute de contractant

Rezultatele ce trebuiesc obținute de Contractant pe durata contractului de 18 luni (din care 3 luni proiectare și 15 luni execuție lucrări) sunt:

Servicii de proiectare faza PT

Proiectarea se elaborează în următoarele faze:

- Documentatii în vederea obtinerii avizelor/acordurilor faza PT, precum și întocmirea documentațiilor în vederea prelungirii avizelor care și-au pierdut valabilitatea;
- Proiectul tehnic de executie si Detalii de Executie.

Proiectul tehnic de executie, inclusiv detaliile de executie se verifica, pe cheltuiala elabolatorului, de catre specialisti verifcatori de proiecte atestati pe domenii/subdomenii de constructii si specialitati pentru instalatii.

Documentația pentru obținerea Acordurilor/Avizelor prevăzute în Certificatul de Urbanism și solicitate de catre alte instituții abilitate, și, dupa caz, Documentația Tehnica pentru Organizarea lucrarilor de Executie (DIOE), se vor preda în 2 exemplare scrise și în două exemplare în format electronic - CD (un exemplar in format PDF, obtinut prin scanarea unui exemplar scris, și un exemplar în format editabil - în format doc/ docx pentru părțile scrise și în format DWG pentru partile desenate).

Proiectul Tehnic de execuție inclusiv Detaliile de Execuție, se vor preda în 3 exemplare scrise și

în două exemplare în format electronic - CD sau memorie USB (un exemplar în format PDF, obținut prin scanarea unui exemplar scris, semnat și ștampilat de către toți cei implicați și un exemplar în format editabil - în format doc/ docx pentru părțile scrise și în format DWG pentru părțile desenate).

De asemenea va prezenta și un volum distinct de devize pe categorii de lucrări, ca extras din documentația elaborată, însoțit de formularele F1, F2, F3, F4, F5, respectiv extrasele de material/ resurse, utilaje, transport însoțit de executant și proiectant, semnat și ștampilat, care va ține loc de Deviz Oferta, în format tipărit.

Înainte de predarea documentației și întocmirea procesului verbal de recepție aceasta va fi prezentată/susținută în fața echipei de implementare.

Documentațiile tehnice, pentru toate fazele de proiectare, aferente obiectivelor de investiții declarate monumente istorice - construcții, ansambluri, situri - sau aflate în zone protejate ale monumentelor istorice, vor fi întocmite de către specialiști atestați în domeniul protejării monumentelor istorice, de către Ministerul Culturii și Cultelor.

Verificarea documentației de proiectare va fi efectuată de către verificatori atestați, în concordanță cu specificul obiectivului de investiții, cu respectarea condiției ca verificatorul documentației să nu facă parte din colectivul care a participat la elaborarea proiectului.

Proiectul tehnic va fi însoțit de Referate de verificare proiect tehnic pe specialități, inclusiv procese verbale predare - primire încheiate între proiectant și verificatori, precum și de copii ale atestatelor și legitimațiilor verificatorilor de proiect, în funcție de specificul obiectivului de investiții.

Proiectul Tehnic, faza D.T.A.C. și P.T. cu D.D.E. se verifică, pe cheltuielile elaboratorului, de către specialiști verificatori de proiecte atestați pe domenii/subdomenii de construcții și specialități pentru instalații, în funcție de specificul obiectivului de investiție, cu respectarea legislației și a reglementărilor în vigoare.

Toate activitățile trebuie realizate cu respectarea legislației și a reglementărilor tehnice în vigoare, aplicabile specificului obiectivului de investiții.

Pentru monumentele istorice, verificarea tehnică a proiectelor se efectuează numai de experți și/sau specialiști atestați de către Ministerul Culturii și Cultelor, cu respectarea exigențelor specifice domeniului monumentelor istorice și a cerințelor privind calitatea lucrărilor în construcții.

Recepție și verificări.

Achizitorul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile legale în vigoare și prevederile contractului într-un termen de 15 zile calendaristice de la predarea documentelor spre recepție, după care se întocmește Procesul - Verbal de recepție al documentației. În cazul în care acesta se semnează cu obiecțiuni, achizitorul are obligația de a relua procedura de recepție cu respectarea termenului de 15 zile calendaristice de la predarea documentațiilor completate/modificate.

Termenul de predare a Proiectului Tehnic de execuție și a detaliilor de execuție este de 3 luni de la data ordinului de începere a serviciilor de proiectare.

Asistență tehnică din partea proiectantului

Asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada executiei lucrarilor este prestata conform Legii nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare.

Activitatea include:

- acordarea asistenței tehnice atât în timpul executiei, cât și în perioada de garanție până la recepția finală a lucrărilor pentru asigurarea executiei lucrărilor atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ, prin:

- propunerea de modalități de rezolvare a eventualelor neconformități apărute pe toată perioada de derulare a execuției;
- răspunsul la solicitările Autorității Contractante cu privire la orice sesizare în legătură cu neconformitățile și/ sau neconcordanțele constatate în proiect în vederea soluționării acestora, ori de câte ori este necesar, pentru asigurarea conformității proiectului și atingerea nivelului de calitate stabilit;
- soluționarea neconformităților, defectelor și neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, prin oferirea de soluții tehnice, cu acordul Autorității Contractante;
- urmărirea pe șantier a utilizării în execuție a materialelor din proiect;
- participarea la întâlnirile Autorității Contractante cu una, mai multe sau toate partile implicate în derularea Contractului subsecvent de execuție de lucrări, respectiv cu Dirigintele de șantier, Inspectoratul de Stat în Construcții etc;
- răspunsul la notificările emise de către Dirigintele de șantier, conform obligațiilor ce îi revin acestuia din urma, referitoare la apariția unei situații neprevăzute;
- realizarea modificărilor aduse, din motive obiective, Proiectului, Caietelor de Sarcini sau Listelor de cantități, sub forma de Dispoziție de șantier, numai în condițiile Contractului subsecvent de proiectare și cu respectarea prevederilor legislației în domeniul Achizițiilor Publice, precum și a legislației privind Calitatea în Construcții;
- participarea obligatorie a proiectantului managerului de proiect și, după caz, a proiectanților pe specialități la toate fazele de execuție stabilite prin proiect și la recepția la terminarea lucrărilor.
- participarea la recepționarea lucrărilor în toate fazele determinante avizate de către ISC; va întocmi modul de urmarire a comportării în timp a lucrării;
- întocmirea punctului de vedere al proiectantului la încheierea lucrărilor, etc;
- completarea Cărții Tehnice a construcției - secțiunea care îi revine proiectantului;
- elaborarea Documentației as-built, dacă este cazul.

Execuție lucrări

Executarea tuturor lucrărilor de construcții și instalații aferente construcției conform documentațiilor tehnice, testarea, finalizarea lucrărilor, recepționarea, remedierea oricăror neconcordanțe și defecte rezultate în urma executării contractului.

Realizarea de către firme autorizate a lucrărilor de branșare și racordare la utilitățile necesare funcționării construcției, conform avizelor obținute și a documentațiilor elaborate, în corelare cu specificul obiectivelor de investiții.

Furnizarea și montarea/punere în funcțiune de dotări, utilaje și echipamente.

Pregătirea personalului beneficiarului investiției în vederea utilizării echipamentelor furnizate în cadrul contractului.

Lucrări propuse a se executa:

1. Sistemul constructiv: suprastructura și infrastructura
2. Inchiderile exterioare și compartimentări interioare
3. Sistemul de izolație termică
4. Finisaje interioare
5. Finisaje exterioare
6. Acoperis, sistem de jgheaburi și burlane
7. Construire scări și rampe conform normativelor în vigoare
8. Copertine pentru acces în clădire
9. Echiparea cu utilități
10. Instalații termice
11. Instalații electrice

12. Instalatii sanitare
13. Instalatii de incalzire
14. Instalatia de preparare apa calda de consum
15. Instalatia de ventilare
16. Instalatia de climatizare
17. Instalatia de iluminat
18. Circulatii si accesuri
19. Imprejmuire
20. Amenajari exterioare
21. Sistematizare teren

Intervențiile ce se efectuează asupra monumentelor istorice, toate lucrările de cercetare, conservare, construire, extindere, consolidare, restructurare, amenajări peisagistice și de punere în valoare, care modifică substanța sau aspectul monumentelor istorice, amplasarea definitivă sau temporară de împrejmuiri, construcții de protecție, piese de mobilier fix, de panouri publicitare, firme, sigle sau orice fel de însemne pe și în monumente istorice, amenajări de căi de acces, pietonale și carosabile, utilități anexe, indicatoare, inclusiv în zonele de protecție a monumentelor istorice, se vor realiza numai pe baza și cu respectarea Avizului emis de către Ministerul Culturii și Cultelor sau, după caz, de către serviciile publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor.

Termenul de finalizare a lucrărilor de execuție este de maxim 15 luni calendaristice începând de la data transmiterii, către Contractant, a Ordinului de începere a lucrărilor de execuție, odată cu predarea amplasamentului de către Autoritatea Contractantă.

Ofertantul va prezenta în cadrul Propunerii Tehnice o Declarație pe propria răspundere conform căreia, în cazul în care va fi desemnat câștigător, până la încheierea Contractului de achiziție publică va face dovada unui Contract valabil pentru reciclarea, eliminarea/ valorificarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate din construcții.

Documentațiile necesare pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor includ:

- Graficul general de realizare a investiției publice, Graficul de execuție și Grafic GANTT. Ofertantul trebuie să prezinte în metodologia de proiectare și execuție un grafic Gantt detaliat, evidențind activitățile critice (drumul critic). Drumul critic reprezintă șirul de activități a căror întârziere afectează direct termenul final al proiectului. Prezentarea drumului critic nu este o cerință obligatorie de calificare, însă va fi evaluată în cadrul factorului Pmet, contribuind la punctajul acordat pentru planificarea riguroasă, managementul resurselor și managementul riscurilor.”
- Următoarele documentații (semnate de specialiștii atestați în domeniul profesional relevant, atunci când se solicită expres prin legislația în vigoare):
 - a. Planul de control al calității lucrărilor executate în versiunea finală, inclusiv înregistrările de calitate cu caracter general efectuate pe parcursul execuției lucrărilor precum și celelalte documentații întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor;
 - b. Declarația de conformitate a materialelor și a oricăror documentații relevante solicitate prin legislația în vigoare;
 - c. Rezultatul testelor asupra materialelor prevăzute de legislația în vigoare și/sau prevăzute în proiectul tehnic și/sau solicitate de Inspectia de Stat în Construcții;
 - d. Detalii tehnice de execuție și breviarele de calcul relevante; acolo unde este aplicabil și nu au fost furnizate inițial ca parte a Caietului de Sarcini;
 - e. Copie a jurnalului de șantier semnat în mod corespunzător pe toate paginile.

Contractantul trebuie să furnizeze Autorității Contractante toate documentațiile solicitate,

inclusiv partea din cartea tehnica a constructiei (Secțiunea B) înainte de semnarea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

Documentatia privind managementul calitatii cuprinde cel puțin:

- Planul calității;
- Planul de control al calității lucrărilor, verificari si încercari.

Graficul general de realizare a investitiei publice se va corela cu personalul desemnat atat pentru partea de proiectare cat si pentru partea de executie.

Urmatoarele rezultate intermediare in executia lucrarilor sunt definite si asociate solicitarii de plati intermediare de catre Contractant:

- ✓ Situatii de lucrari intermediare, semnate si stampilate de constructor si dirigințele de santier;
- ✓ Centralizatorul financiar al situatiilor de lucrari, semnat si stampilat de constructor si dirigințele de santier;
- ✓ Atasamentele de lucrari semnate si stampilate de dirigințele;
- ✓ Balanta cantitatilor semnata si stampilata de constructor si dirigințele de santier;
- ✓ Note de constatare, daca e cazul, semnate si stampilate dupa caz de catre dirigințele de santier sau constructor;
- ✓ Dispozitii de santier, daca e cazul, semnate si stampilate de proiectant, dirigințele de santier si Autoritatea contractanta - beneficiar;
- ✓ Note de comanda suplimentara si Note de renuntare, daca e cazul;
- ✓ Procese verbale lucrari ascunse, Procese verbale calitative;
- ✓ Procese verbale pe faze determinante ștampilate de reprezentantul I.S.C. sau dacă nu, dovada, înștiințării I.S.C. și răspunsul acestora.

5.4 Durata totală a activităților, exprimată în luni

Durata estimată de implementare a investiției, a proiectului de finantare este de 48 luni, începând cu data de aprobare a finanțării și până la finalizarea perioadei de implementare a activitatilor proiectului.

Durata de realizare a Proiectului Tehnic este de 3 luni și de execuția și recepționarea lucrărilor este de 15 luni, începând cu data Ordinului de începere a execuției și finalizându-se cu recepția la terminarea lucrărilor.

Termenul pentru emiterea Autorizației de construire de către Serviciul Autorizare Constructii din cadrul Primăriei, este de maxim 30 de zile lucrătoare de la solicitare. Obținerea acesteia cade în sarcina Autorității Contractante, neinfluențând activitatea executantului. Termenul asumat de către autoritatea contractantă pentru obținerea autorizației de construire este de maxim 30 de zile lucrătoare de la data recepționării de către autoritatea contractantă a documentației tehnice de autorizare a constructiilor elaborate de contractant. Termenul de verificare pentru analiza documentatiei tehnice nu va depăși 15 zile lucrătoare de la momentul depunerii acestuia, cu exceptia cazurilor justificate de lipsa documentelor necesare finalizării analizei de conformitate.

5.5 Începerea activităților de proiectare

După semnarea contractului, Autoritatea Contractantă emite Ordinul Administrativ de Începere către Antreprenor. Antreprenorul va începe proiectarea de la data Ordinului Administrativ de Începere și va continua cu promptitudine și fără întârzieri.

5.6 Durata de execuție

Ordinul de începere a execuției lucrărilor se va emite în termen de maxim 30 de zile de la îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- a) Recepția proiectului tehnic fără obiecții și obținerea autorizației de construire.

b) Semnarea procesului - verbal de predare - primire a amplasamentului liber de orice sarcini care împiedică realizarea obiectului prezentului contract.
Amplasamentului liber de orice sarcini va fi pus la dispoziția antreprenorului în termen de maxim 30 de zile de la Recepția proiectului tehnic fără obiecții și obținerea autorizației de construire.

Durata de derulare a contractului este de 18 luni începând cu data Ordinului de începere a proiectării și până la recepția la terminarea lucrărilor inclusiv.
Antreprenorul va finaliza toate lucrările până la expirarea Duratei de Execuție a lucrărilor, inclusiv:

- a) trecerea testelor la terminare;
- b) terminarea tuturor lucrărilor și îndeplinirea obligațiilor prevăzute în Contract astfel încât lucrările să poată fi considerate terminate pentru a fi supuse Recepției la Terminarea Lucrărilor.

5.7 Personalul contractantului

Ofertantul va descrie în cadrul propunerii tehnice modul de asigurare a resurselor umane necesare pentru derularea contractului în condiții corespunzătoare.

Ofertantul va prezenta în scris modalitățile de asigurare a accesului la Specialiștii necesari și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente.

Proiectare

Inginerii proiectanți responsabili cu implementarea contractului ce au ca obiect prestarea de servicii în domeniul proiectării obiectivelor de investiții (conform Instrucțiunii ANAP nr.1/2017) sunt:

1. Arhitect - Șef de proiect - expert cheie

Cerința minimă:

- experiență în ocuparea unei poziții prin prisma căreia a avut responsabilități și sarcini de arhitect - șef de proiect la nivelul a cel puțin unui contract care a inclus servicii de proiectare (elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de SF și/sau DALI și/sau PAC și/sau Proiecte Tehnice și/sau Detalii de Execuție)/contract de proiectare și execuție constructive - clădire nouă sau intervenție asupra unor clădiri civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare. Pentru înțelegerea cerinței, prin construcții-clădiri din categoria de importanță C se va înțelege: "Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură (cum ar fi clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice; construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanță A și B sau construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu (cum ar fi clădiri de cult, muzee de importanță locală)".
- studii superioare finalizate cu diplomă de arhitect;
- deținerea dreptului de semnătură valabil, conform legislației în vigoare;

➤ Se vor anexa:

- a) Copie diploma de de arhitect,
- b) Certificat de membru OAR și drept de semnatura valabil;
- c) Declarație de disponibilitate - Formular nr. 7

- d) Documente din care să reiasă experiența expertului implicat în mai multe contracte față de cerința minimă solicitată - **extrase din proiecte tehnice verificate , recomandări sau orice alte documente similare - se va puncta conform factorului de evaluare Cap. 13**
- e) CV semnat.

Notă: Experiența suplimentară față de cerința minimă se va puncta conform factorului de evaluare prevăzut la Cap. 13.

Responsabilități Arhitect - Șef de proiect:

- să fie singura interfață cu Autoritatea Contractantă în ceea ce privește desfășurarea activităților privind serviciile de proiectare și serviciile de asistență tehnică din partea proiectantului;
- gestionează, coordonează și programează toate activitățile privind serviciile de proiectare și serviciile de asistență tehnică din partea proiectantului nivel de contract, în vederea asigurării îndeplinirii Contractului, în termenul și la standardele de calitate solicitate;
- gestionează relația cu inginerii proiectanți din cadrul echipei de proiectare;
- prezintă proiectele elaborate în fața specialiștilor verficatori de proiecte atestați, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnificate;
- stabilește, prin proiect, fazele de execuție determinate pentru lucrările aferente cerințelor și participă pe șantier la verificările legate de acestea;
- stabilește, împreună cu inginerii proiectanți din cadrul echipei de proiectare, modul de tratare a defectelor aparute în execuție, din vina proiectantului, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiștii verficatori de proiecte atestați;
- participă la întocmirea cartii tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate;
- asigură asistență tehnică, conform clauzelor contractuale, pentru proiectul elaborat, pe perioada execuției lucrărilor;
- participă și asigură obligatoriu, după caz, participarea inginerilor proiectanți pe specialități la toate fazele de execuție stabilite prin proiect și la recepția la terminarea lucrărilor.
- În cadrul prezentului contract, o componentă semnificativă are ca obiect servicii privind prestații intelectuale.

2. Inginer proiectant instalații termice, sanitare și ventilare - expert/experti cheie

Cerința minimă:

- Experiență în ocuparea unei poziții prin prisma căreia persoana propusă a avut responsabilități și sarcini de Inginer proiectant instalații (termice, sanitare și ventilare/climatizare) la nivelul a cel puțin unui contract care a inclus servicii de proiectare (elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de SF și/sau DALI și/sau PAC și/sau Proiecte Tehnice și/sau Detalii de Execuție) sau contract de proiectare și execuție pentru instalațiile aferente unei construcții - clădire nouă sau intervenție asupra unor clădiri civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.
Pentru înțelegerea cerinței, prin construcții-clădiri din categoria de importanță C se va înțelege: "Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură (cum ar fi clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice; construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanță A și B sau construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu (cum ar fi clădiri de cult, muzee de importanță locală)).
- studii superioare finalizate cu diplomă de inginer în domeniul instalațiilor pentru

construcții.

Se vor anexa:

- copie diplomă de inginer în domeniul instalațiilor pentru construcții;
- Declarație de disponibilitate - Formular nr. 7
- Documente din care să reiasă experiența expertului implicat în mai multe contracte față de cerința minimă solicitată - **extrase din proiecte tehnice verificate , recomandări sau orice alte documente similare - se va puncta conform factorului de evaluare Cap. 13.**
- CV semnat.

Notă: Experiența suplimentară se punctează conform factorului de evaluare de la Cap. 13.

Responsabilități Inginer proiectant instalatii termice, sanitare și ventilare:

- asigura prin proiect și detalii de execuție nivelul de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și clauzelor contractuale;
- elaborează caietele de sarcini, instrucțiunile tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile;
- stabilește modul de tratare a defectelor aparute în execuție, din vina proiectantului, precum și urmărește aplicarea pe șantier a soluțiilor adoptate.

3. Inginer proiectant rezistență

Cerințe de propunere tehnică:

- **Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care va fi prezentată persoana în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective).**

Responsabilități Inginer proiectant rezistență:

- asigura prin proiect și detalii de execuție nivelul de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și clauzelor contractuale;
- elaborează caietele de sarcini; instrucțiunile tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile;
- stabilește modul de tratare a defectelor aparute în execuție, din vina proiectantului, precum și urmărește aplicarea pe șantier a soluțiilor adoptate.

4. Inginer proiectant instalații electrice

Cerințe de propunere tehnică:

- **Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care va fi prezentată persoana în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective).**

Notă: atestatul ANRE valabil, pentru subdomeniile de atestare 6.1 - instalații electrice, 8.1-rețele electrice de distribuție, corespunzător tipului de lucrări ce fac obiectul contractului, se va prezenta la momentul semnării contractului.

Atestatul ANRE în domeniul instalațiilor electrice se acordă în conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare, și în conformitate cu Regulamentul din 10 mai 2023 pentru autorizarea electricienilor în domeniul instalațiilor electrice, respectiv a verificărilor de proiecte și a experților tehnici de calitate și extrajudiciari în domeniul instalațiilor electrice tehnologice aprobat prin Ordinul ANRE nr. 66/2023, cu modificările și completările ulterioare.

În vederea îndeplinirii cerinței, se acceptă prezentarea de către experții nerezidenți de documente echivalente (certificari/autorizări) emise în țara de rezidență. Documentele vor fi prezentate cu traducerea autorizată în limba română.

Atestatul ANRE necesar pentru executarea contractului nu reprezintă cerință de calificare sau selecție.

Responsabilități Inginer proiectant instalatii electrice:

- asigura prin proiect și detalii de execuție nivelul de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și clauzelor contractuale;
- elaborează caietele de sarcini, instrucțiunile tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile;
- stabilește modul de tratare a defectelor aparute în execuție, din vina proiectantului, precum și urmărește aplicarea pe șantier a soluțiilor adoptate.

5. Inginer proiectant instalații GAZ

Cerințe de propunere tehnică:

- **Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care va fi prezentată persoana în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective).**

Notă: atestatul ANRE valabil, pentru subdomeniile de atestare 6.3 - instalații gaze, 8.4 - rețele gaze, corespunzător tipului de lucrări ce fac obiectul contractului, **se va prezenta la momentul semnării contractului.**

Atestatul ANRE în domeniul instalațiilor de gaze se acordă în conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare, și în conformitate cu Regulamentul din 15 decembrie 2021 pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 132/2021, cu modificările și completările ulterioare

În vederea îndeplinirii cerinței, se acceptă prezentarea de către experții nerezidenți de documente echivalente (certificari/autorizări) emise în țara de rezidență. Documentele vor fi prezentate cu traducerea autorizată în limba română.

Atestatul ANRE necesar pentru executarea contractului nu reprezintă cerință de calificare sau selecție.

Responsabilități Inginer proiectant instalatii GAZ:

- asigura prin proiect și detalii de execuție nivelul de calitate corespunzător cerințelor de profil, cu respectarea reglementărilor tehnice și clauzelor contractuale.

Execuție - personal pe șantier (conform Instrucțiunii ANAP nr. 1/2017)

Ofertantul va descrie în cadrul propunerii tehnice modul în care va asigura resursele umane necesare pentru îndeplinirea contractului, cu personal competent și calificat, în conformitate cu cerințele legislației aplicabile și ale prezentului caiet de sarcini.

Pentru activitățile ce se desfășoară pe șantier, Contractantul va numi:

1. Șef de șantier

Acesta este responsabil de organizarea și supravegherea tuturor activităților realizate de Contractant pe șantier din partea Contractantului. Șeful de șantier trebuie să fie permanent prezent pe șantier când se realizează activități și trebuie să poată informa reprezentantul Autorității Contractante în orice moment despre situația de pe șantier. În cazul în care Șeful de

șantier nu poate fi prezent, acesta va fi înlocuit cu acceptul prealabil al Autorității Contractante.

Cerința de propunere tehnică:

- Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică momentul în care va interveni șeful de șantier în implementarea viitorului contract, precum și modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective) corelat cu graficul GANTT și Graficul de Execuție.

Responsabilități Șef de șantier:

- Planificarea și coordonarea echipelor de muncitori
- Organizarea fluxului de materiale și utilaje
- Distribuirea sarcinilor pe zile / săptămâni
- Monitorizarea respectării graficului de execuție
- Supravegherea muncitorilor și subinginerilor
- Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă (SSM)
- Păstrarea disciplinei pe șantier
- Verifică dacă lucrările se execută conform proiectului și instrucțiunilor tehnice
- Semnalează dirigintele de șantier / responsabilul tehnic dacă apar probleme
- Înregistrează progresul în registrul de șantier
- Controlul stocurilor de materiale și consumabile
- Verificarea utilajelor și echipamentelor de protecție
- Raportarea lipsurilor către conducerea firmei
- Pontajul zilnic al echipelor
- Înregistrarea orelor lucrate și a cantităților executate
- Raportează directorului de execuție / responsabilului tehnic
- Comunică eventuale întârzieri sau probleme tehnice
- Aplicarea normelor SSM și PSI
- Asigură respectarea procedurilor interne și a regulilor de șantier
- Participă la ședințele de șantier

2. Responsabil tehnic cu execuția (RTE)

Cerința de propunere tehnică:

- Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică momentul în care va interveni responsabilul tehnic cu execuția în implementarea viitorului contract, precum și modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective) corelat cu graficul GANTT și Graficul de Execuție.

Notă:

- responsabilul tehnic cu execuția, trebuie să dețină autorizație și legitimație emise de Inspectoratul de Stat în Construcții, pentru domeniul construcției civile, industriale și agricole și pentru domeniul instalațiilor în construcții, subdomeniile 1.1., „construcții civile, industriale și agricole”, 6.1 „Instalații electrice”, 6.3 „Instalații gaze naturale combustibile”, 8.1 „Rețele electrice” și 8.4 „Rețele gaze”.

Autorizația și legitimația RTE valabilă se vor prezenta la momentul începerii execuției lucrărilor, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și Ordinului MDRAP nr. 1895/2016.

Autorizația și legitimația RTE în domeniul construcției civile, industriale și agricole și pentru domeniul instalațiilor în construcții se acordă în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și Ordinului 1895/2016, pentru aprobarea Procedurii privind

autorizarea și exercitarea dreptului de practică a responsabililor tehnici cu execuția lucrărilor de construcții, precum și pentru modificarea Reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții", aprobată prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 777/2003, cu modificările și completările ulterioare.

În vederea îndeplinirii cerinței, se acceptă prezentarea de către personalul nerezident de documente echivalente (certificari/autorizări) emise în țara de rezidență. Documentele vor fi prezentate cu traducerea autorizată în limba română.

Responsabilități Responsabil tehnic cu execuția:

- persoana care va îndeplini rolul de responsabil tehnic cu execuția, trebuie să dețină autorizație și legitimație emisă de Inspectoratul de Stat în Construcții pentru domeniul construcțiilor civile, în vigoare la momentul semnării Contractului;
- Sarcinile și responsabilitățile prevăzute la art. 50, 51 și 52 din Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 1895/2016, adaptate specificului contractului;

Responsabilii tehnici cu execuția autorizați răspund, conform atribuțiilor ce le revin, pentru:

- realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor de construcții pentru care sunt angajați, precum și în cazul neasigurării din culpa lor a realizării nivelului calitativ al lucrărilor prevăzute în proiecte, caiete de sarcini și în reglementările tehnice în construcții în vigoare la momentul execuției lucrărilor;
- viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10 ani de la recepția lucrării, precum și după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de execuție în vigoare la data realizării ei.

Responsabilii tehnici cu execuția lucrărilor de construcții, în exercitarea dreptului de practică, trebuie:

- să permită execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor și detaliilor de execuție verificate de specialiști verficatori de proiecte atestați;
- să verifice și să avizeze fișele și proiectele tehnologice, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor, referitor la lucrările aferente exigențelor esențiale;
- să pună la dispoziția autorităților de reglementare și/sau de control în construcții, la solicitarea acestora, documentele întocmite în exercitarea obligațiilor ce le revin;
- să întocmească și să țină la zi registrul electronic de evidență a activității pentru lucrările de construcții pe care le coordonează tehnic și de care răspund, conform modelului din anexa nr. 6;
- să se supună procedurii de supraveghere a activității persoanelor autorizate;
- să se supună prevederilor legale privind perfecționarea profesională continuă a specialiștilor în construcții, pentru domeniile pentru care este autorizat;
- să mențină, pe toată durata de valabilitate a autorizației, condițiile care au stat la baza autorizării în ceea ce privește deținerea unei legitimații valabile de electrician autorizat sau de instalator de gaze autorizat, emisă de autoritatea de reglementare în domeniu, pentru persoanele autorizate ca responsabili tehnici cu execuție în subdomeniile 6.1 "Instalații electrice", 6.3 "Instalații gaze naturale combustibile", 8.1 "Rețele electrice" și 8.4 "Rețele de gaze naturale combustibile".

Prevederile cuprinse în art. 51 se detaliază corespunzător etapelor de pregătire, execuție și recepție a lucrărilor de construcții, astfel:

Pe parcursul execuției lucrărilor de construcții:

- I. permite execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor și a detaliilor de execuție

verificate de specialiști verificatori de proiecte atestați, sens în care:

- a) verifica existența proiectului și a detaliilor de execuție;
 - b) studiază proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
 - c) verifica existența tuturor pieselor scrise și desenate din proiect, inclusiv existența studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize și concordanța dintre prevederile acestora și DTAC - documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire și PTh - proiect tehnic de execuție;
 - d) verifica existența expertizelor tehnice în cazul lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor și, după caz, existența expertizelor tehnice a construcțiilor și utilităților aflate în zona de influență a excavațiilor adânci în zone urbane;
 - e) verifica existența expertizei tehnice în cazul lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor;
 - f) verifica respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
 - g) verifica dacă este precizată în proiect categoria de importanță a construcției;
 - h) verifica existența planului de control al calității, verificări și încercări;
 - i) verifică existența "Sistemului calității în construcții", ținând cont de categoria de importanță a construcției sau de complexitatea și importanța lucrărilor de construcții și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă și corespondența acestora cu caietele de sarcini;
 - j) după caz, verifică existența expertizei tehnice și programul de monitorizare pentru toate construcțiile și utilitățile situate în zona de influență a excavației adânci, privind rezistența, stabilitatea și securitatea la exploatare;
- II. urmărește realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile autorizației de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini și, după caz, a altor reglementări tehnice în vigoare;
 - III. verifică existența documentelor de certificare a calității produselor pentru construcții, respectiv corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în proiecte;
 - IV. interzice utilizarea produselor pentru construcții fără certificat de performanță/conformitate, declarație de performanță/conformitate sau agreement tehnic în construcții, după caz, documente elaborate în condițiile legii;
 - V. verifica respectarea tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice;
 - VI. verifica respectarea "sistemului calității în construcții", a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
 - VII. verifică și avizează fișele și proiectele tehnologice de execuție, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor;
 - VIII. participă la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;
 - IX. verifica, semnează și ștampilează documentele întocmite ca urmare a verificărilor, respectiv procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse etc.;
 - X. asista la prelevarea de probe de la locul de punere în opera și semnează procesul-verbal de prelevare;
 - XI. transmite în scris proiectantului, prin intermediul dirigintelui de șantier, sesizările proprii sau ale participanților la realizarea lucrărilor privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției;
 - XII. pune la dispoziția organelor de control toate documentele solicitate, necesare pentru verificarea activității specifice;
 - XIII. oprește execuția lucrărilor în cazul în care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de execuție și permite reluarea lucrărilor numai după remedierea acestora;
 - XIV. urmărește respectarea de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de

- proiectant/de organele abilitate;
- XV. după caz, urmărește realizarea programului de monitorizare pentru toate construcțiile și utilitățile situate în zona de influență a excavației adânci, privind rezistența, stabilitatea și securitatea la exploatare;
- XVI. verifică, în calitate de reprezentant al executantului, respectarea prevederilor legale în cazul schimbării soluțiilor tehnice pe parcursul execuției lucrărilor și se asigură că acestea se fac pe bază de dispoziție de șantier verificată de verificatori de proiecte și de experți atestați și sunt acceptate de investitor;
- XVII. verifică punerea în siguranță a construcției la data opririi lucrărilor, conform proiectului;
- XVIII. întocmește și ține la zi un registru electronic de evidență a activității cu lucrările de construcții pe care le coordonează tehnic și de care răspunde;
- XIX. întocmește un referat de prezentare privind modul în care și-a îndeplinit obligațiile de responsabil tehnic cu execuția prevăzute la art. 51 lit. a)-c) și la art. 52 literele A) și B), precum și orice eveniment întâmplat pe parcursul execuției lucrării;
- XX. înștiințează în scris I.S.C. în maximum 10 zile de la data încetării activității de responsabil tehnic cu execuția la o investiție ca angajat al executantului, înainte de recepția la terminarea lucrărilor la o investiție, cu precizarea stadiului fizic al lucrării și data până la care a activat;
- XXI. la recepția lucrărilor: - împreună cu dirigințele de șantier și proiectantul concură la întocmirea cartii tehnice la zi și predarea acesteia către beneficiar.

3. Responsabilul cu Controlul Tehnic de Calitate în Construcții (CTCC);

Cerința de propunere tehnică:

- Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică momentul în care va interveni Responsabilul cu Controlul Tehnic de Calitate în Construcții în implementarea viitorului contract, precum și modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective) corelat cu graficul GANTT și Graficul de Execuție.

Responsabilități Responsabilul cu Controlul Tehnic de Calitate în Construcții:

- Respectă legislația și reglementările tehnice specifice activității domeniului pentru care a fost autorizat;
- Implementează și menține Sistemul de Asigurare a Calității în domeniul de autorizare;
- Exerciță în numele conducerii agentului economic un control sistematic și exigent asupra calității lucrărilor de construcții;
- Informează operativ conducătorul agentului economic privind deficiențele de ordin calitativ constatate, în vederea dispunerii de măsuri.
- Exerciță controlul calității lucrărilor pe faze de execuție stabilite prin reglementările tehnice și "Planul Calității" adoptat prin Sistemul propriu de Conducere și Asigurare a Calității.
- Elaborează și supune spre aprobare Programul de Control în corelare cu prevederile "Planului Calității" adoptat.
- Participă la verificarea calității lucrărilor la principalele faze de execuție stabilite prin normele, reglementările și normativele tehnice și semnează procesele verbale de atestare a calității.
- Informează agentul economic asupra aspectelor privind respectarea tehnologiilor sau necesității întreprinderii de acțiuni preventive sau corective.
- Verifică respectarea utilizării în execuție numai a produselor de construcții cu certificate de conformitate, declarații de conformitate sau agrementate tehnic.
- Răspunde de măsurile propuse pentru înlăturarea neconformităților.
- Verifică calitatea remedierilor executate.
- Răspunde de îndeplinirea prevederilor "Planului Calității" adoptat de agentul economic prin

Sistemul propriu de Conducere și Asigurare a Calității.

- Nu participă la soluționarea, supravegherea și conducerea lucrărilor de remediere a neconformităților sau de realizare a acțiunilor corective.

4. Coordonatorul SSM;

Cerința de propunere tehnică:

- Ofertantii vor descrie în propunerea tehnică momentul în care va interveni **coordonatorul SSM** în implementarea viitorului contract, precum și modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestuia (fie prin surse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate pentru obținerea serviciilor respective) corelat cu graficul GANTT și Graficul de Execuție.

Responsabilității Coordonatorul SSM:

- activitatea lui cuprinde cunoașterea și aplicarea cadrului legislativ general referitor la securitatea și sănătatea în muncă, cunoașterea criteriilor generale pentru evaluarea riscurilor, organizarea activităților de prevenire, organizarea acțiunilor în caz de urgență (planuri de urgență și de evacuare, organizarea activității de prim ajutor etc.), elaborarea documentațiilor necesare desfășurării activității de prevenire și protecție, precum și efectuarea evidențelor și raportărilor în domeniul securității și sănătății în muncă.

Autoritatea Contractantă are posibilitatea să solicite înlocuirea personalului pe perioada derulării contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, dacă consideră că un membru al personalului Contractantului este ineficient sau nu își îndeplinește sarcinile la nivelul cerințelor stabilite.

Pentru Personalul propus și managementul contractului pentru execuția lucrărilor, ofertantul va prezenta în cadrul Propunerii Tehnice următoarele informații:

- Organigrama echipei** - cu evidențierea rolurilor în cadrul echipei;
- Modalitatea de poziționare și integrare a echipei** responsabile pentru implementarea Contractului în structura organizatională permanentă a Ofertantului;
- Instrumentele/ metodele de coordonare a activității între membrii echipei** care gestionează realizarea lucrării;

Se va specifica Lista personalului calificat necesar pentru executia lucrarilor, astfel dimensionat, încât să asigure executarea lucrărilor.

Personalul Contractantului care desfășoară activități pe șantier trebuie să aplice toate regulamentele generale și specifice precum și orice alte reguli, regulamente, ghiduri și practici pertinente comunicate de Autoritatea Contractantă.

Contractantul trebuie să se asigure și să demonstreze că personalul care desfășoară activități pe șantier:

- are toate abilitățile și competențele pentru execuția lucrărilor preconizate;
- este sănătos și în formă pentru execuția lucrărilor preconizate.

Personalul Contractantului care operează pe șantier trebuie să fie ușor de recunoscut și este obligat să poarte haine cu sigla Contractantului. Personalul Contractantului care intră pe șantier trebuie să fie autorizat în prealabil. Intrarea și ieșirea de pe șantier sunt permise numai în timpul zilelor și orelor de lucru.

5.8 Utilaje, echipamente, materiale

Ofertantul va prezenta informații referitoare la utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice de care poate dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului de lucrări.

5.9 Zona de lucru, utilitățile și facilitățile șantierului

Autoritatea Contractanta asigură și facilitează accesul pe șantier al Contractantului, eliberând căile de comunicații în acest sens. Autoritatea Contractanta sprijină Contractantul la solicitarea acestuia, pentru obținerea accesului la utilitățile necesare realizării lucrărilor cuprinse în caietul de sarcini elaborate de contractant în faza de proiectare. Pentru executia lucrarilor Contractantul are acces la zona de lucru și la utilitati.

5.10 Modificări tehnice

Contractantul va executa lucrarile descrise cu respectarea in totalitate a cerintelor din Caietul de sarcini. De regulă și din principiu, pe perioada executiei lucrarilor nu este permisa nici o modificare tehnică (modificare sau adaugare) a documentatiei de proiectare. Modificarile vor fi realizate numai cu acordul Autorității Contractante și numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art.221 din Legea nr.98/2016.

6. MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR

6.1. Planul calității

Contractantul va executa toate activitatile din cadrul Contractului in conformitate cu Planul calitatii, care trebuie redactat în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2015 sau echivalent și cu respectarea instrucțiunilor standardului SR ISO 10005:2007 "Linii directe pentru planurile calității" și în conformitate cu reglementările în materie de sistem de management al calității în construcție (inclusiv, dar fără a se limita la conținutul Anexei 2 din HG 766/1997, cu modificările și completările ulterioare). Acesta trebuie să cuprindă toate cerințele privind executia lucrărilor din prezentul Caiet de sarcini. În consecință, Planul calitatii nu trebuie sa fie generic ci specific pentru acest Contract și pentru lucrarile ce sunt incluse in Contract.

Cu luarea in considerare a prevederilor art 23-25 din Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Anexa nr. 2 la HG nr.766/ 1997, Planul calității redactat de Contractant trebuie:

- i. sa descrie cum va aplica Contractantul în cadrul Contractului sistemul de management al calității în construcții în așa fel încât să îndeplinească cerintele tehnice și contractuale precum și reglementările, stand ardele și normele aplicabile;
- ii. sa demonstreze Autoritatii Contractante cum va îndeplini Contractantul cerintele privind calitatea incluse în Caietul de sarcini și în reglementările ce guverneaza calitatea in executia lucrarilor in constructii;
- iii. sa descrie modul in care vor fi organizate și gestionate activitatile in cadrul Contractului pentru a îndeplini cerintele;
- iv. sa fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Autoritatea Contractanta prin această Documentatie de Atribuire.

Planul calității trebuie sa includa cel puțin:

- i. Descrierea structurii organizationale a Contractantului și identificarea functiilor și responsabilitatilor personalului implicat direct in executarea contractului;
- ii. Modul de gestionare/ management al datelor de intrare și managementul documentelor în

- cadrul Contractului;
- iii. Resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forta de munca, materiale și infrastructură;
 - iv. Modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractanta;
 - v. Modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada execuției lucrărilor.

Pe durata executării Contractului, Planul calității se actualizează ori de câte ori se consideră necesar și/sau la solicitarea Autorității Contractante.

6.2. Planurile de control a calității

Contractantul prezintă în cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract, un Plan general de control al calității lucrărilor executate. Acest plan trebuie să acopere toate activitățile/etapele subsecvente pentru care vor fi organizate lucrări pe șantier și să identifice Planurile de control a calității aferente diferitelor activități/etape specifice ale lucrărilor.

Contractantul trebuie să ofere Autorității Contractante posibilitatea de a participa la execuția oricărei activități/etape la fiecare etapă a Planului de control al calității aferent și să verifice conformitatea execuției și a controalelor cu Planul de control al calității.

În acest sens Autoritatea Contractanta va indica:

- i. activitățile la care intenționează să participe în mod special;
- ii. activitățile care nu trebuie să fie începute fără prezenta reprezentantului Autorității Contractante.

Contractantul va comunica datele acestor activități cu cel puțin 3 zile lucrătoare înainte de a realiza activitatea respectivă. Contractantul are obligația să notifice Autoritatea Contractantă data la care va acoperi lucrările ce devin ascunse. Notificarea va fi transmisă achizitorului cu cel puțin 48 de ore înainte de data la care va acoperi lucrările. Autoritatea Contractantă, prin dirigințele de șantier și/sau reprezentantul său împuternicit, are obligația de a se prezenta în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai mult de 5 zile de la notificarea primită din partea Contractantului, în vederea încheierii actelor legale pentru lucrările ce devin ascunse.

6.3. Managementul documentelor

Fiecare document emis de către Contractant trebuie să poarte un cod unic de referință sub forma de număr de identificare alocat de Contractant. Numărul de identificare al fiecărui document emis de Contractant trebuie să fie menționat pe fiecare pagină a respectivului document. Toate documentele (scrise sau desenate) prezentate de Contractant, Autorității Contractante trebuie să fie în limba română. Toți parametrii din cadrul documentelor trebuie să fie exprimați în unități din Sistemul internațional de unități. Acolo unde este cazul, fotografiile digitale trebuie furnizate în format JPG (Joint Photographic Experts Group). Contractantul va furniza patru exemplare tipărite și două copii pe suport electronic (DVD sau memorie USB) a documentelor ce rezultă pe toată durata de execuție a Contractului. Toate documentele (scrise sau desenate) trebuie furnizate astfel încât să poată fi citite direct sau importate fără pierderi de format cu următoarele software-uri disponibile la nivel de Autoritate Contractanta: WORD, EXCEL, ADOBE ACROBAT (pdf). În plus față de cele de mai sus, toate documentele aferente realizării detaliilor de execuție - acolo unde este aplicabil - trebuie furnizate de către Contractant și într-un format Adobe Acrobat (pdf), fie direct din fișierele native sau copie scanată a originalelor. Contractantul va furniza fișierele native sau sursa ale tuturor documentelor tehnice și ale Contractului. Contractantul va transmite spre aprobare inițială orice abatere de la cerințele privind managementul documentelor. Autoritatea Contractanta poate accepta abaterea sau poate solicita Contractantului să realizeze modificări suplimentare înainte de a o accepta.

7. CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

7.1 Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant

Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant se va desfășura după următorul calendar:

- Începerea activității în cadrul contractului va fi formalizată printr-o întâlnire de demarare, această întâlnire va fi stabilită și comunicată Contractantului de către Autoritatea Contractantă, după intrarea în efectivitate a Contractului - caracterul acestei întâlniri fiind pur informativ;
- Întâlnire de demarare a activităților pe șantier - data la care se face predarea amplasamentului;
- întâlniri/ședințe periodice pe întreaga durată a Contractului, inclusiv de monitorizare a serviciilor prestate. Acestea vor fi programate în funcție de disponibilitatea părților implicate în derularea contractului;
- Întâlniri tip ad-hoc (imediat) la solicitarea Autorității Contractante/ Contractantului în vederea identificării necesității unei schimbări de soluție. Eventualele schimbări de soluție solicitate de Autoritatea Contractantă/ Contractant trebuie să prezinte următoarele informații: descrierea necesității unei schimbări, volumul de muncă, impactul în ceea ce privește planificarea activităților din punct de vedere al timpului și al altor elemente cu impact, riscuri asociate cererii de schimbare, modul în care urmează să fie abordate schimbările incluse în cerere și motivul care a condus la această schimbare.

În cazul în care una dintre părți devine conștientă de apariția în perioada următoare a unui eveniment sau a unei situații care ar putea să afecteze buna desfășurare a contractului, se vor transmite notificări prin intermediul mijloacelor de comunicare disponibile pentru ambele părți: adrese oficiale, telefon, fax, e-mail.

Autoritatea contractantă va avea dreptul de a utiliza oricând de toate prevederile art. 221 din Legea nr. 98/2016, cu condiția îndeplinirii condițiilor impuse de acest articol.

Gestionarea cererilor de schimbare/ modificare pe perioada derulării Contractului, ca urmare a deviațiilor identificate în cadrul întâlnirilor dintre Contractant și Autoritatea Contractantă:

- a. Posibilitatea utilizării cererilor de schimbare/ modificare, inclusiv limitele acestora, în funcție de conținutul Caietului de Sarcini, obiectul Contractului și tipul de cerințe utilizate pentru descrierea lucrărilor și a rezultatelor, în corelație cu clauza contractuală privind modificările la Contract.
- b. Mecanismul de solicitare a schimbărilor/modificărilor în ceea ce privește lucrarea:
 - Imediat ce Executantul identifică necesitatea unei schimbări, acesta va notifica Autoritatea Contractantă.
 - Imediat ce Autoritatea Contractantă identifică necesitatea unei schimbări, aceasta va notifica Executantul.
- c. Ce informații trebuie să însoțească o cerere de schimbare/modificare.

Pentru fiecare cerere de schimbare, Contractantul/Autoritatea contractantă trebuie să furnizeze următoarele informații:

- Numărul de identificare a cererii privind modificarea;
 - Autor, datele de creare/validare;
 - Descriere (rezumat și detaliat);
 - Efortul anticipat pentru realizarea modificării;
 - Impactul în ceea ce privește planificarea activităților din punct de vedere pret, cost (în cazul în care este aplicabil), timp și al altor elemente cu impact;
 - Riscuri asociate cererii de schimbare;
 - Modul în care urmează să fie abordate schimbările incluse în cerere.
- d. Care este evenimentul generator al acestei schimbări.
Autoritatea Contractantă și Contractantul vor demara discuții pe tema cererii de

schimbare numai dupa ce a primit oficial aceasta informatie.

Autoritatea Contractanta va nominaliza o persoana ce va comunica cu Contractantul pe perioada derularii Contractului. În cazul absenței sale acesta va fi înlocuit de o alta persoana numita de Autoritatea Contractanta.

Activitățile care fac obiectul prezentului contract sunt supuse supravegherii/controlului Inspectoratului de Stat in Constructii, care va efectua inspecții la fata locului asupra lucrărilor și a documentelor relevante.

Autoritatea contractanta va desemna, pentru lucrările ce fac obiectul prezentului contract, un diriginte de șantier. Acesta lucreaza independent și reprezinta Autoritatea Contractanta in legatura cu aspectele tehnice ale Contractului.

7.2 Protocoale de acceptanță ale serviciilor de proiectare și asistenta tehnica din partea proiectantului

Serviciile de proiectare vor incepe imediat dupa semnarea contractului.

Autoritatea Contractanta se obliga sa receptioneze serviciile prestate intr-un termen de maxim 15 zile calendaristice de la momentul predării documentațiilor. Pentru a fi recepționată/aprobată documentația de proiectare, Contractantul trebuie să efectueze toate completările solicitate de catre Autoritatea Contractanta, in termen de maxim 5 zile calendaristice de la solicitare, fără costuri suplimentare din partea Beneficiarului. Contractantul va emite factura fiscala doar dupa ce Autoritatea Contractanta va receptiona serviciile de proiectare. Serviciile de asistenta tehnica din partea proiectantului se realizeaza incepând cu data predării amplasamentului catre constructor și continua pe toata perioada de executie a lucrarilor, până la receptia la terminarea lucrarilor. Serviciile de asistenta tehnica vor fi detaliate în cadrul rapoartelor de activitate întocmite și predate periodic de catre prestator. Autoritatea Contractanta se obliga sa receptioneze serviciile prestate intr-un termen de maxim 3 zile lucratoare de la momentul predarii lor. Contractantul va emite factura fiscala doar după ce Autoritatea Contractanta va recepționa serviciile de asistență tehnică.

7.3 Protocoale de acceptanță ale situațiilor de lucrări

Situațiile de lucrari provizorii se predau periodic, conform Graficului de plăți acceptat de Autoritatea Contractanta. Situația de lucrari finala se predă la finalul lucrărilor in termenul de 15 luni stabilit de Autoritatea Contractanta. Situațiile de lucrari se confirma de catre Autoritatea Contractanta in termen de maxim 30 zile calendaristice de la înregistrarea acestora la sediul Achizitorului. Contractantul va emite factura doar după ce Situațiile de plată vor fi confirmate și aprobate de către Autoritatea Contractantă.

Executantul are obligativitatea respectării măsurilor descrise în proiectul de autorizare a construcțiilor, respectiv de execuție în ceea ce privește respectarea principiilor DNSH.- FORMULAR NR. 11 - Declaratie privind aplicarea principiului DNSH. Imunizarea la schimbările climatice

Autoritatea Contractanta va conditiona platile efectuate catre contractant de prezentarea urmatoarelor documente in faza de executie:

- Situatie de lucrari cu defalcarea urmatoare (unde este cazul):
 - Cantitate de materiale desfiintatemc/mp
 - Cantitate de materiale reutilizatemc/mp
 - Cantitate de materiale reciclate mc/mp
 - Cantitate de deșeuri mc/mp
- Certificare de catre firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifica cantitatea de deșeuri incinerate

- Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (daca sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (daca sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)
- Fișă cu date de securitate ale produselor (conform Regulament UE 2015/830)
- Fișe tehnice ale echipamentelor folosite la sistemele tehnice ale clădirii - dovada consumului redus de energie, respectiv posibilitatea utilizării energiei regenerabile, declarațiile de conformitate
- Fișe tehnice ale utilajelor utilizate - "măsurile de reducere a poluării".

7.4 Planificarea activităților în cadrul Contractului

Contractantul va furniza Autorității Contractante în cadrul ședinței de demarare a activităților din Contract un grafic fizic de execuție a tuturor activităților din Contract. Durata totală a graficului de execuție nu trebuie să depășească perioada prevăzută în Contract. Mecanismul de realizare al monitorizării activităților realizate de executant se va face prin măsurători, aferente progresului fizic al lucrărilor executate. Aceste cantități de lucrări, astfel cum vor fi executate vor fi incluse în situații de plată întocmite conform cerințelor Autorității Contractante. Executantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către Dirigințele de șantier, care va verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, cu graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric) și le va propune Autorității Contractante spre aprobare.

7.5 Ședința de demarare a activităților în Contract

În cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract, Contractantul furnizează Autorității Contractante următoarele documente:

- Planul detaliat de execuție a tuturor activităților din Contract;
- Planul calității;
- Planul general de control al calității;
- Planul de Securitate și sănătate al Contractantului și Subcontractanților, care integrează toate cerințele din Planul de Securitate și coordonare.
- Graficul fizic de execuție.

7.6 Începerea activităților pe șantier

În momentul în care Contractantul a furnizat Autorității Contractante toate documentele precizate mai sus, iar Autoritatea Contractantă le-a aprobat fără observații, se poate realiza organizarea de șantier.

Această întâlnire va avea loc la amplasamentul rezervat pentru organizarea de șantier înainte de începerea oricărei activități pe șantier și va include predarea amplasamentului rezervat pentru organizarea de șantier și a facilităților acestuia către Contractant.

Procesul verbal/ Minuta acestei întâlniri constituie Procesul verbal/ Minuta de predare și începere a activităților pe șantier, se emite imediat după terminarea întâlnirii și se semnează de ambele părți.

Lucrările pot începe efectiv doar după ce:

- Planul de sănătate și securitate este aprobat de Coordonatorul în materie de Securitate și sănătate în timpul executării lucrărilor;
- Planurile de control al calității și procedurile de executare a lucrărilor sunt furnizate și aprobate fără observații de Autoritatea Contractantă;
- Au fost obținute toate autorizațiile necesare.

Executarea lucrărilor va începe numai de la data transmiterii de către autoritatea contractantă a

ordinului de începere a lucrărilor.

7.7 Raportarea în cadrul contractului și desfășurarea ședințelor de monitorizare a progresului activităților

Pe durata desfășurării activitatilor pe șantier, se vor organiza întâlniri săptămânale la care participă reprezentanți ai Autorității Contractante și ai Contractantului, în scopul urmării stadiului fizic și calitativ al lucrărilor și a încadrării acestora în termenele de execuție, conform Graficului de realizare a investiției.

7.8 Testarea tehnică a lucrărilor

Lucrarile ce fac obiectul prezentului Contract și materialele utilizate pentru realizarea acestora sunt supuse testării tehnice în timpul și la finalizarea lucrărilor de către o terță parte numită Persoana care realizează testări le tehnice. Contractantul va furniza, pe propria cheltuială, suportul complet (personal, utilaje, echipamente și materiale) pentru activitățile solicitate de Persoana care realizează testările tehnice. Aceste activități includ toate controalele și verificările care sunt solicitate prin lege, precum și cele care ar putea fi solicitate suplimentar de Persoana care realizează testările tehnice.

7.9 Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor

Atunci când Contractantul considera ca a finalizat toate lucrările de șantier prevazute de Contract, va notifica Autoritatea Contractanta care va verifica îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale. După terminarea verificărilor menționate anterior, Autoritatea Contractanta și Contractantul vor semna Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr.273/1994, cu modificările și completările ulterioare (HG nr.343/2017):

- I. În prima etapă Autoritatea Contractanta recepționează lucrările la finalizarea acestora, după verificarea ca toate rezultatele Contractului au fost obținute de Contractant și aprobate de Autoritatea Contractanta și după ce Persoana care realizează testările tehnice emite certificatul de conformitate final fără observații;
- II. În a doua etapă Autoritatea Contractanta efectuează recepția finală a lucrărilor, după îndeplinirea condițiilor și încheierea perioadei de garanție prevăzută în Contract.

Semnarea Procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor și a Procesului verbal de recepție finală a lucrărilor de Autoritatea Contractanta nu îl exonerează pe Contractant de orice obligație contractuală sau legală referitoare la garanția produselor, lucrărilor și a materialelor sau la orice defect a produselor, lucrărilor sau materialelor.

7.10 Evaluarea modului în care a fost implementat Contractul de către Contractant

Se va face prin eliberarea documentului constatator la finalul execuției lucrărilor.

7.10.1 Monitorizare

Următorii indicatori vor fi monitorizați pe parcursul derulării activităților în cadrul Contractului:

- I. Indicator de implementare: progresul realizat vs. planificat (pe obiect de investiție și per total pe Contract);
- II. Indicator de rezultate:
 - a. Calitatea execuției:
 - Închiderea tuturor neconformităților constatate în timpul derulării Contractului, în

- perioada de timp agreata cu Autoritatea Contractanta;
 - Realizarea tuturor punctelor de verificare/decizie la termenele și cu participarea tuturor celor solicitati;
 - Acceptarea rezultatelor tuturor probelor, testelor și verificărilor, conform Contractului și solicitărilor Autorității Contractante.
- b. Calitatea raportării:
- rapoarte transmise in timp util către Autoritatea Contractantă;
 - calitatea raportului transmis, incluzând și nivelul de detaliu solicitat;
 - predarea Cartii Tehnice a Construcției complete și la termen.

Contractantul va raporta lunar către reprezentantul Autorității Contractante situația privind indicatorii de monitorizare și performanța (inclusiv ai potențialilor subcontractanți).

Indicatorii de monitorizare și performanța vor fi monitorizați de către Directorul de proiect al Autorității Contractante.

În cazul în care se constată neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă/ necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin Contract, în condițiile legislației aplicabile, Autoritatea Contractantă va emite document constatator negativ.

7.10.2 Evaluare și indicatori de performanță

La finalul contractului, Autoritatea Contractantă evaluează performanța de ansamblu a Contractantului în legătură cu executarea Contractului. Pentru realizarea acestei evaluări sunt utilizați indicatorii de performanță prezentați în continuare:

- Respectarea termenelor de realizarea a lucrărilor;
- Modalitatea de implementare a Planului de control al calitatii;
- Neconformități constatate de reprezentanții Autorității Contractante;
- Evidențele necesare în sarcina executantului pentru Cartea Construcției la zi.

8. SUBCONTRACTAREA

8.1. Posibilitatea limitării subcontractării atunci când este în interesul Contractului

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada executării lucrărilor fără acordul scris al Autorității Contractante.

Solicitarea trebuie transmisă Autorității Contractante împreună cu:

- documentele care descriu activitățile subcontractate, calendarul de execuție și valoarea acestora;
- documentele care demonstrează capacitatea tehnică și profesională a subcontractantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele Autorității Contractante;
- documentele care atestă numărul personalului subcontractantului și calificările acestora;
- descrierea sistemului de management al calității pe care subcontractantul îl va aplica pe perioada executării lucrărilor subcontractate.

Autoritatea Contractantă poate refuza autorizarea subcontractantului dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

În situația în care Subcontractantul nu aplică un sistem de management al calității corespunzător, atunci această situație poate fi acoperită de sistemul de management al calității implementat de Contractant. Chiar și atunci când Autoritatea Contractantă autorizează un subcontractant, Contractantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de executarea corespunzătoare a Contractului și rămâne singurul răspunzător în fața Autorității Contractante. Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale. Este responsabilitatea Contractantului

sa ii determine pe Subcontractanți sa respecte prevederile Planului de securitate si coordonare.

9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZA RELATIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTA ȘI CONTRACTANT (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Pe perioada derularii Contractului, Contractantul este responsabil pentru realizarea activităților în conformitate cu documentația tehnică și implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu regulile și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene. În realizarea activităților sale în cadrul Contractului Contractantul trebuie să aibă în vedere:

- informațiile aplicabile realizării lucrărilor în general (astfel cum sunt descrise în acest Caiet de sarcini, precum și în legislația aplicabilă);
- regulile aplicabile în mod specific realizării de lucrări a căror execuție face obiectul Contractului ce va rezulta din prezenta procedura de atribuire.

Prin depunerea unei Oferte ca răspuns la cerințele din prezentul Caiet de sarcini, se prezuma că Contractantul, are cunoștințe și are în vedere toate și orice reglementări aplicabile și că le-a luat în considerare la momentul depunerii Ofertei sale pentru atribuirea Contractului.

În cazul în care, pe parcursul derularii Contractului, apar schimbări legislative de natură să influențeze activitatea Contractantului în raport cu cerințele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Contractantul are obligația de a informa Autoritatea și Dirigintele de șantier/ Inginerul cu privire la consecințele asupra activităților sale ce fac obiectul Contractului și de a își adapta activitatea, de la data și în condițiile în care sunt aplicabile.

În cazul în care vreuna din regulile generale sau specifice nu mai sunt în vigoare sau au fost modificate conform legii la data depunerii Ofertei, se considera că regula respectivă este automat înlocuită de noile prevederi în vigoare conform legii și că Ofertantul/ Contractantul are cunoștința de aceste schimbări și le-a avut în vedere la depunerea Ofertei sale în baza acestui Caiet de sarcini.

Contractantul va fi deplin responsabil pentru realizarea tuturor lucrărilor în condiții de maximă securitate și în deplină conformitate cu legislația aplicabilă, precum și cu respectarea prevederilor referitoare la securitate și sănătate în muncă și controlul calității cuprinse în standarde/ instrucțiuni/ proceduri/ ghiduri, aplicabile în speță.

Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreați cu Autoritatea Contractantă, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricărui prevederi legale și normative aplicabile.

Autoritatea Contractantă nu va fi ținută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau normative aplicabile.

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în execuția lucrărilor, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24.

10. RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI

10.1 Responsabilitățile cu caracter general

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilitățile Contractantului sunt:

- Asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derularii Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă;
- Asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor deținute (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru executarea lucrărilor;
- Respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului

- inconjurator și a cerințelor specifice ale Autorității Contractante, precum și a oricaror acte normative aflate în interdependență cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
- Planificarea activității și asigurarea capacității de personal calificat necesara pentru îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplină înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante;
 - Propunerea spre aprobare către Autoritatea Contractanta, a unui grafic de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;
 - Asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcție de necesitățile obiective ale Autorității Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
 - Executarea și documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Autoritatea Contractanta pe durata derulării Contractului;
 - Prezentarea unei situații de plată, individual pentru fiecare activitate în parte și per total, indicând progresul activităților sale, lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate și costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele și pentru Autoritatea Contractanta. Situațiile de plată trebuie să includă originalele documentației doveditoare, conform cu legislația în vigoare, de plată de taxe, onorarii etc. în numele și pentru Autoritatea Contractanta acolo unde este cazul;
 - Acceptarea realizării de verificări de către Autoritatea Contractanta pe durata derulării Contractului în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale și prezentarea la cerere a oricărui și tuturor documentelor justificative referitoare la îndeplinirea acestor obligații;
 - Cooperarea și punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;
 - Efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții imputerniciți ai Autorității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;
 - Stabilirea împreună cu reprezentanții imputerniciți ai Autorității pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.;
 - Elaborarea și transmiterea către Autoritatea Contractanta de rapoarte de progres zilnice, săptămânale și lunare;
 - Participare la întâlniri de progres săptămânale, pe șantier, împreună cu Dirigintele de șantier și reprezentanți imputerniciți ai Autorității Contractante (după caz).

Contractantul va fi responsabil față de Autoritatea Contractanta ca își va îndeplini corespunzător toate responsabilitățile ce decurg din documentația tehnică de execuție, prezentul Caiet de sarcini, obligațiile contractuale și solicitările autorităților competente și/sau ale Autorității Contractante, referitoare la execuția de lucrări în cadrul Contractului.

Contractorul are răspunderea planificării activității sale și asigurarea capacității de personal calificat necesar pentru îndeplinirea obligațiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplină înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

- Contractantul este responsabil pentru activitatea personalului său, pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;
- Contractantul este responsabil pentru întreaga coordonare a activităților ce reprezintă obiectul Contractului, sub supravegherea Dirigintelui de șantier și a reprezentanților imputerniciți ai Autorității Contractante (după caz);
- Contractantul va realiza toate lucrările specificate în cadrul Contractului, conform cerințelor Caietului de sarcini și ale proiectului tehnic, respectând și aplicând cele mai bune practici în domeniu.

Contractantul are obligația de a se supune verificărilor de către Autoritatea Contractantă (pe durata Contractului) în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale aferente Contractului, verificări anunțate în prealabil sau nu și are obligația de a prezenta la cerere orice și toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligații.

Aprobarea de către Autoritatea Contractantă a situațiilor de plată sau a oricărui documente emise de Contractant și/sau certificări efectuate de către Dirigințele de șantier (de exemplu a situațiilor de plată executate întocmite de Contractant) nu îl eliberează pe acesta de obligațiile și responsabilitățile sale menționate în acest Caiet de sarcini și/sau menționate în Contract.

Contractantul este responsabil să se asigure că pe toată perioada de execuție a activităților pe șantier ia toate măsurile necesare pentru a împiedica o eventuală poluare a mediului înconjurător. Contractantul este obligat să acorde o atenție specială combustibililor și oricărui substanțe ce intră în categoria substanțelor periculoase în vederea gestionării în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Contractantul este răspunzător pentru orice incident de mediu generat în incinta șantierului sau în imediata vecinătate a acestuia ca urmare a gestionării necorespunzătoare a substanțelor periculoase. Stocarea temporară a oricărui materiale sau substanțe periculoase trebuie să fie menținută la o cantitate minimă în conformitate cu prevederile din autorizația de mediu ce va fi emisă de către autoritatea competentă.

În situația în care, în mod accidental, se va produce o eventuală contaminare a factorilor de mediu, Contractantul este responsabil de a informa imediat/urgent Dirigințele de șantier și reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante despre situația apărută și de a documenta printr-un raport cauzele care au condus la situația creată.

Contractantul este pe deplin responsabil să remedieze pe cheltuiala sa, orice eventuală contaminare a factorilor de mediu care s-a produs ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare a obligațiilor sale aflate în interdependența cu specificul șantierului.

Contractantul este responsabil de prezentarea unei situații de plată pentru activitatea de execuție a lucrărilor în conformitate cu graficul de execuție și în baza listelor de cantități de lucrări.

Contractantul va verifica și confirma către Dirigințele de șantier îndeplinirea tuturor condițiilor necesare pentru lansarea execuției lucrărilor și va solicita aprobarea începerii lucrărilor de la Autoritatea Contractantă în baza acestei verificări (prin intermediul Dirigințelui de șantier). Dirigințele de șantier va transmite către Contractant notificarea începerii lucrărilor în baza aprobării Autorității Contractante.

Unde este posibil, Contractantul va propune către Dirigințele de șantier optimizări în ceea ce privește graficul de execuție a lucrărilor, listele de cantități de lucrări etc., astfel încât să se asigure derularea cu succes și în termen a execuției de lucrări.

Contractantul își va îndeplini toate obligațiile sale care decurg din acest Caiet de sarcini, dar și din întreaga documentație de execuție aferentă Contractului prin orice metoda legală, incluzând fără limitare indicațiile Dirigințelui de șantier, participarea la ședințe de șantier, prezența la fazele determinante și orice alte cazuri în care este necesară sau obligatorie prezența sa, efectuarea de verificări, prezentarea de rapoarte și notificări către Dirigințele de șantier și/sau Autoritatea Contractantă și în general prin orice metoda general acceptată conform statutelor profesionale sau prevederilor din acest Caiet de sarcini, Contract sau restul documentației de execuție.

Contractantul va asigura execuția la timp și va notifica Dirigințele de șantier în cazul observării apariției situațiilor ce pot determina întârzieri sau posibile întârzieri, incluzând și propuneri pentru a realiza atingerea termenelor limită de timp intermediare și finale.

Contractantul va verifica lucrările și va notifica Dirigințele de șantier privind îndeplinirea tuturor condițiilor pentru efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, respectiv a recepției finale a lucrărilor, va fi prezent și va documenta aceste recepții de lucrări.

Contractantul va efectua măsurătorile de cantități de lucrări, astfel cum vor fi executate conform cu prevederile legale și contractuale relevante și va include lucrările executate în situații de plată întocmite conform cerințelor Autorității Contractante. Contractantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către Dirigințele de șantier, care va verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, graficul general de realizare a execuției a investiției publice (fizic și valoric), metoda tehnică etc. și le va propune Autorității

Contractante spre aprobare.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Contractantul de răspunderea sa față de Autoritatea Contractanta pentru realizarea lucrărilor de execuție.

Aceste obligații generale ale Contractantului trebuie considerate ca fiind aplicabile tuturor lucrărilor efectuate de acesta și vor completa prevederile specifice aplicabile diferitelor tipuri de lucrări acolo unde este cazul.

Contractantul este responsabil pentru deținerea tuturor autorizațiilor și certificatelor necesare conform legislației în vigoare pentru execuția de lucrări într-o formă actualizată (în vigoare pe toată perioada derulării activităților), atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus.

10.2 Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului

Contractantul este responsabil să pună în opera documentația tehnică pusă la dispoziția Autorității Contractante. Totodată este responsabil pentru punerea în opera a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Autorității Contractante pe perioada derulării Contractului. Activitățile solicitate descries în documentația de atribuire și responsabilitățile Contractantului asociate realizării acestor activități sunt cele incluse în sfera de cuprindere a Contractului ce rezultă din această procedură.

10.3 Responsabilități asociate lucrărilor pregătitoare

Lucrările pregătitoare includ:

- Îndeplinirea obligațiilor pentru începerea și derularea execuției de către Contractant;
- Pregătirea pentru execuția de lucrări;
- Organizarea de șantier a Contractantului.

În scopul realizării activităților ce țin de etapa pregătitoare a execuției lucrărilor, Contractantul trebuie să asigure îndeplinirea tuturor obligațiilor legate de realizarea lucrărilor pregătitoare, care îi revin din documentația tehnică, din prezentul Caiet de sarcini și din prevederile stabilite în Contract;

Să asigure îndeplinirea obligațiilor referitoare la întâlnire/ întâlniri înainte de demararea activității pe șantier, respectiv coordonarea cu Dirigințele de șantier, Autoritatea Contractanta, autorități competente în vederea bunei desfășurări a activității, inclusiv în ce privește vizitele, participarea sa la diferitele întâlniri legate de execuție, inspecții etc. legate de execuția de lucrări în conformitate cu Contractul;

După emiterea notificării Autorității Contractante privind data de începere a execuției lucrărilor și înainte de demararea activităților pe șantier, Contractantul poate solicita următoarele tipuri de întâlniri:

- Întâlnire/ întâlniri cu reprezentantul Autorității Contractante sau alte părți implicate dacă este necesar să se definească toate problemele operaționale precum accesul pe șantier, procedura de înregistrare în registrul Autorității Contractante, orele de lucru, permisele de muncă, constrângerile specifice ale șantierului și alte eventuale probleme.
- Să întocmească și să depună Planul Calității;
- Să întocmească și să depună planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să respecte obligațiile referitoare la implementarea acestuia;
- Să aducă la cunoștința întregului personal (inclusiv personalul subcontractorilor) planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să asigure instruirea acestuia în acest domeniu în conformitate cu prevederile legale;
- Să întocmească și să depună Planul de management al deșeurilor (inclusiv valorificare, reciclare, dacă este cazul);
- Să întocmească și să depună Graficul GANTT și de Execuție a lucrărilor.

Forma și detaliul programului vor fi suficiente pentru a demonstra planificarea modului de execuție și finalizare a lucrărilor în cadrul termenului solicitat de către Autoritatea Contractanta.

Grafice

le de execuție vor stabili: date de referință pentru achiziționarea materialelor și a echipamentelor necesare pentru execuția lucrărilor, ordinea de execuție a lucrărilor, incluzând și activitatea aferentă instalării echipamentelor prin forțe proprii sau cu terți și perioada de timp alocată fiecărei etape, fazele determinante, resursele de personal și echipamentele asociate fiecărei activități etc. În completarea graficului de execuție, Contractantul va oferi o descriere generală a aranjamentelor, resurselor și metodelor pe care Contractantul le propune spre adoptare în vederea execuției lucrărilor.

10.4 Responsabilități asociate organizării de șantier a Contractantului

Contractantul este responsabil pentru toate amenajările necesare, inclusiv infrastructura necesară, forța de muncă precum și pentru efectuarea activităților de instalare a echipamentelor necesare, întreținerea lor, funcționarea lor și dezasamblarea lor la finalul activităților precum și readucerea lor la starea inițială.

Ofertantul va prezenta în cadrul Propunerii Tehnice o Declarație pe propria răspundere conform căreia, în cazul în care va fi desemnat câștigător, până la încheierea Contractului de achiziție publică, va face dovada unui Contract valabil pentru reciclarea, eliminarea/valorificarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate din construcții.

Activitatea de organizare de șantier include (indicativ, fără a fi limitativ), următoarele:

- a. Amenajarea terenului necesar în vederea organizării de șantier și obținerea avizelor/autorizațiilor pentru suprafața utilizată, conform legislației în vigoare;
- b. Montarea, operarea, demontarea și înlăturarea instalațiilor și facilităților temporare ale Contractantului, incluzând dacă este cazul birouri, spații de locuit, laborator, surse independente de energie, toalete ecologice etc.;
- c. Asigurarea șantierului (dacă este cazul) prin stabilirea de măsuri de pază, inclusiv prin montarea de împrejmuiri temporare sau/și pază;
- d. Asigurarea utilităților (energie electrică, apă, comunicații etc), asigurarea de toalete ecologice pentru personalul de șantier etc. pentru desfășurarea activităților pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- e. Efectuarea conexiunilor la utilități (energie electrică, apă, comunicații etc) sau asigurarea de surse de energie independente, asigurarea de toalete ecologice pentru personalul de șantier etc. pentru desfășurarea de activități pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- f. Suportarea cheltuielilor privind consumul de utilități pe durata execuției atât pentru operarea echipamentelor și utilajelor, cât și pentru organizarea de șantier, inclusiv personalul și echipamentele/utilajele;
- g. Asigurarea suportului administrativ pentru buna desfășurare a lucrărilor, inclusiv personal, echipament și materiale (de exemplu consumabile);
- h. Mobilizarea și demobilizarea echipamentului și utilajelor necesare la execuție (inclusiv aducerea și înlăturarea de pe șantier, operarea, menținerea și repararea acestora), precum și a personalului Contractantului implicat în derularea de activități pe șantier.

10.5 Responsabilități legate de punerea în operă a documentației tehnice

Contractantul are următoarele responsabilități pe perioada transpunerii documentației tehnice pe șantier:

- a. sesizarea Autorității Contractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în proiectul tehnic, în vederea soluționării;
- b. asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentația tehnică, realizat prin personal

- propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;
- c. convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora;
 - d. soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor aparute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Autorității Contractante;
 - e. utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedurilor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există acorduri tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
 - f. înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedurilor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Autorității Contractante;
 - g. respectarea documentației tehnice (proiect și a detaliilor de execuție) pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
 - h. propunerea spre recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care s-au completat documentele necesare întocmirii cărții tehnice a construcției;
 - i. aducerea la îndeplinire, la termenii stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcție;
 - j. remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative aparute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
 - k. readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor.

10.6 Responsabilități legate de controlul calității lucrărilor executate

Este responsabilitatea Contractantului să asigure implementarea cerințelor specificate în documentația tehnică în condiții de calitate stabilite prin intermediul acestuia și prin asigurarea de către Contractant a personalului calificat și a dotărilor necesare executării activității în baza propriului sistem de management al calității.

Prioritatea pentru documentele de referință utilizate în activitatea Autorității Contractante este:

- Standarde naționale românești și/sau care transpun standardele Europene și internaționale sau echivalent (SR EN ISO);

În cadrul Contractului activitatea de control al calității trebuie abordată de Contractant de o manieră care să demonstreze în orice moment trasabilitatea executării lucrării de construcție în conformitate cu cerințele documentației tehnice.

Elaborarea Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție este obligatorie. Acesta va include de asemenea, Planul de Inspecție și Testări, pentru toate lucrările ce urmează să fie executate.

Toate cerințele aplicabile Contractantului se aplică obligatoriu subcontractorilor și furnizorilor de echipamente/servicii ai acestuia. Contractantul trebuie să se asigure că toți subcontractorii și/sau furnizorii, înțeleg, în totalitate, toate cerințele de control al calității înainte ca aceștia să înceapă lucrul.

Contractantul lucrărilor va întocmi Cartea Tehnică a Construcției în conformitate cu legislația în vigoare.

10.7 Responsabilități legate de securitatea și sănătatea în muncă pe durata execuției lucrărilor pe șantier

Contractantul va respecta cerințele minime privind securitatea și sănătatea în munca ale Autorității Contractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006 cu modificările și completările ulterioare.

11. CERINȚE PRIVIND ASIGURĂRILE SOLICITATE CONTRACTANTULUI

Contractantul va încheia și va plăti polițe de asigurare ce vor acoperi riscurile specifice, așa cum este menționat în Contract.

12. GARANȚIA ACORDATĂ LUCRĂRILOR - FACTOR DE EVALUARE

Perioada de garanție acordată lucrărilor este factor de evaluare. **Se acordă punctaj maxim de 15 puncte pentru o perioadă de garanție de 84 luni sau peste 84 luni**, neacordându-se punctaj pentru o perioadă de garanție de 36 de luni, această durată fiind minimum necesar de îndeplinit conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții - se va puncta conform factorului de evaluare Cap. 13.

Pentru echipamentele incluse în lucrare se vor prezenta pe lângă fișele tehnice și facilitățile tehnice pe care furnizorul de echipament le poate pune la dispoziția autorității contractante după expirarea perioadei de garanție acordată, dar și condițiile în care producătorul se angajează la acest demers.

13. CRITERIU DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI

Criteriul de atribuire: Cel mai bun raport calitate-pret

În scopul atribuirii contractului de achiziție publică, autoritatea contractantă va aplica criteriul de atribuire Cel mai bun raport calitate - preț (art. 187 alin. 3, lit. a) din Legea nr. 98/2016), după algoritmul:

Componenta tehnică:

Factor de evaluare 1: **Experiența profesională specifică experților cheie - Peec**

Pondere: **20%**

Punctaj maxim factor: **20 puncte**

a. **Experiența specifică: Arhitect - Șef de proiect (10%)**

Cerința minimă (condiție de admisibilitate - NU se punctează): experiență în ocuparea unei poziții prin prisma căreia persoana propusă a avut responsabilități și sarcini de arhitect - șef de proiect la nivelul a cel puțin unui contract care a inclus servicii de proiectare (elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de SF și/sau DALI și/sau PAC și/sau Proiecte Tehnice și/sau Detalii de Execuție) sau contract de proiectare și execuție constructive- clădire nouă sau intervenție asupra unor clădiri civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru înțelegerea cerinței, prin construcții-clădiri din categoria de importanță C se va înțelege: "Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură (cum ar fi clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice; construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanță A și B sau construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu (cum ar fi clădiri de cult, muzee de importanță locală).

Aceasta reprezintă cerința minimă a caietului de sarcini și nu se punctează.

Experiența care depășește cerința minimă se punctează astfel:

Se acordă punctajul maxim de 10 puncte pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în mai mult de 5 contracte la nivelul carora s-au prestat servicii de proiectare (elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de SF și/sau DALI și/sau PAC și/sau Proiecte Tehnice și/sau Detalii de Execuție) sau contract de proiectare și execuție construcție- clădire nouă sau intervenție asupra unor clădiri civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, dovedita cu documente de confirmare (extrase din proiecte tehnice verificate, recomandări sau orice alte documente similare).

Pentru punctarea experienței deținute de expertul "Arhitect-sef de proiect" concretizată în numărul de contracte în care acesta a îndeplinit funcții/ poziții similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract, se aplica următorul algoritm de calcul:

- a) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 2 contracte se acordă 2 puncte;
- b) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 3 contracte se acordă 4 puncte;
- c) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 4 contracte se acordă 6 puncte;
- d) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 5 contracte se acordă 8 puncte;
- e) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în mai mult de 5 contracte se acordă 10 puncte.

b. Experiența deținută de expertul/experti "Inginer proiectant instalații termice, sanitare și ventilare" (10 %).

Cerința minimă (condiție de admisibilitate - NU se punctează): Experiență în ocuparea unei poziții prin prisma căreia persoana propusă a avut responsabilități și sarcini de Inginer proiectant instalații (termice, sanitare și ventilare/climatizare) la nivelul a cel puțin unui contract care a inclus servicii de proiectare (elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de SF și/sau DALI și/sau PAC și/sau Proiecte Tehnice și/sau Detalii de Execuție) sau contract de proiectare și execuție pentru instalațiile aferente unei construcții - clădire nouă sau intervenție asupra unor clădiri civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru înțelegerea cerinței, prin construcții-clădiri din categoria de importanță C se va înțelege: "Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură (cum ar fi clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice; construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanță A și B sau construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu (cum ar fi clădiri de cult, muzee de importanță locală).

Aceasta reprezintă cerință minimă a caietului de sarcini și nu se punctează.

Experiența care depășește cerința minimă se punctează astfel:

Se acordă punctajul maxim de 10 puncte pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în mai mult de 5 contracte la nivelul carora s-au prestat servicii de proiectare (elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de SF și/sau DALI și/sau PAC și/sau Proiecte Tehnice și/sau Detalii de Execuție) sau contract de proiectare și execuție pentru instalațiile aferente unei

construcții - clădire noua sau intervenție asupra unor clădiri civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, dovedita cu documente de confirmare (extrase din proiecte tehnice verificate, recomandari sau orice alte documente similare).

Pentru punctarea experienței deținute de expertul “Inginer proiectant instalații termice, sanitare și ventilare” concretizată în numărul de contracte în care acesta a îndeplinit funcții/poziții similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract, se aplică următorul algoritm de calcul:

- a) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 2 contracte se acordă 2 puncte;
- b) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 3 contracte se acordă 4 puncte;
- c) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 4 contracte se acordă 6 puncte;
- d) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în 5 contracte se acordă 8 puncte;
- e) pentru experiența constând în implicarea persoanei propuse în mai mult de 5 contracte se acordă 10 puncte.

Factor de evaluare 2: Durata de garanție acordată lucrărilor-Pg

Pondere: 15%

Punctaj maxim factor: 15 puncte

Se acordă punctaj după cum urmează:

Cerință minimă: o perioadă de garanție de 36 de luni, această durată fiind minimum necesar de îndeplinit conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții

Aceasta reprezintă cerință minimă a caietului de sarcini și nu se punctează.

Pentru o perioadă de garanție cuprinsă între 37-59 luni se acordă 5 puncte

Pentru o perioadă de garanție cuprinsă între 60-83 luni se acordă 10 puncte

Pentru o perioadă de garanție de 84 luni sau peste 84 luni se acordă 15 puncte.

Pentru a justifica acordarea unei garanții extinse a lucrărilor, în cadrul propunerii tehnice ofertanții vor descrie modul în care planul de management al calității va asigura nivelul necesar de calitate al rezultatelor sale și al proceselor de lucru, prin prezentarea abordării generale și metodologiei pentru realizarea activităților din cadrul contractului (proiectarea + executarea), inclusiv descrieri detaliate ale metodelor de lucru pentru componentele majore ale lucrărilor precum și materialele pe care le va pune în opera.

Factor de evaluare 3: Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului- Detalierea modului de proiectare și execuție a lucrărilor care fac obiectul contractului în conformitate cu graficul de execuție propus- Pmet

Pondere: 25%

Punctaj maxim factor: 25 puncte

Detalierea modului de proiectare și execuție a lucrărilor care fac obiectul contractului în conformitate cu graficul de execuție propus conceput pentru execuția contractului.

Evaluarea se va realiza pe baza modului în care ofertantul descrie:

- etapele de proiectare și execuție;
- corelarea activităților cu graficul de execuție;
- alocarea resurselor;
- controlul calității și managementul riscurilor.
- Identificarea activităților critice (Drumul critic) și modul de gestionare a acestora

Factorul de evaluare va fi apreciat în funcție de calificativul „foarte bine/ bine/acceptabil”. Comisia de evaluare va acorda calificativul luând în considerare liniile directoare prezentate în continuare.

Fiecarui calificativ îi corespunde o notă. Nota pentru calificativul „foarte bine” este 25, nota pentru calificativul „bine” este 20, nota pentru calificativul „acceptabil” este 10. Punctajul aferent va fi obținut prin acordarea notei corespunzătoare calificativului obținut de oferta respectivă la evaluarea aceluiași factor.

	Calificative	Punctaj
Metodologia este detaliată, coerentă și complet corelată cu cerințele CS, SF și graficul de execuție. Ofertantul demonstrează o înțelegere superioară a proiectului, identificând soluții specifice pentru constrângerile amplasamentului și o corelare perfectă a resurselor cu etapele critice.	Foarte bine	25
Metodologia este adecvată și corelată cu cerințele CS și SF, dar prezentată la un nivel de detaliere mediu. Sunt abordate toate etapele solicitate, însă fără a propune optimizări sau o personalizare profundă a fluxului de lucru pentru acest proiect specific.	Bine	20
Metodologia este incompletă sau doar reiterează/copiază cerințele din Caietul de Sarcini și Studiul de Fezabilitate, fără a prezenta o viziune proprie de implementare sau o personalizare reală la contextul contractului.	Acceptabil	10

Sectiunea de referinta/ corespondenta din caietul de sarcini - Capitolul Sectiunea de referinta/corespondenta din caietul de sarcini - Capitolul 4.1 Servicii de proiectare faza PT și DDE și Capitolul 4.3, punct i, Cerinte privind prezentarea lucrărilor de execuție.

Sectiunile din formularul propunerii tehnice - Formular 6 se vor regăsi și analiza informațiile în vederea acordării punctajelor

Suma punctajelor maxime alocate componentei tehnice trebuie să fie egală cu maxim 60 puncte.

Componenta financiară:

Factor de evaluare 4: **Prețul ofertei -Pf**

Pondere: **40%**

Punctaj maxim factor: **40 puncte**

Algoritm de calcul: Punctajul pentru factorul de evaluare “Prețul ofertei” se acordă astfel:

a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor admisibile se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv 40 puncte.

b) pentru oricare alt preț ofertat, punctajul se acordă astfel: Punctaj Preț_ofertă n = (Pret

min./Pret n) X 40 puncte. Preț min și Preț n sunt prețuri ofertate și se exprimă în lei (fără TVA).

Punctajul total se va calcula: $Pt = Pf + Peec + Pg + Pmet$, unde:

- Pt=Punctaj total
- Pf- punctaj financiar
- Peec = Punctaj experienta experti cheie
- Pg= Punctaj garantie acordata lucrarilor
- Pmet= Punctaj : demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului-
Detalierea modului de proiectare si executie a lucrărilor care fac obiectul contractului in conformitate cu graficul de executie propus

Obiectul contractului NU are impact asupra mediului pe durata întregului ciclu de viață conform Decizie etapa de incadrare nr. 20/09.01.2025 emisa de Agentia pentru Protectie a mediului Maramures.

14. RESPONSABILITĂȚILE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE

Emiterea Autorizației de construire și termenul emiterii acestui document, respectiv riscul unor întârzieri în emiterea acestuia, cade în sarcina Autorității Contractante.

Autoritatea contractantă pune la dispoziția ofertantului câștigător, amplasamentul pentru organizarea de șantier.

Întocmit,
Dobai Schupler Eva
Comp. Investitii

