

MINISTERUL SANATATII
INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA

APROBAT
DIRECTOR GENERAL
Dr. Adriana Pistol

DOCUMENTATIE DE ATRIBUIRE

pentru achizitia publica de „Lucrari de constructii si servicii de proiectare pentru proiectul „Centrului de cercetare-dezvoltare in domeniul factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu: apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului”
cod CPV principal 45000000-7, cod CPV secundar 71356200-0,
prin procedura de **cerere de oferta**, conform prevederilor OUG. 34/2006 cu modificarile si completarile ulterioare si HG 925/2006 cu modificarile si completarile ulterioare

Continutul Documentatiei de Atribuire

Sectiunea A. Instructiuni pentru Ofertanti

- Sectiunea A1:Fisa de date a achizitiei
- Sectiunea A2: Formulare
- Sectiunea A3: Caietul de sarcini

Sectiunea B. Model contract furnizare produse

Contract de achizitie publica de lucrari de constructie și de servicii de proiectare

FISA DE DATE A ACHIZITIEI

I. Informatii generale

I.1. Autoritatea contractanta:

Denumire – Institutul National de Sanatate Publica		
Adresa: str. Dr. Leonte nr. 1-3, Sector 5		
Localitate: Bucuresti	Cod postal: 050463	Tara: Romania
Punct de contact: Biroul de achizitii publice din cadrul Institutului National de Sanatate Publica		
Persoana de contact: Coordonator achizitii publice - Obreja Doina	Telefon: (40)- 21-3183635; 0740063925	
E-mail: directie.general@insp.gov.ro	Fax: (40)- 21 312 34 26	
Adresa de internet: www.insp.gov.ro		
Adresa URL (Utilizator) Cumparator: www.e-licitatie.ro		

I.2. Principala activitate sau activitati ale autoritatii contractante

<input checked="" type="checkbox"/> ministere ori alte autoritati publice centrale inclusiv cele subordonate la nivel regional sau local <input type="checkbox"/> agentii nationale <input type="checkbox"/> autoritati locale <input type="checkbox"/> alte institutii guvernate de legea publica <input type="checkbox"/> institutie europeana/organizatie internationala <input type="checkbox"/> altele (specificatii)_____	<input type="checkbox"/> servicii publice centrale <input type="checkbox"/> aparare <input type="checkbox"/> ordine publica/siguranta nationala <input type="checkbox"/> mediu <input type="checkbox"/> economico-financiare <input checked="" type="checkbox"/> sanatate <input type="checkbox"/> constructii si amenajarea teritoriului <input type="checkbox"/> protectie sociala <input type="checkbox"/> cultura, religie si actv. recreative <input type="checkbox"/> educatie <input type="checkbox"/> activitati relevante <input type="checkbox"/> energie <input type="checkbox"/> apa <input type="checkbox"/> posta <input type="checkbox"/> transport <input type="checkbox"/> altele (specificati)_____
---	---

Autoritatea contractanta achizitioneaza in numele altor autoritati contractante	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
---	--

Alte informatii si/sau clarificari pot fi obtinute:	
	<input checked="" type="checkbox"/> la adresa mai sus mentionata <input type="checkbox"/> altele: (specificati / adresa/fax/interval orar)
Date limita de primire a solicitarilor de clarificari: 24.11.2010 ora 14.00 Adresa la care se pot depune solicitarile de clarificari: Str. Dr. Leonte, nr. 1-3, sector 5, Bucuresti, fax: 021.312.34.26 Data limita de transmitere a raspunsului la clarificari : 26.11.2010 ora 14.00 Raspunsurile la clarificari vor fi publicate si in SEAP (in acelasi fisier unde este disponibila si documentatia de atribuire). Data limita de depunere a ofertelor : 29.11.2010 ora 14.00 Ofertele vor fi depuse la secretariatul Institutului National de Sanatate Publica, str. Dr. Leonte nr. 1-3, sector 5, Bucuresti.	

Data deschiderii ofertelor: 30.11.2010 ora 11.00 la Sala de lectura a bibliotecii situata la parterul Institutului National de Sanatate Publica.
Obtinerea documentatiei de atribuire: accesand nerestricționat și deplin fișierele cu documentatia de atribuire, inclusiv eventuale completari și / sau clarificari, publicate în SEAP la adresa www.e-licitatie.ro Actele de proprietate, certificatul de urbanism și planșele desenate sunt atasate ca documente separate în SEAP în secțiunea Documentatiei și clarificari ale prezentei invitatiei de participare.
Institutiua responsabilă pentru soluționare contestație: - fie la autoritatea contractantă și ulterior la instanța competentă conform Legii Contenciosului Administrativ, - fie la Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor. Denumire: Consiliul Național pentru Soluționarea Contestațiilor
Adresa: str. Stavropoleus, nr.6, sector 3
Localitate: București Cod postal: 030084 Tara: Romania
E-mail: office@cnsr.ro Telefon: 021/3104641
Adresa internet: --- Fax: 021/3104642

I.3 Sursa de finanțare:

Se specifică sursele de finanțare ale contractului ce urmează a fi atribuit: Finanțarea este asigurată de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică pentru Proiect 137, COD SMIS-CSNR 2662, Contract 14/01.03.2009.	Dupa caz, proiect/program finanțat din fonduri comunitare: Da <input checked="" type="checkbox"/> Nu <input type="checkbox"/> Proiectul „Centrul de cercetare-dezvoltare în domeniul factorilor de risc fizico-chimici și microbiologici din mediu: apă, aer, aliment, cu implicații în protecția mediului și siguranța și securitatea alimentului”, Operațiunea 2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri CD, din cadrul Axei prioritare 2 – Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare a Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE).
--	--

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1. Descriere

II.1.1) Denumire contract: Lucrări de construcții și servicii de proiectare pentru proiectul „Centrul de cercetare-dezvoltare în domeniul factorilor de risc fizico-chimici și microbiologici din mediu: apă, aer, aliment, cu implicații în protecția mediului și siguranța și securitatea alimentului”
II.1.2) Denumire contract și locația lucrării, locul de livrare sau prestare Lucrări de construcții și servicii de proiectare pentru proiectul „Centrul de cercetare-dezvoltare în domeniul factorilor de risc fizico-chimici și microbiologici din mediu: apă, aer, aliment, cu implicații în protecția mediului și siguranța și securitatea alimentului”
Lucrări [x]
Principalul loc de execuție: la sediul Centrului Regional de Sanatate Publica Iasi , Str. Victor Babes, nr. 14, Iasi; persoana contact: Rusu Lidia tel: 0232410399 int 112
Cod principal CPV 45000000-7, cod secundar CPV 71356200-0
II.1.3) Procedura se finalizează prin: Contract de achiziție publică: [X]

Incheierea unui acord-cadru: []		
II.1.4) Durata contractului: de la data semnarii contractului si pana la 30.06.2011.		
II.1.5) Informatii privind acordul-cadru: nu este cazul		
II.1.6) Divizare pe loturi:	da []	nu [X]
II.1.7) Ofertele alternative sunt acceptate:	da []	nu [x]

II.2. Descrierea contractului: Prestari servicii de asistenta tehnica de proiectare pentru executia lucrarii de reamenajare a spatiului si de asigurare a functionalului necesar noului centru de cercetare. Executia lucrarilor de reamenajare a spatiului si de asigurare a functionalului necesar noului centru de cercetare care cuprinde:

- refunctionalizarea, compartimentarea pe orizontala si modernizarea spatiilor rezultate,
- montare timplarie interioara si exterioara,
- realizarea instalatiilor electrice:
 - o iluminat si prize monofazice;
 - o instalatii de curenti slabi (retea internet si date, semnalizare penru incendiu, telefonie)
 - o instalatii electrice de forta;
 - o iluminat de siguranta;
 - o instalatii de protectie;
 - o instalatii de alimentare cu energie electrica.
- realizarea instalatiilor sanitare
- realizarea instalatiilor de stins incendiu
- realizarea instalatiilor de ventilare-climatizare

De asemenea, se impune proiectarea pentru realizarea urmatoarelor lucrari:

- realizarea trotuarelor;
- realizarea sistematizarii verticale cu asigurarea colectarii apelor pluviale si prevederea de rigole care sa asigure indepartarea rapida a apei de pe amplasament;

Se vor respecta prevederile Normativului de proiectare 051/2001–Normativ pentru adaptarea cladirilor civile la exigentele persoanelor cu handicap.

II. 3. Valoarea totala estimata, fara TVA, a intregii achizitii si valoarea maxima totala a fondurilor autoritatii contractante alocate pentru aceasta achizitie: 2.449.899 lei fara TVA

Daca oferta depaseste aceasta valoare pentru intreaga achizitie va fi respinsa ca inadmisibila de autoritatea contractanta, deoarece depaseste valoarea fondurilor, fara T.V.A., care pot fi disponibilizate pentru indeplinirea contractului de achizitie publica.

Valoarea estimata, fara T.V.A., a proiectarii si valoarea maxima a fondurilor autoritatii contractante alocate pentru proiectare, fara T.V.A.: **137.269** Lei. Daca oferta pentru proiectare depaseste aceasta valoare va fi respinsa ca inadmisibila de autoritatea contractanta.

Valoarea estimata, fara T.V.A., a lucrarilor de constructie si valoarea maxima a fondurilor autoritatii contractante alocate pentru lucrarile de constructie, fara T.V.A.: **2.312.630** Lei. Daca oferta pentru lucrarile de constructie depaseste aceasta valoare va fi respinsa ca inadmisibila de autoritatea contractanta.

II.4. Conditii specifice contractului:

II.4.1. Alte conditii particulare referitoare la contract (dupa caz)	DA <input type="checkbox"/>	NU [x]
II.4.2. Contract rezervat	DA <input type="checkbox"/>	NU [x]
II.4.3. Altele	DA <input type="checkbox"/>	NU [x]

III: PROCEDURA

III.1. Procedura selectata			
Licitatie deschisa	<input type="checkbox"/>	Negociere cu anunt de participare	<input type="checkbox"/>
Licitatie restransa	<input type="checkbox"/>	Negociere fara anunt de participare	<input type="checkbox"/>
Licitatie restransa accelerata	<input type="checkbox"/>	Cerere de oferte	[x]
Dialog competitiv	<input type="checkbox"/>	Concurs de solutii	<input type="checkbox"/>

III.2) Etapa finala de licitatie electronica: **NU**

III.3) Legislatia aplicata

- Ordonanta de urgenta 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Hotararea Guvernului nr. 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achizitie publica din OUG nr. 34/2006 , cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul comun al MEF nr. 915/25.03.08, MT nr. 465/14.04.08 si MDLPL nr.185/09.04.08 privind aprobarea Conditiei Contractuale generale si speciale la incheierea contractelor de lucrari;
- HG nr. 895/2007 privind stabilirea cadrului institutional pentru planificarea financiara, coordonarea, implementarea si auditarea fondurilor acordate Romaniei prin Facilitatea Schengen;
- Legea nr. 337/ 17 iulie 2006 pentru aprobarea O.U.G. nr. 34/2006;
- Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale pentru Reglementarea si Monitorizarea Achizitiilor Publice nr. 155/2006, privind aprobarea Ghidului pentru atribuirea contractelor de achizitie publica;
- Lege nr. 10 /18. 01. 1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare;
- Hotarare nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii;
- Decizia Comisiei 1417/04 aprilie 2007 cu privire la managementul si controlul unei parti dedicate a Acquis-ului Schengen cu facilitatile Schengen si pentru derularea fondurilor in perioada 2007-2009.

Pentru situatiile neacoperite de prezenta documentatie de atribuire se aplica legislatia in vigoare a Romaniei.

IV. CRITERII DE CALIFICARE SI/SAU SELECTIE

Participarea la procedura	Regulile generale de prezentare a documentelor de calificare: In cazul in care oferta este depusa de o asociere, fiecare asociat (inclusiv liderul) va prezenta documentele si formularele mentionate mai jos in sectiunile IV.1) si IV.2). In cazul in care oferta este depusa de o asociere, pentru indeplinirea criteriilor de calificare prevazute la pct. IV.3) si IV.4) se vor lua in calcul resursele cumulate de care dispune/beneficiaza asocierea. In cazul in care persoana care semneaza declaratiile/formularele solicitate nu este reprezentantul legal al operatorului economic (lider, asociat, subcontractor), se va atasa o imputernicire pentru acesta. Toate certificatele/ documentele/ formularele mentionate mai jos trebuie sa fie prezentate in original sau copie legalizata si trebuie sa fie valabile la data deschiderii ofertelor. In cazul ofertantilor (persoane fizice sau juridice) de alta nationalitate decat cea romana, documentele vor fi transmise in limba in care au fost emise, insotite de o traducere autorizata a acestora in limba romana. Toate documentele vor avea, pe langa semnatura si stampila, mentionat in clar numele intreg al persoanei semnatare. Daca exista incertitudini referitoare la situatia unui operator economic, autoritatea contractanta are dreptul sa solicite informatii direct de la autoritatile competente.
----------------------------------	--

IV.1) Situatiia personala a ofertantului:

Cerinta obligatorie: In conformitate cu prevederile Ordinului Nr. 314, din 12 octombrie 2010 privind punerea in aplicare a certificatului de participare la licitatie cu oferta independenta – fiecare ofertant/candidat va prezenta o declaratie pe propria raspundere - "Certificat de participare la licitatie cu oferta independenta" , prin care se certifica faptul ca participarea la respectiva procedura este facuta in concordanta cu regulile de concurenta. Modelul pentru acesta declaratie se regaseste anexat in sectiunea A2 – Formulare.	
Declaratii privind eligibilitatea: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie: Se va depune <i>Formularul 1</i> - declaratie privind eligibilitatea.
Declaratie privind calitatea de participant: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie: Declaratie pe proprie raspundere completata in conformitate cu <i>Formularul 2</i> .
Declaratie privind neincadrarea in prevederile art.181 din ordonanta Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie: Se va prezenta <i>Formularul 3</i> - declaratie privind neincadrarea in situatiile prevazute la art. 181 lit. a, b, c ¹ , d si e din O.U.G. nr. 34/2006.
Indeplinirea obligatiilor bugetare: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie: - Certificatul de atestare fiscala eliberat de catre organul fiscal al Agentiei Nationale de Administrare Fiscala de pe raza unitatii administrativ-teritoriale unde societatea isi are sediul social sediul ofertantului/candidatului privind plata obligatiilor la bugetul de stat sau echivalent. - Certificat de atestare fiscala, eliberat de compartimentul de specialitate al autoritatii administratiei publice locale pe raza careia ofertantul isi are sediul social, care sa ateste ca societatea ofertanta nu este inregistrata cu debite la bugetul local; CertIFICATELE SE VOR PREZENTA IN ORIGINAL SAU COPIE LEGALIZATA SI VOR FI VALABILE LA DATA DESCHIDERII OFERTELOR.
IV.2) Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale (inregistrare):	
Persoane juridice/fizice romane: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie: - Certificat constatator emis de Oficiul Registrului Comertului (valabil la data depunerii ofertei) din care sa reiasa domeniul de activitate al operatorului economic corespunzator obiectului supus procedurii de achizitie, in original/copie legalizata. - Certificat de inregistrare pentru persoane juridice CUI (copie) din care sa reiasa ca domeniul de activitate principal al operatorului economic este constructii cod CAEN 4120 - Lucrari de constructii a cladirilor rezidentiale si nerezidentiale. <i>Documentele vor fi prezentate in original sau copii legalizate, insotite de traducerea in limba romana legalizata la notariat.</i>
Persoane juridice /fizice straine: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie: Documente edificatoare care sa dovedeasca o forma de inregistrare ca persoana juridica, in conformitate cu prevederile legale din tara in care ofertantul este rezident, in original si copie legalizata tradusa in limba romana.
IV.3) Situatia economico-financiara:	
Informatii privind situatia economico-financiara: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinte obligatorii: - completarea <i>Formularul 4 - Informatii generale.</i> - Copie dupa ultimul bilant contabil depus Documentele depuse de persoanele juridice straine vor fi traduse in limba romana si se vor prezenta in copie legalizata.

IV.4) Capacitatea tehnica si/sau profesionala:

Informatii privind capacitatea tehnica si/sau profesionala:

Solicitat Nesolicitat

Cerinte obligatorii:

1. Lista principalelor prestari de servicii si executii de lucrari in ultimii 5 ani - *Formularul 5*.
2. Declaratie referitoare la efectivele medii anuale ale personalului angajat si al cadrelor de conducere in ultimii 3 ani; (*Formularul 6*)
3. Informatii privind personalul disponibil pentru echipa de executie a contractului. (*Formularul 7a*)

Avand in vedere complexitatea proiectului ofertantul va propune o echipa multidisciplinara si policalificata, cu experienta relevanta in proiectarea si executia de lucrari de constructii civile si industriale. Cerinte minime pentru expertii cheie propusi pentru realizarea contractului:

- *Arhitect* - Sef proiect cu experienta pentru lucrari constructii spitale, laboratoare de chimie/microbiologie, membru OAR – minim 5 ani vechime si minim **2 proiecte** in domeniul solicitat.
- *Proiectanti de specialitate constructii civile* – structura, instalatii electrice/sanitare/termice/gaze (una sau mai multe persoane care trebuie sa cumuleze toate specializarile) – minim 5 ani vechime.
- *Proiectanti de specialitate laboratoare* – cu experienta minim 1 proiect similar finalizat.
- *Sef punct de lucru*, cu experienta in lucrari de constructii civile si industriale – participare in minim 1 proiect similar.
- *Responsabil tehnic cu executia* – atestat MDLPL (I) – minim 1 contract de lucrari similar in domeniul solicitat.
- *Responsabil C.Q.* – atestat ISC – minim 2 ani vechime.
- *Specialist autorizat – instalatii electrice* – atestat specific ANRE gradul IIA, IIIB – minim 2 ani vechime.
- *Specialist autorizat – instalatii gaze* – atestat specific ANRE tip EDI, EDS, PDS – minim 2 ani vechime.

In vederea indeplinirii cerintelor minime de calificare ofertantul va completa formularele 7 si 7a si vor prezenta acte doveditoare, valabile la momentul deschiderii ofertelor. Pentru toti expertii cheie se vor anexa:

- CV-uri si memorii de activitate din care sa reiasa vechime si experienta similara (cu specializarea/atestarile aferente solicitate pentru fiecare membru al echipei);
- Copii dupa contractele individuale de munca vizate de Inspectoratul Teritorial de Munca/contracte de colaborare/declaratii de disponibilitate ale expertilor cheie incheiate cu ofertantul la data deschiderii ofertelor.
- dupa caz, copii dupa certificarile/atestarile solicitate mai sus.

Autoritatea contractanta isi rezerva dreptul de a solicita clarificari/confirmari de la ofertant si/sau institutiile legale abilitate in cazul in care din documentele atasate nu reiese vechimea si experienta relevanta a personalului.

Pentru centralizarea tuturor informatiilor solicitate, este

	<p>necesara completarea <i>Formularului 7a</i>.</p> <p>Documentele depuse de persoanele juridice straine vor fi traduse in limba romana si se vor prezenta in copie legalizata.</p> <p>CV-urile trebuie sa fie insotite de Declaratii de disponibilitate, semnate in original de catre fiecare dintre persoanele nominalizate in oferta.</p> <p>Lista personalului responsabil cu indeplinirea contractului si CV-urile, precum si documentele insotitoare solicitate, reprezinta documentele pe baza caruia comisia de evaluare va stabili daca ofertantul satisface criteriile de calificare privind personalul minim necesar.</p>
<p>Informatii privind dotarile specifice: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p>Cerinta obligatorie:</p> <p>Ofertantul trebuie sa prezinte informatii referitoare la echipamentele specifice serviciilor de proiectare, lucrarilor de constructii montaj prin completarea Formularului 8.</p> <p>In cazul asociatiilor, Formularul 8 trebuie sa fie completat de catre liderul asociatiei si sa cuprinda echipamentele de la toti partenerii asociatiei.</p>
<p>Experienta similara: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p>Cerinte obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofertantul va completa Fisa de informatii privind experienta similara - <i>Formularul 6</i>. - Ofertantul va face dovada realizarii de servicii de proiectare si lucrari de constructii-instalatii (<i>conform anexei 5a si 5b</i>) dupa cum urmeaza: <ul style="list-style-type: none"> a. Ofertantul va face dovada ca a realizat in ultimii 3 ani cel putin un contract de servicii de proiectare lucrari pentru institute de cercetare si/sau spitale, laboratoare de chimie/ biologie, cu o valoare unitara cel putin egala cu valoarea estimata pentru serviciile de proiectare a prezentului contract (<i>conform anexa 5a</i>). b. Ofertantul va face dovada ca a realizat in ultimii 5 ani (2005-2009) cel putin un contract de executie lucrari pentru institute de cercetare si/sau spitale, laboratoare de chimie/ microbiologie (<i>conform anexei 5b</i>). <p>Pentru dovedirea experientei similare solicitate, se vor atasa in copie toate contractele introduse de catre ofertant in anexele 5a si 5b insotite de procese verbale la terminarea lucrarilor.</p>
<p>Informatii privind subcontractantii/asociatii: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p>Cerinta obligatorie: In cazul unei asocieri, se solicita completarea <i>Formularului 9 sau 9A</i>, cu informatii privind proportia in care contractul de prestari servicii si executie de lucrari urmeaza sa fie indeplinit de catre asociati/ subcontractanti si specializarea acestora.</p> <p>In cazul in care oferta depusa de o asociere este declarata castigatoare, acesteia ii revine obligatia de a legaliza asocierea, iar contractul de asociere legalizat va fi prezentat Autoritatii Contractante, inainte de data semnarii contractului de achizitie publica.</p> <p>Atentie! In cazul asocierii mai multor persoane juridice, cerintele privind capacitatea de exercitare a activitatii profesionale (inregistrare) trebuie sa fie indeplinite de fiecare asociat in parte, iar celelalte cerinte privind capacitatea tehnica si profesionala si situatia economico-financiara pot fi</p>

	<p><i>indeplinite prin cumul de grupul de asociati.</i></p> <p>Formularele privind asocierea si/sau subcontractarea se vor introduce in documentele de calificare, chiar daca ofertantul nu are nevoie de asociati si/sau subcontractanti pentru prestarea serviciilor. In acest caz se va preciza (pe formular) „Nu este cazul”.</p>
IV.5) Standarde de asigurare a calitatii:	
<p>Standarde de asigurare a calitatii: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p>Cerinte obligatorii:</p> <p>- Ofertantul va face dovada ca a implementat un sistem de management al calitatii conform standardului SR-EN-ISO-9001:2000 (sau echivalent) - in domeniul serviciilor de proiectare, respectiv a lucrarilor de constructii-instalatii. Se va prezenta o copie dupa certificat.</p>
<p>Informatii privind standardele de asigurare a protectiei mediului: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p>- Ofertantul va face dovada ca a implementat un sistem de management al mediului conform standardului SR-EN – 14001:2005 (sau echivalent) - in domeniul serviciilor de proiectare, respectiv a lucrarilor de constructii-instalatii. Se va prezenta o copie dupa certificat.</p>
<p>Informatii privind asigurarea protectiei muncii: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p>- Ofertantul va face dovada ca a implementat un sistem de management al sanatatii si securitatii in munca conform standardului OHSAS – 18001:2007 (sau echivalent) - in domeniul serviciilor de proiectare, respectiv a lucrarilor de constructii-instalatii. Se va prezenta o copie dupa certificat.</p> <p>Orice neconformitate inregistrata in urma procesului de acreditare ale laboratoarelor conform standardelor specifice, rezultata din vina proiectantului si/sau constructorului centrului de cercetare va fi remediata de acesta in maxim 60 de zile de la data notificarii de catre autoritatea contractanta.</p>

- Toate certificatele/ documentele oficiale/ formularele solicitate trebuie sa fie prezentate **in original sau copie legalizata** si trebuie sa fie valabile la data deschiderii ofertelor. In cazul ofertantilor (persoane fizice sau juridice) de alta nationalitate decat cea romana, documentele mentionate vor fi transmise in limba de origine, insotite de o traducere legalizata a acestora in limba romana.
- Pentru demonstrarea indeplinirii criteriilor de calificare, ofertantul are dreptul de a prezenta initial doar o declaratie pe propria raspundere, semnata de reprezentantul sau legal, prin care confirma ca indeplineste cerintele de calificare astfel cum au fost solicitate in documentatia de atribuire. Declaratia va fi insotita de o anexa in care ofertantul trebuie sa mentioneze succint, dar precis, modul concret de indeplinire a respectivelor cerinte.
- In cazul in care uzeaza de dreptul prevazut la alineatul anterior, ofertantul are obligatia de a prezenta/completa in termen de 3 (trei) zile lucratoare, certificatele/documentele edificatoare care probeaza/confirma indeplinirea cerintelor de calificare, atunci cand primeste din partea autoritatii contractante o solicitare in acest sens.

Toate documentele vor avea, pe langa semnatura si stampila, mentionat in clar numele intreg al persoanei semnatare.

A nu se folosi prescurtari.

Documentele emise de autoritatile competente **vor fi valabile la data deschiderii ofertelor.**

Documentele pentru care nu este prevazuta o perioada de valabilitate stabilita de lege, nu vor fi emise mai repede de 30 de zile calculate pana la data deschiderii ofertelor.

Daca exista incertitudini referitoare la situatia unui operator economic, autoritatea contractanta are dreptul sa solicite informatii direct de la autoritatile competente.

V. PREZENTAREA OFERTEI

V.1 Limba de redactare a ofertei:	<p>Ofertele, orice corespondenta si documente legate de procedura de atribuire transmise intre ofertanti si autoritatea contractanta trebuie sa fie in limba romana.</p> <p>Documentele emise in alta limba vor fi insotite de traducerea autorizata in limba romana.</p> <p>Orice corespondenta si documente legate de procedura de atribuire vor fi transmise prin fax intre ofertanti si autoritatea contractanta.</p>
V.2 Moneda in care este exprimat pretul contractului:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operatorii economici interesati, vor formula propunerea financiara pe fiecare componenta in parte, completand formularul oferta anexat (Formularul nr. 11). 2. Propunerea financiara se va prezenta in lei, fara TVA. 3. Propunerea financiara va fi semnata si stampilata de reprezentantii legali. 4. Suma reprezentand pretul va fi mentionata in cifre si litere 5. Ofertele ce contin preturi peste fondurile alocate cu aceasta destinatie, vor fi respinse ca inacceptabile.
V.3 Modul de prezentare a propunerii financiare:	<p>Prezentarea propunerii financiare se va face in conformitate cu precizarile din caietul de sarcini, precum si cele de la punctul V.2.</p> <p>Propunerea financiara va fi exprimata in lei, fara TVA per total contract si pe fiecare componenta in parte.</p>
V.4 Perioada de valabilitate a ofertei:	<p>90 zile de la data deschiderii ofertelor</p>
V.5 Garantia de participare: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	<p>- Cuantumul garantiei pentru participare este de maxim 2% din valoarea minim estimata a contractului, respectiv: 48.000 lei.</p> <p>In cazul ofertantilor din categoria intreprinderilor mici si mijlocii conform Legii nr.346/2004, garantia de participare se constituie in procent de 50% din cuantumul precizat. Ofertantul trebuie sa depuna dovada incadrarii in aceasta categorie.</p> <p>- Perioada de valabilitate a garantiei pentru participare trebuie sa fie cel putin egala cu perioada de valabilitate a ofertei, respectiv 90 zile.</p> <p>-Modul de constituire a garantiei pentru participare: Garantia de participare se exprima in lei si va fi constituita prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis in conditiile legii de o societate bancara sau de o societate de asigurari. Contul pentru viramentele bancare este: RO19TREZ7055005XXX006108 deschis la Trezoreria sector 5 Bucuresti. CUI INSP: 26347241. SE VA SPECIFICA: „GARANTIE BANCARA PENTRU LICITATIA ORGANIZATA PENTRU ACHIZITIA DE LUCRARI DE CONSTRUCTII SI PROIECTARE DE LA CRSP IASI</p> <p>Aceasta va fi depusa la oferta in original, in cuantumul si pentru perioada prevazuta in documentatia de atribuire.</p> <p>- Ofertele care nu sunt insotite de dovada constituirii garantiei pentru participare vor fi respinse si returnate la deschidere.</p> <p>- Autoritatea contractanta are dreptul de a vira garantia pentru participare in bugetul propriu, ofertantul pierzand suma constituita, atunci cand acesta din urma se afla in oricare dintre urmatoarele situatii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) isi retrage oferta in perioada de valabilitate a acesteia; 2) oferta sa fiind stabilita castigatoare, nu constituie garantia de buna executie in perioada de valabilitate a ofertei in care urmeaza sa semneze contractul si, oricum, nu mai tarziu de 15 zile de la semnarea

	<p>contractului ;</p> <p>3) oferta sa fiind stabilita castigatoare, refuza sa semneze contractul de achizitie publica in perioada de valabilitate a ofertei.</p>
V.6 Modul de prezentare a propunerii tehnice:	<p>Ofertantii vor prezenta propunerea tehnica astfel incat aceasta sa raspunda in totalitate cerintelor din Caietul de Sarcini.</p> <p>Conditii tehnice din CAIETUL DE SARCINI sunt minime si eliminatorii.</p> <p>Acestea trebuie completate in asa fel incat informatiile din propunerea tehnica sa permita identificarea cu usurinta a corespondentei cu specificatiile tehnice din caietul de sarcini.</p> <p>Propunerea tehnica trebuie elaborata astfel incat informatiile sa permita identificarea cu usurinta a corespondentelor din caietul de sarcini.</p> <p>Propunerea tehnica va contine o fisa in oglinda, un comentariu, al tuturor specificatiilor continute in caietul de sarcini, prin care se va demonstra corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile caietului de sarcini.</p>
V.7 Modul de prezentare a ofertei:	<p>Ofertele trebuie depuse pana la termenul limita de primire a ofertelor specificat in Invitatie de Participare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prin scrisoare recomandata cu confirmare de primire (serviciu postal) SAU • depuse personal la sediul Autoritatii contractante pe baza unei Scrisori de inaintare - completata conform Formularului nr. 12- Scrisoare de inaintare semnata si datata. <p>Ofertele depuse prin alte mijloace decat cele mentionate anterior sau la o alta adresa nu vor fi luate in considerare.</p> <p>Oferta va fi insotita de urmatoarele documente:</p> <p>1) Scrisoarea de inaintare - Formularul Nr. 12 (in cazul in care oferta este depusa personal de catre ofertant) ;</p> <p>2) Imputernicire de participare la Sedinta de deschidere impreuna cu o copie dupa Cartea de Identitate a persoanei/persoanelor care reprezinta ofertantul - a se vedea Formularul Nr. 2;</p> <p>3) Dovada garantiei de participare, conform punctului V.5.</p> <p>Ofertantul trebuie sa prezinte oferta intr-un singur exemplar original, plus 1 (una) copie.</p> <p>Fiecare exemplar al ofertei va trebui sa contina un plic exterior sigilat, nedeteriorat si netransparent.</p> <p>Pe plicul exterior vor fi mentionate urmatoarele:</p> <p style="text-align: center;">INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA, STR. DR. LEONTE NR. 1-3, BUCURESTI, SECTOR 5 OFERTA DEPUSA PENTRU ACHIZITIA LUCRARI DE CONSTRUCTII SI PROIECTARE CRSP IASI A NU SE DESCHIDE INAINTE DE 30.11.2010 ora 11.00</p> <p>Plicul exterior va contine la randul sau 2 (doua) plicuri interioare, sigilate, nedeteriorate si netransparente, pe care vor fi mentionate denumirea si sediul operatorului economic respectiv.</p> <p>Pe langa mentiunea anterioara, pe unul din plicuri se va scrie: „Oferta originala”, iar pe celalalt „Oferta in copie”.</p> <p>Plicul cu mentiunea „Oferta originala” va contine, la randul sau,</p>

	<p>urmatoarele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un plic cu documentele de calificare prezentate la punctul IV, aranjate intr-un dosar ce cuprinde si un opis al respectivelor documente; pe acest plic va fi mentionata denumirea si adresa operatorului economic, precum si mentiunea „Documente de calificare in original”. 2. Un plic contine propunerea financiara prezentata la punctul V; pe acest plic va fi mentionata denumirea si adresa operatorului economic, precum si mentiunea „Propunerea financiara in original” (plicul va contine cel putin formularul 11). 3. Un plic va contine propunerea tehnica, in conformitate cu caietul de sarcini; pe acest plic va fi mentionata denumirea si adresa operatorului economic, precum si mentiunea „Propunerea tehnica in original”. <p>Intreaga oferta va fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semnata si stampilata pe fiecare pagina si - numerotata crescator de la prima pana la ultima pagina, pe aceasta din urma fiind trecuta mentiunea „ULTIMA PAGINA”. <p>Plicul cu mentiunea „Oferta in copie” va contine, la randul sau, aceleasi plicuri ca si cele din plicul cu „oferta in original”, cu diferenta ca in loc de „oferta in original” va fi mentiunea „oferta in copie”.</p> <p>Documentele de calificare emise de organisme/autoritatile statului vor fi xeroxate, iar cele emise de operatorul economic vor fi semnate si stampilate in original.</p> <p>Plicurile cu propunerea financiara si tehnica vor contine aceleasi documente ca si cele similare din oferta in original.</p> <p>Documentele trebuie tiparite sau scrise cu cerneala neradiabila si vor fi semnate pe fiecare pagina de reprezentantul/ reprezentantii autorizati corespunzator sa angajeze ofertantul in contract.</p> <p>In cazul documentelor emise de institutii/organisme oficiale abilitate in acest sens, documentele respective trebuie sa fie semnate si parafate conform prevederilor legale.</p> <p>Oferta va contine in mod obligatoriu un OPIS al documentelor care se depun.</p> <p>Orice stersatura, adaugare, interliniere sau scris peste cel dinainte sunt valide doar daca sunt vizate de catre persoana/persoanele autorizata/ autorizate sa semneze oferta.</p> <p>Autoritatea Contractanta nu isi asuma nicio responsabilitate in cazul in care documentele de participare la procedura de achizitie nu sunt intacte, sigilate sau plicul exterior nu este marcat conform prevederilor de mai sus.</p> <p>➤ Riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forta majora, cad in sarcina operatorului economic.</p>
<p>V.8 Posibilitatea retragerii ofertei:</p>	<p>Ofertantii isi pot modifica sau retrage ofertele prin transmiterea catre autoritatea contractanta a unei instiintari scrise inainte de termenul limita de depunere a ofertelor.</p> <p style="text-align: center;">Dupa termenul limita de depunere a ofertelor nu se poate modifica sau retrage nici o oferta.</p> <p>Orice astfel de notificare de modificare sau retragere trebuie sa fie elaborata si depusa in conformitate cu cerintele din prezenta Fisa de date a achizitiei.</p> <p>Pe plicul exterior (si pe plicul interior, dupa caz), trebuie sa se scrie ”Modificare”/”Retragere”.</p>
<p>V.9 Deschiderea ofertelor:</p>	<p>Deschiderea ofertelor se va face de catre comisia de evaluare la</p>

	<p>Institutul National de Sanatate Publica Bucuresti, Sala de lectura Biblioteca, parter. Data deschiderii ofertelor va fi cea indicata in anuntul de participare, respectiv 30.11.2010 ora 11.00. Orice ofertant are dreptul sa participe la sedinta de deschidere cu imputernicire .</p> <p>a.) Nici o oferta nu poate fi respinsa la deschidere, cu exceptia ofertei care este depusa/transmisa la o alta adresa sau a ofertei depusa dupa expirarea datei limita pentru depunere, precum si a celei care nu face dovada constituirii garantiei de participare.</p> <p>b.) La deschiderea ofertelor Comisia de evaluare va intocmi un proces-verbal de deschidere care urmeaza sa fie semnat atat de catre membrii comisiei, cat si de catre reprezentantii ofertantilor care sunt prezenti la deschiderea ofertelor.</p>
V.10 Costurile de pregatire a ofertelor:	Nici un cost suportat de operatorul economic pentru pregatirea si depunerea ofertei nu va fi rambursat . Toate aceste costuri vor fi suportate de catre ofertant.

VI. CRITERII DE ATRIBUIRE

VI.1) Pretul cel mai scazut	<input type="checkbox"/>								
VI.2) Cea mai avantajoasa oferta tehnico-economica	<input checked="" type="checkbox"/>								
<p>Metoda presupune clasificarea ofertelor in ordinea descrescatoare a punctajelor obtinute avand in vedere ponderile indicate mai jos in Fisa de date a achizitiei, pentru fiecare dintre punctajele respective. Factori de evaluare: pretul si experienta personalului de specialitate.</p> <p>Punctajul total este suma punctajelor rezultate pentru factorii de evaluare de mai sus.</p> <p>$P_{total} = P_p + P_D$</p> <p>P_p = Punctaj pret</p> <p>P_D = Punctaj durata de executie a lucrarilor</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Factor evaluare</th> <th>Ponderea acordata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oferta financiara (pretul total in lei fara TVA)</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Punctaj durata de executie a lucrarilor – PD</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Punctaj total</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Factor evaluare	Ponderea acordata	Oferta financiara (pretul total in lei fara TVA)	55	Punctaj durata de executie a lucrarilor – PD	45	Punctaj total	100
Factor evaluare	Ponderea acordata								
Oferta financiara (pretul total in lei fara TVA)	55								
Punctaj durata de executie a lucrarilor – PD	45								
Punctaj total	100								
<p>Toate punctajele se calculeaza cu doua zecimale.</p> <p>1. Punctaj pret (Pp):</p> <p>Materialele care intra in manopera vor fi corelate cu specificatiile tehnice din cadrul propunerii tehnice a caietelor de sarcini pe specialitati, astfel incat fiecare ofertant va tine seama ca fiecare material sa corespunda cerintelor de calitate descrise in cadrul fiselor tehnice de produs, din cadrul agrementelor tehnice.</p> <p>Ofertantii trebuie sa propuna solutiile lor proprii de proiectare si constructie, cu conditia ca oferta lor sa cuprinda toate categoriile de lucrari solicitate de autoritatea contractanta.</p> <p>Pentru cel mai mic pret se acorda punctajul maxim (55 puncte). Pentru celelalte oferte decat cea cu pretul cel mai mic punctajul se acorda astfel:</p> <p>Punctaj pret = pret total minim ofertat / pret ofertat x 55 puncte</p> <p>Nota: Pretul total minim ofertat este cel mai mic pret total ofertat fara TVA al unei oferte admisibile.</p> <p>2. Punctaj durata de executie a lucrarilor - PD</p> <p>Pentru cea mai mica durata de executie (exprimata in zile calendaristice) se acorda punctajul maxim (45 puncte). Pentru alta durata de executie mai mare punctajul se calculeaza astfel:</p> <p>$P_D = (Durata Minima Ofertata / Durata Oferta Curenta) \times 45$</p> <p>Autoritatea Contractanta are dreptul de a incheia contractul de achizitie publica, conform termenului prevazut la art. 205 din OUG 34/2006 modificata si completata. Anuntul de atribuire va fi publicat la adresa de internet: www.e-licitatie.ro.</p>									

VII. EVALUAREA OFERTELOR

VII.1 Evaluarea ofertei tehnice:	Ofertele ce contin prevederi tehnice sub cele mentionate in caietul de sarcini vor fi respinse ca neconforme.
VII.2. Evaluarea ofertei financiare:	Evaluarea ofertei financiare se va realiza conform criteriului de la punctul VI. 1).
VII.3 Atribuirea contractului/contractelor:	Contractul va fi atribuit ofertantului care are punctajul cel mai mare pe fiecare componenta in parte si care indeplineste cerintele stabilite in caietul de sarcini.
VII. 4 Garantia de buna executie: Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	<p>Cuquantumul garantiei de buna executie este de 10% din valoarea contractului, in lei, fara TVA si se constituie in termen de 5 zile de la data semnarii contractului.</p> <p>Garantia de buna executie se constituie printr-un instrument de garantare, emis in conditiile legii de o societate bancara ori de o societate de asigurari, care se prezinta in original, sau prin retineri succesive din sumele datorate pentru facturi partiale. In acest caz contractantul are obligatia de a deschide un cont la dispozitia autoritatii contractante, la o banca agreata de ambele parti. Suma initiala care se depune de catre contractant în contul astfel deschis nu trebuie sa fie mai mica de 0,5% din pretul contractului. Pe parcursul îndeplinirii contractului, autoritatea contractanta urmeaza sa alimenteze acest cont prin retineri succesive din sumele datorate si convenite contractantului pâna la concurenta sumei stabilite drept garantie de buna executie în documentatia de atribuire. Autoritatea contractanta va dispune ca banca sa înstiinteze contractantul despre varsamântul efectuat, precum si despre destinatia lui. Contul astfel deschis este purtator de dobânda în favoarea contractantului. Perioada de valabilitate a garantiei este cel putin egala cu durata contractului.</p>

SECTIUNEA A 2 FORMULARE

CERTIFICAT de participare la licitație cu ofertă independentă

I. Subsemnatul/Subsemnații,, reprezentant/reprezentanți legali al/ai, întreprindere/asociere care va participa la procedura de achiziție publică organizată de, în calitate de autoritate contractantă, cu nr. din data de, certific/certificăm prin prezenta că informațiile conținute sunt adevărate și complete din toate punctele de vedere.

II. Certific/Certificăm prin prezenta, în numele, următoarele:

1. am citit și am înțeles conținutul prezentului certificat;
2. consimt/consimțim descalificarea noastră de la procedura de achiziție publică în condițiile în care cele declarate se dovedesc a fi neadevărate și/sau incomplete în orice privință;
3. fiecare semnătură prezentă pe acest document reprezintă persoana desemnată să înainteze oferta de participare, inclusiv în privința termenilor conținuți de ofertă;
4. în sensul prezentului certificat, prin concurent se înțelege oricare persoană fizică sau juridică, alta decât ofertantul în numele căruia formulăm prezentul certificat, care ofertează în cadrul aceleiași proceduri de achiziție publică sau ar putea oferta, întrunind condițiile de participare;
5. oferta prezentată a fost concepută și formulată în mod independent față de oricare concurent, fără a exista consultări, comunicări, înțelegeri sau aranjamente cu aceștia;
6. oferta prezentată nu conține elemente care derivă din înțelegeri între concurenți în ceea ce privește prețurile/tarifele, metodele/formulele de calcul al acestora, intenția de a oferta sau nu la respectiva procedură sau intenția de a include în respectiva ofertă elemente care, prin natura lor, nu au legătură cu obiectul respectivei proceduri;
7. oferta prezentată nu conține elemente care derivă din înțelegeri între concurenți în ceea ce privește calitatea, cantitatea, specificații particulare ale produselor sau serviciilor oferite;
8. detaliile prezentate în ofertă nu au fost comunicate, direct sau indirect, niciunui concurent înainte de momentul oficial al deschiderii publice, anunțată de contractor.

III. Sub rezerva sancțiunilor prevăzute de legislația în vigoare, declar/declarăm că cele consemnate în prezentul certificat sunt adevărate și întrutotul conforme cu realitatea.

Data:

Ofertant,

.....
Reprezentant/Reprezentanți legali
(semnături)

Operator economic
.....
(denumirea/numele)

DECLARATIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al (denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic), declar pe propria raspundere, sub sanctiunea excluderii din procedura si sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ma aflu in situatia prevazuta la art. 180 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 337/2006, respectiv in ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotarare definitiva a unei instante judecatoresti pentru participarea la activitati ale unei organizatii criminale, pentru coruptie, frauda si/sau spalare de bani.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Data completarii

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARATIE**PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURA**

1. Subsemnatul, reprezentant imputernicit al (denumirea operatorului economic), declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca, la procedura pentru atribuirea contractului de achizitie publica (se mentioneaza procedura), avand ca obiect (denumirea produsului, serviciului sau lucrarii si codul CPV), la data de (zi/luna/an), organizata de (denumirea autoritatii contractante), particip si depun oferta:

in nume propriu;

ca asociat in cadrul asociatiei

ca subcontractant al

(Se bifeaza optiunea corespunzatoare)

2. Subsemnatul declar ca:

nu sunt membru al niciunui grup sau retele de operatori economici;

sunt membru in grupul sau reseaua a carei lista cu date de recunoastere o prezint in anexa.

(Se bifeaza optiunea corespunzatoare)

3. Subsemnatul declar ca voi informa imediat autoritatea contractanta daca vor interveni modificari in prezenta declaratie la orice punct pe parcursul derularii procedurii de atribuire a contractului de achizitie publica sau, in cazul in care vom fi desemnati castigatori, pe parcursul derularii contractului de achizitie publica.

4. De asemenea, declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai (denumirea si adresa autoritatii contractante) cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Data completarii

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARATIE
privind neincadrarea in situatiile prevazute la art. 180 si 181 din OUG 34/2006

Subsemnatul(a)..... [se insereaza numele operatorului economic-
 peroana juridica], in calitate de ofertant/candidat/concurent la procedura de [se
 mentioneaza procedura] pentru achizitia de [se
 insereaza, dupa caz, denumirea podusului, seviciului sau lucrarii si codul CPV], la data de
 [se insereaza data], organizata de [se insereaza numele autoritatii
 contractante],

declar pe proprie raspundere ca:

- a) nu sunt in stare de faliment ori lichidare, afacerile mele nu sunt conduse de un administrator judiciar sau activitatile mele comerciale nu sunt suspendate si nu fac obiectul unui aranjament cu creditorii. De asemenea, nu sunt intr-o situatie similara cu cele anterioare, reglementata prin lege;
- b) nu fac obiectul unei proceduri legale pentru declararea mea in una dintre situatiile prevazute la lit. a);
- c) in ultimii 2 ani mi-am indeplinit toate obligatiile contractuale fara sa existe situatii in care mi-am indeplinit in mod defectuos obligatiile contractuale, din motive care imi sunt imputabile, fapt care a produs sau care a fost de natura sa produca grave prejudicii beneficiarilor acestuia;
- d) nu am fost condamnat, in ultimii trei ani, prin hotararea definitiva a unei instante judecatoresti, pentru o fapta care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greseli in materie profesionala.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Inteleg ca in cazul in care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de incalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul in declaratii.

Data completarii

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

INFORMATII GENERALE

1. Denumirea/numele:

2. Codul fiscal:

3. Adresa sediului central:

4. Telefon:

Fax:

Telex:

E-mail:

5. Certificatul de inmatriculare/inregistrare:/(numarul, data si locul de inmatriculare/inregistrare)

6. Obiectul de activitate, pe domenii:/(in conformitate cu prevederile din statutul propriu)

7. Birourile filialelor/sucursalelor locale, daca este cazul:/(adrese complete, telefon/telex/fax, certificate de inmatriculare/inregistrare)

8. Principala piata a afacerilor:

9. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani:

Anul	Cifra de afaceri anuala la 31 decembrie (mii lei)	Cifra de afaceri anuala la 31 decembrie (echivalent euro)
1.		
2.		
3.		
Media anuala:		

Data completarii

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARATIE PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR

PRESTARI DE SERVICII IN ULTIMII 5 ANI

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al
(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic) declar pe propria raspundere, sub
sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca
autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor,
situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii
datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane
juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai
..... (denumirea si adresa autoritatii contractante) cu privire
la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Prezenta declaratie este valabila pana la data de
(precizeaza data expirarii perioadei de valabilitate a ofertei).

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

Tabel de evidenta a experientelor similare prezentate de Ofertant
(contracte de servicii de proiectare in domeniul constructiilor)

Nr. Crt.	Obiectul contractului	Denumirea/numele beneficiarului/ clientului	Perioada de derulare	Valoarea contractului (Ron)
0	1	2	3	4
1				
.....				

Operator economic,

(semnatura autorizata)

Tabel de evidenta a experientelor similare prezentate de Ofertant
(contracte de lucrari)

Nr. Crt.	Obiectul contractului	Denumirea/numele beneficiarului/ clientului	Perioada de derulare	Valoarea contractului (Ron)
0	1	2	3	4
1				
.....				

Operator economic,
.....
(semnatura autorizata)

Operator economic

.....
 (denumirea/numele)

EXPERIENTA SIMILARA*)

1. Denumirea si obiectul contractului:
 Numarul si data contractului:
2. Denumirea/numele beneficiarului/clientului:
 Adresa beneficiarului/clientului:
 Tara:
3. Calitatea in care a participat la indeplinirea contractului:
 (se bifeaza optiunea corespunzatoare)
 contractant unic sau contractant conducator (lider de asociatie)
 contractant asociat
 subcontractant
4. Valoarea contractului:

	exprimata in moneda in care s-a incheiat contractul:	exprimata in echivalent in euro 1 euro =lei
a) Initiala (la data semnarii contractului):lei fara TVA fara TVA
b) Finala (la data finalizarii contractului): lei fara TVA fara TVA

1. Daca au fost litigii privind indeplinirea contractului, natura acestora si modul lor de solutionare:
 Gama de servicii prestate in baza contractului, precum si alte aspecte relevante prin care ofertantul/
 candidatul isi sustine experienta similara:

Operator economic,

(semnatura autorizata)

Operator economic

 (denumirea/numele)

**DECLARATIE PRIVIND EFECTIVELE MEDII ANUALE ALE PERSONALULUI ANGAJAT
 SI AL CADRELOR DE CONDUCERE**

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al....., declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul de mai jos sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai..... (denumirea si adresa autoritatii contractante) cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Prezenta declaratie este valabila pana la data de(se precizeaza data expirarii perioadei de valabilitate a ofertei).

	Anul 1	Anul2	Anul 3
Personal angajat			
Din care personal de conducere			

Anexez la declaratie CV-urile personalului de conducere, precum si a personalului responsabil pentru indeplinirea contractului de achizitie publica.

Data completarii

Operator economic,

 (semnatura autorizata)

Anexa
Operator economic
.....
(denumirea/numele)

CENTRALIZATOR AL CALIFICARILOR CHEIE SOLICITATE

Calificarea	DA	NU
<i>Arhitect - Sef proiect cu experienta pentru lucrari constructii institute de cercetare si/sau spitale, laboratoare de chimie/biologie, membru OAR</i>		
<i>Proiectant de specialitate laboratoare</i>		
<i>Responsabil tehnic cu executia – atestat MDLPL (I)</i>		
<i>Proiectanti specialitate – structura, instalatii electrice/sanitare/termice/gaze (una sau mai multe persoane care trebuie sa cumuleze toate specializarile)</i>		
<i>Sef punct de lucru - cu experienta in lucrari de constructii civile si industriale</i>		
<i>Responsabil C.Q. – atestat ISC</i>		
<i>Specialist autorizat – instalatii electrice – atestat ANRE gradul IIA, IIIB</i>		
<i>Specialist autorizat – instalatii gaze – atestat ANRE tip EDI, EDS, PDS</i>		

Data completarii:

.....

Operator economic,
.....(semnatura
autorizata)

Operator economic

 (denumirea/numele)

**DECLARATIE PRIVIND UTILAJELE, INSTALTIILE, ECHIPAMENTELE TEHNICE
 DE CARE DISPUNE OPERATORUL ECONOMIC PENTRU INDEPLINIREA
 CORESPUNZATOARE A CONTRACTULUI DE LUCRARI**

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al (denumirea/numele si sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai (denumirea si adresa autoritatii contractante) cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

LISTA

cuprinzand cantitatile de utilaje, instalatii si echipamente tehnice

Nr. Crt.	DESCRIERE (tip, marca, model)	Putere /Capacitate	Buc.	Vechime (ani)	Proprietate(P) sau inchiriat (I)	Origine (tara)
A)	STATII SI ECHIPAMENTE DE CONSTRUCTII					
B)	VEHICULE SI CAMIOANE					
C)	ALTE ECHIPAMENTE					

Data completarii:

Operator economic,

 (semnatura autorizata)

Operator economic

 (denumirea/numele)

ACORD DE ASOCIERE

in vederea participarii la procedura de atribuire a contractului de achizitie publica

Conform _____ . (incadrarea legala)

Noi, parti semnatare: S.C. _____

S.C. _____

S.C. _____

ne asociem pentru a realiza in comun contractul de achizitie publica " _____".

(denumire obiect contract)

Activitati contractuale ce se vor realiza in comun:

1. _____

2. _____

Conditii de administrare si conducere a asociatiei:

liderul asociatiei S.C. _____ preia responsabilitatea si primeste instructiuni de la investitor

in folosul partenerilor de asociere.

Modalitatea de impartire a rezultatelor activitatii economice desfasurate:

conform valorii negociate intre parti la activitatea de realizare a sarcinilor convenite de comun acord.

Cauzele incetarii asociatiei si modul de impartire a rezultatelor lichidarii:

incetarea asociatiei in cazul denuntarii unilaterale a unui asociat a contractului de asociere;

modul de impartire a rezultatelor lichidarii este conform procentului de participare a fiecarei parti pana la data incetarii asociatiei.

Repartizarea fizica, valorica si procentuala a contractului de achizitie publica preluate de fiecare asociat pentru executia obiectivului supus licitatiei:

_____ % S.C. _____

_____ % S.C. _____

_____ % S.C. _____

Data completarii:

.....

LIDERUL ASOCIATIEI,

ASOCIAT,

Operator economic

 (denumirea/numele)

**DECLARATIE PRIVIND PARTEA/PARTILE DIN CONTRACT
 CARE SUNT INDEPLINITE DE SUBCONTRACTANTI
 SI SPECIALIZAREA ACESTORA**

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al,
 (*denumirea si sediul ofertantului*)

declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai

.....
 (*denumirea si adresa autoritatii contractante*)

cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Prezenta declaratie este valabila pana la data de
 (*se precizeaza data expirarii perioadei de valabilitate a ofertei*)

Nr. Crt.	Denumire subcontractant	Partea/partile din contract ce urmeaza a fi subcontractante	Procentul din valoarea contractului reprezentat de serviciile/lucrarile ce urmeaza a fi subcontractate	Acord subcontractor cu specimen de semnatura

Operator,

.....

(*semnatura autorizata*)

BANCA

(denumirea)

SCRISOARE DE GARANTIE BANCARA

pentru participare cu oferta la procedura de atribuire a contractului de achizitie publica

Catre _____
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului _____,
(denumirea contractului de achizitie publica)
noi _____, avand sediul inregistrat la _____,

(denumirea bancii) (adresa bancii)
ne obligam fata de _____ sa platim suma de
(denumirea autoritatii contractante)
_____, la prima sa cerere scrisa si fara ca aceasta sa aiba

(in litere si in cifre)
obligatia de a-si motiva cererea respectiva, cu conditia ca in cererea sa autoritatea contractanta sa specifice ca suma ceruta de ea si datorata ei este din cauza existentei uneia sau mai multora dintre situatiile urmatoare:

a) ofertantul _____ si-a retras oferta in perioada de valabilitate
(denumirea/numele)

a acesteia;

b) oferta sa fiind stabilita castigoare, ofertantul _____
(denumirea/numele)

nu a constituit garantia de buna executie in perioada de valabilitate a ofertei;

c) oferta sa fiind stabilita castigoare, ofertantul _____
(denumirea/numele)

a refuzat sa semneze contractul de achizitie publica in perioada de valabilitate a ofertei.

Prezenta garantie este valabila pana la data de _____.

Parafata de Banca _____ in ziua _____ luna _____ anul _____

(semnatura autorizata)

OPERATORUL ECONOMIC
(denumirea/numele)

Formular 11

FORMULAR DE OFERTA

Catre **INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA**

Str. Dr. Leonte. Nr. 1-3, cod postal 050463

Domnilor,

1. Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului
_____ ne oferim ca, in conformitate

(denumirea/numele ofertantului)

cu prevederile si cerintele cuprinse in documentatia mai sus mentionata, sa executam lucrarile de constructie aferente obiectivului de investitie „**Centrul de cercetare-dezvoltare in domeniul factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu: apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului**”, pentru suma de _____ lei, fara TVA, din care

(suma totala in litere si in cifre)

suma de _____ lei, fara TVA pentru serviciile de proiectare, si

(suma in litere si in cifre)

suma de _____ lei, fara TVA pentru lucrarile de constructie.

(suma in litere si in cifre)

2. Ne angajam ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa executam lucrarile in graficul de timp anexat.

3. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de _____ zile, respectiv pana la data de _____. Ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, la care se adauga comunicarea transmisa de dumneavoastra prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

5. Am inteles si consimtim ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita ca fiind castigatoare, sa constituim garantia de buna executie in conformitate cu prevederile din documentatia de atribuire.

6. Intelegem ca nu suntem obligati sa acceptati oferta cu cel mai scazut pret sau orice alta oferta pe care o puteti primi.

Data ____/____/____

DI/Dna _____, in calitate de _____, legal

(numele si prenumele)

(functia)

autorizat sa semne oferta pentru si in numele _____

(denumirea/numele operatorului economic)

Semnatura: _____

Operator economic

Inregistrat la sediul autoritatii contractante

.....

nr. /

(denumirea/numele)

SCRISOARE DE INAINTARE

Catre

(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Ca urmare a anuntului de participare aparut in SEAP nr. din, privind aplicarea
(ziua/luna/anul)

procedurii pentru atribuirea contractului

.....

(denumirea contractului de achizitie publica)

noi va transmitem alaturat urmatoarele:

(denumirea/numele ofertantului)

1. Documentul privind garantia pentru (tipul, seria/numarul, emitentul) participare, in quantumul si in forma stabilite de dumneavoastra prin documentatia de atribuire;
2. Coletul sigilat si marcat in mod vizibil, continand, in original si intr-un numar de copii:
 - a) oferta;
 - b) documentele care insotesc oferta.

Avem speranta ca oferta noastra este corespunzatoare si va satisface cerintele dumneavoastra.

Data completarii:

Cu stima,

Ofertant,

.....

(semnatura autorizata)

BANCA

.....
(denumirea)**SCRISOARE DE GARANTIE BANCARA DE BUNA EXECUTIE**Catre
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Cu privire la contractul de achizitie publica privind prestarea de (denumirea contractului de achizitie publica), incheiat intre..... (denumirea si adresa furnizorului), in calitate de furnizor, si, in calitate de achizitor, ne obligam prin prezenta sa platim in favoarea achizitorului, pana la concurenta sumei delei (suma in litere si in cifre), reprezentand **10%** din valoarea contractului respectiv, orice suma ceruta de acesta, la prima sa cerere, insotita de o declaratie cu privire la neindeplinirea obligatiilor ce revin contractantului, astfel cum sunt acestea prevazute in contractul de achizitie publica mai sus mentionat. Plata se va face in termenul mentionat in cerere, fara nici o alta formalitate suplimentara din partea achizitorului sau a contractantului.

Prezenta garantie este valabila pana la data de(**termenul de executie a lucrarilor de la data semnarii contractului de achizitie publica**).

In cazul in care partile contractante sunt de acord sa prelungeasca perioada de valabilitate a garantiei sau sa modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra angajamentului bancii, se va obtine acordul nostru prealabil. In caz contrar prezenta scrisoare de garantie isi pierde valabilitatea.

Parafata de Bancain data de.....
(semnatura autorizata)

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARATIE PRIVIND CALITATEA

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al (denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic), declar pe propria raspundere, sub sanctiunea excluderii din procedura si sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca proiectarea si constructia **„CENTRU DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN DOMENIUL FACTORILOR DE RISC FIZICO-CHIMICI SI MICROBIOLOGICI DIN MEDIU - APA, AER, ALIMENT, CU IMPLICATII IN PROTECTIA MEDIULUI SI SIGURANTA SI SECURITATEA ALIMENTULUI”** vor respecta cerintele standardelor tip **ISO 14001:2005** sau echivalent. Orice neconformitate inregistrata in urma procesului de acreditare a laboratorului conform standardelor de mai sus rezultata din vina societatii va fi remediata in maxim 60 de zile de la data notificarii de catre autoritatea contractanta !

In caz contrar sunt de acord cu plata daunelor interese egale cu remedierea neconformitatii constatate.

Data completarii

Operator economic,

.....

(semnatura autorizata)

DECLARATIE DE DISPONIBILITATE

Subsemnatul, declar pe propria raspundere, sub sanctiunea excluderii din procedura a ofertantului.....,

si sub sanctiunile aplicabile faptei de fals in acte publice ca sunt angajat al ofertantului conform contract de munca nr.....din data...../sunt colaborator al ofertantului conform contractului de colaborare nr.....din data.....

Sunt de acord sa particip in procedura de achizitie pentru atribuirea contractului

.....
.....

Declar ca sunt dispus si doresc sa lucrez, in eventualitatea ca oferta este castigatoare, pe toata perioada pana la finalizarea contractului.

Confirm că nu sunt implicat în nici un alt proiect, într-o functie pentru care serviciile mele sunt necesare pe perioada derularii contractului de mai sus.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Inteleg ca in cazul in care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de incalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul in declaratii.

Numele si prenumele

Semnatura

Data

SOLICITARE DE CLARIFICARI

Contract :
 Nr. anunt de participare SEAP

NR.	Componenta Nr.... (Daca e cazul)	Intrebare	Intrebarea face referire la prevederile Invitatiei de participare / Fisa de date / Formulare / Caiet de sarcini / Clauze contractuale / altele
1.			
2.			

Data,

semnatura si stampila

SECTIUNEA A 3 **CAIETUL DE SARCINI**

I.PREVEDERI GENERALE:

Caietul de sarcini face parte integranta din documentatia pentru atribuirea contractului si constituie ansamblul cerintelor pe baza carora se elaboreaza de catre fiecare ofertant propunerea tehnica. Caietul de sarcini contine, in mod obligatoriu, specificatii tehnice. **Cerintele impuse vor fi considerate ca fiind minimale.**

In acest sens orice oferta prezentata, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luata in considerare, dar numai in masura in care propunerea tehnica presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerintelor minimale din Caietul de sarcini. **Ofertarea de lucrari cu caracteristici tehnice inferioare celor prevazute in caietul de sarcini va fi declarata oferta neconforma si va fi respinsa.**

II. MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE:

Propunerea tehnica va contine o fisa in oglinda, un comentariu, pozitie cu pozitie a tuturor produselor solicitate, in ordinea prezentata in prezentul Caiet de sarcini.

Caiet de sarcini pentru prestari servicii de proiectare Proiect tehnic detalii de executie

CAPITOLUL 1. DATE GENERALE

1.1. Denumire obiectiv investitie:

CENTRU DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN DOMENIUL FACTORILOR DE RISC FIZICO-CHIMICI SI MICROBIOLOGICI DIN MEDIU: APA, AER, ALIMENT, CU IMPLICATII IN PROTECTIA MEDIULUI SI SIGURANTA SI SECURITATEA ALIMENTULUI

1.2. Titular investitie:

AUTORITATEA NATIONALA DE CERCETARE STIINTIFICA

1.3. Beneficiar investitie:

INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA

1.4. Amplasamentul:

**CENTRUL REGIONAL DE SANATATE PUBLICA, STR. VICTOR BABES NR. 14
IASI, ROMANIA**

Obiectivul de investitie se va realiza prin cresterea capacitatii de cercetare dezvoltare a Centrului Regional de Sanatate Publica Iasi prin reamenajarea in cladirea existenta a unei infrastructuri de cercetare compusa din 3 compartimente: Laborator de chimie mediu si aliment; Laborator de microbiologie mediu si aliment; Laborator de igiena radiatiilor.

Terenul pe care se afla cladirea in care va fi amenajat acest centru de cercetari este in intravilanul municipiului Iasi, in posesia Centrului Regional de Sanatate Publica, in baza deciziei Ministerului Sanatatii si Familiei nr. 73050/30.12.1948.

La executia lucrarilor aferente investitiei nu se vor ocupa alte suprafete de teren.

Amplasamentul terenului pe care se va realiza investitia se afla in regiunea „Podisul Moldovei”, subregiunea „Campia Moldovei”, unitatea „Campia Jijiei inferioare”, subunitatea „Culoarul Bahluiului”, pe versantul Copou.

1.5. Clima si fenomenele naturale specifice

Municipiul Iasi, si prin urmare zona in care va fi amplasat obiectivul „*Centru de Cercetare-Dezvoltare in domeniul factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu: apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului*”, se incadreaza in microclimatul de tip temperat-continental, subzona climatului de silvostepa si stepa, unitatea teritoriala avand accente secetoase, cu temperaturi mai ridicate vara si moderate iarna, neexistand fenomene naturale care sa o particularizeze fata de celelalte zone din centrul Moldovei.

Microzonarea teritoriului municipiului Iasi, tinand seama de geomorfologia si natura terenurilor de fundare, determina variatii ale intensitatii seismice de 1 grad seismic. Scoarta terestra pe care este situat municipiul Iasi are miscari pozitive, cu cresteri de 5mm pe an.

Amplasamentul se inscrie in zona climatica temperat continentală, cu influente nordice, specifice judetului Iasi, neexistand fenomene naturale care sa o particularizeze fata de celelalte zone din centrul Moldovei.

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului national incadreaza municipiul Iasi in urmatoarele zone climatice:

Vant: zona C – STAS 10101/21-92 (anexa A);

Zapada: zona C - STAS 10101/21-92 (anexa B).

Zona este situata la limita S-E a campiei Moldovei la contact cu marginea de N-E a Podisului Central Moldovenesc.

In zona clima este temperat continentală, temperaturile maxime absolute au atins valori de 16,7⁰C si 40⁰C vara, iar temperaturile minime absolute au atins valori de -30,6⁰C iarna si -6,3⁰C vara.

Umiditatea relativa medie multianuala este de 78⁰/₁₀₀.

Regimul anual al precipitatiilor este de tip continental maxima fiind in luna iunie -784 mm si minima in februarie - 279 mm.

Precipitatiile solide pot cadea in medie 134 zile pe an, grosimea maxima a stratului de zapada este in medie de 31 cm in lunile decembrie si ianuarie.

Din analiza vanturilor dominante rezulta ca frecventa anuala cea mai mare o au vanturile din N-V (22,8%) adica cele corespunzatoare orientarii generale a reliefului. Larga deschidere a luncii Bahluiului favorizeaza patrunderea curenților de aer din Est (14,5%).

Vanturile din N-V au viteze medii lunare intre 4,9 m/s si 6,4 m/s.

Vanturile din E au viteze medii lunare care nu depasesc 3,5 m/s.

Viteza maxima de 22 m/s poate fi atinsa odata la 20 de ani.

1.6. Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament:

Din punct de vedere geologic orasul Iasi este situat pe partea de vest a Platformei Podolice.

Zona in care se afla amplasamentul este caracterizata astfel:

- Zona climatica C
- Zona seismica de calcul: C
- Coeficientul $k_s = 0,20$
- Perioada de colt $T_c = 1,0$

- Conform prevederilor din STAS 6054/77: adancimea maxima de inghet este de 0,90 m de la suprafata terenului.

Terasele dealurilor Copou si Sorogari ce alcatuiesc zona amplasamentului sunt alcatuite in baza de aluviuni grosiere (pietris si nisip 1-2m) peste care urmeaza depozite mai fine cu caracter loessoid (6-12m). Finetea materialului granulat creste spre suprafata. Repartizarea stratului de nisipuri si pietrisuri este foarte neuniforma in functie de relieful argilei marnoase. Depozitele loessoide sunt alcatuite din straturi argiloase si argile prafoase. Grosimea lor maxima este la trecerea dintre terase. Rocile sarmatiene cuprind o alternanta de marne si gresii cu inclinari in general sud-vestice.

Din punct de vedere hidrogeologic, apa din terasele dealurilor Copou, Sorogari se afla in straturi de pietris si nisip care nu sunt legate genetic de nisipurile si pietrisurile din sesul Bahluiului. Adancimea nivelului hidrostatic este la cca.-10m in partea de sud-est si la -20m in partea nord-estica a teraselor. Pentru amplasamentul nostru apa se afla situata in pachetul granular la adancimea de 10-12 m, insa apar ape care migreaza haotic pana la adancimi de 3.50 m.

1.7. Clasa si categoria de importanta a constructiei:

- clasa II de importanta conform Normativului P 100/1992;
- categoria B de importanta conform H.G. 766/1997;
- gradul 1 de rezistenta la foc.

1.8. Prevederi ale Planului Urbanistic General

Destinatia stabilita prin documentatia de urbanism se incadreaza in zona LB, subzona LB2, constructii colective mijlocii cu maxim P+3 niveluri, retrase de la aliniament, in regim de construire discontinuu.

Conform Plan Urbanistic General al Municipiului Iasi, zona prezinta urmatoarele caracteristici:

- permite mentinerea sau extinderea functiunilor existente;
- *asigura accesul in spatii a persoanelor cu handicap sau cu dificultati de deplasare;*
- procentul maxim de ocupare a terenului (POT) este cel specific zonei - $POT_{max} = 40\%$;
- coeficientul maxim de utilizare a terenului (cut) este cel specific zonei de versanti –
 - - $CUT_{max} = 0,8$ pentru locuinte colective ;
- cladirea este retrasa de la limitele laterale la o distanta egala cu cel putin jumatate din inaltime dar nu mai putin de 3,50 m;
- cladirea este retrasa de la limita posterioara la o distanta egala cu cel putin jumatate din inaltime dar nu mai putin de 5 m;
- parcajele sunt amenajate in afara terenului apartinand circulatiilor publice;
- accesul in parcaj este asigurat prin interiorul proprietatii si nu direct din circulatia publica;
- cladirile se integreaza prin localizare, dimensionare si tratare arhitecturala in caracterul general al zonei si se armonizeaza cu cladirile invecinate.

CAPITOLUL 2. SCOPUL OBIECTULUI DE INVESTITIE

Prezentul caiet de sarcini stabileste conditiile tehnice si de calitate pentru proiectarea infrastructurii ce va fi destinata **Centrului de Cercetare-Dezvoltare**, obiectiv specific: infiintarea in cadrul Institutului de Sanatate Publica Iasi a unei noi capacitati de cercetare prin crearea unei noi infrastructuri de C-D denumita: „*Centru de Cercetare-Dezvoltare in domeniul*

factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu: apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului”, structurat in 5 departamente insumand 18 laboratoare de cercetare.

- Compartiment de medicina mediului, alimentatie si nutritie
- Compartiment de biochimie si hematologie
- Compartiment de microbiologie – mediu si aliment
- Compartiment de chimie – mediu si aliment
- Compartiment de igiena radiatiilor

Prin modificarile constructive (structurale, arhitecturale, functionale si dotari), noua amenajare va intruni toate conditiile pentru desfasurarea activitatii de cercetare asigurand un mediu de cercetare si educatie cu un inalt nivel tehnic.

In cadrul viitoarei infrastructuri de cercetare se vor aborda doua domenii de cercetare, care sunt considerate ca prioritare de catre Uniunea Europeana:

I. Dezvoltarea tehnologiilor pentru ameliorarea calitatii mediului

II. Tehnologii pentru asigurarea calitatii si sigurantei alimentului din punct de vedere fizico-chimic si microbiologic cu implicatii in optimizarea termenului de valabilitate (ex: cresterea calitatii produselor alimentare prin imbunatatirea proprietatilor organoleptice, asigurarea calitatii chimice si microbiologice prin metode noi sau prin metode existente: ozonizare, iradiere etc.).

Prin realizarea noii amenajari, compartimentata si dotata cu instalatii si echipamente de ultima generatie, se creeaza posibilitatea structurarii desfasurarii activitatii de cercetare, astfel:

- Compartimentul de medicina mediului, alimentatie si nutritie (4 laboratoare in conditii de lucru normale);
- Compartiment de biochimie si hematologie (3 laboratoare in conditii de lucru normale);
- Compartiment de microbiologie – mediu si aliment (conditii de temperatura si umiditate controlate);
- Compartiment de chimie – mediu si aliment (4 laboratoare in conditii de lucru normale);
- Compartiment de igiena radiatiilor (7 laboratoare in conditii de lucru normale).

CAPITOLUL 3. DOMENIUL DE APLICARE

Prezentul caiet de sarcini sta la baza intocmirii documentatiilor de proiectare in faza *Proiect tehnic si detalii de executie*.

Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii pentru proiectantii lucrarilor de construire.

Prevederile prezentului caiet de sarcini nu anuleaza obligatiile proiectantilor de a respecta legislatia, normativele si standardele specifice, aplicabile, aflate in vigoare la data executarii lucrarilor de proiectare.

Conditii tehnice si de calitate stipulate in prezentul caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescriptiilor tehnice si normativelor din legislatia romaneasca si europeana in vigoare.

Proiectul de reamenajare a spatiului si de asigurare a functionalului necesar noului centru de cercetare, cuprinde:

- reamenajarea spatiilor si repararea acoperisului;
- refacerea timplariei interioare si exterioare;

- refacerea instalatiilor electrice: - iluminat si prize monofazice;
 - instalatii de curenti slabi (retea internet si date, semnalizare pentru incendiu, telefonie);
 - instalatii electrice de forta;
 - iluminat de siguranta;
 - instalatii de protectie;
 - instalatii de alimentare cu energie electrica.
- refacerea instalatiilor sanitare
- realizarea instalatiilor de stins incendiu
- realizarea instalatiilor de ventilare-climatizare
- refacerea punctului termic
- reamenajarea depozitului de reactivi inflamabili si explozibili
- dotarea spatiilor cu echipamente specifice activitatii de cercetare

Realizarea noului Centru de cercetare-dezvoltare va permite :

- alinierea performantei sistemului de cercetare la nivelul european
- abordarea unui domeniu nou de cercetare, de interes national si european
- facilitarea cooperarii tehnologice intre institut, universitati si intreprinderi, urmarind sustinerea si accelerarea procesului de aliniere si integrare tehnologica a agentilor economici conform cerintelor si reglementarilor Uniunii Europene;
- cresterea atractivitatii carierei in cercetare pentru atragerea cercetatorilor performanti in universitati si institutele publice de cercetare, precum si a celor mai talentati tineri absolventi in programele de doctorat;
- stimularea cooperarii internationale
- crearea de noi locuri de munca in cercetare pentru tineri absolventi.

Infiintarea noii infrastructuri de cercetare-dezvoltare raspunde atat prioritatilor *Strategiei de CDI pentru 2007-2013* cat si *Strategiei de dezvoltare a Regiunii de Nord-Est pentru perioada 2007-2013*.

CAPITOLUL 4. DATE TEHNICE

4.1. DESCRIEREA GENERALA

Cladirea in care se va amenaja obiectivul de investitie propus s-a construit in baza Prevederilor Legii Sanitare si de Ocrotire promulgate la 4 iulie 1930, prin Inalt Decret Regal, in orasul Iasi, sub denumirea Institutul de Igiena si Sanatate Publica. In acest asezamant stiintific, timp de peste 7 decenii, s-au afirmat valori de rasunet national si international in domeniul medicinei preventive.

Pe parcursul anilor, activitatea Institutului se dezvolta infiintandu-se noi laboratoare.

In 1953 se infiinteaza *laboratorul de bacteriologie alimentara*. Astfel, preocuparile de stabilire a indicatorilor microbiologici ai alimentelor se ataseaza celor pentru cunoasterea si reducerea poluarii chimice a alimentelor, pentru care se elaboreaza metodologii si tehnici adecvate.

Infiintarea *sectiei de igiena muncii* a permis studierea problemelor de igiena si medicina a muncii legate de dezvoltarea industriei si modernizarea agriculturii in Moldova.

In anul 1965 a luat fiinta colectivul de *Igiena radiatiilor*, avand ca domenii de studiu iradierea medicala a populatiei, contributia ingestiei produselor alimentare la contaminarea interna a populatiei si expunerea profesionala la noxa radioactiva

Prin infiintarea, in anul 1979, a colectivului de *Igiena copilului si adolescentului* s-a realizat un mai vechi deziderat: abordarea problemelor de sanatate pentru acest segment populational, in vederea supravegherii conditiilor igienico-sanitare din colectivitati de copii, ca si a solicitarilor la care acestia sunt supusi in cadrul procesului de invatamant.

In perioada 1980-1992 s-au pus bazele *epidemiologiei de mediu* si, din 1987, se initiaza si se deruleaza studii epidemiologice populationale ale caror metodologii se perfectioneaza continuu si care se bucura – dupa 1990 – de recunoastere si apreciere din partea expertilor OMS. Aceste studii se adauga preocuparilor de toxicologie a mediului care, avand traditie in institut, capata profunzime si se diversifica dupa 1990, fiind sustinute de o documentare bogata, de metodologii moderne ca proiectare si prelucrare si mai ales, de preocupari pentru introducerea de noi biomarkeri precoci, sensibili, specifici.

Dupa anul 1992, structura institutului se reorganizeaza in 3 mari sectii: **sectia de Medicina Mediului** cu compartimente de Igiena Mediului, Igiena Alimentatiei, Igiena Scolara si laboratoare de Chimia Mediului si Bacteriologia de Mediu; **sectia Medicina Muncii** cu compartimentul de Medicina Muncii si laboratorul de Toxicologie Industriala; **sectia Epidemiologie** cu laboratoare de Bacteriologie, Virusologie, Parazitologie si compartiment de Supraveghere Epidemiologica; la acestea se adauga compartimentul de Sanatate Publica si laboratorul de Igiena Radiatiilor.

O noua generatie de specialisti a preluat si extins aria preocuparilor de medicina preventiva in teritoriul Moldovei, cunoscand implinire si satisfactie profesionala prin adecvarea activitatii la obiectivele prioritare ale Programelor Nationale de Sanatate Publica ale Ministerului Sanatatii si Familiei.

4.2. SITUATIA ACTUALA A SPATIILOR IN CARE SE PROIECTEAZA INVESTITIA

Reamenajarile ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt situate in incinta Institutului de Sanatate Publica, aflat in Iasi, str. Victor Babes, nr 14.

Spatiile propuse pentru reabilitare si amenajare se afla in cladirea principala si intr-o anexa.

Cladirea principala are regim de inaltime dupa cum urmeaza:

- parter + 1 etaj pentru aripa vest
- parter + 2 etaje pentru aripa nord

Structura de rezistenta este realizata din pereti structurali din zidarie de caramida intariti cu elemente din beton armat.

Conform Codului de proiectare seismica indicativ P100-1/2006, cladirea are o conformare corespunzatoare, avand o forma dreptunghiulara in plan si o distributie relativ simetrica a rigiditatii structurale de nivel. Nu exista variatii ale rigiditatii structurale pe inaltimea cladirii.

Constructia are finisaje exterioare constand in tencuieli driscuite.

1. La demisol si parterul cladirii (aripa vest)

1.a. La demisol exista urmatoarea distributie a spatiilor din punctul de vedere al functionalitatii:

- zona supravegheata
- depozit sticlari
- depozit materiale

- spectronomie

1.b. La parter exista urmatoarea distributie de spatii:

- laboratoare
- birouri
- arhiva ISP
- depozit
- balanta
- depozit sursa
- spalatorie ISP
- grup sanitar
- holuri acces si distributie

Finisajele existente in diferitele spatii sunt realizate din:

- pardoseli din covor PVC trafic intens pe hol
- covor PVC in laboratoare
- tamplarie lemn vopsita cu vopsea de ulei

Tamplaria de lemn este veche si prezinta deteriorari ale lemnului de la tocure, cercevele si panouri de usi. Pardoselile se afla in diferite stadii de degradare, necesitand lucrari de reparatii, refacere si intretinere.

2. La etajul 1 al cladirii (aripa vest) exista urmatoarea distributie a spatiilor din punct de vedere al functionalitatii:

- spatiu IT
- sala conferinte
- spatii depozitare materiale
- grup sanitar
- holuri acces si distributie

Finisajele existente in diferitele spatii sunt realizate din:

- pardoseli din mozaic
- covor PVC
- finisaje la pereti cu vopsitorie
- tamplarie lemn vopsita cu vopsea de ulei

Tamplaria de lemn este veche si prezinta deteriorari ale lemnului de la tocure, cercevele si panouri de usi. Pardoselile se afla in diferite stadii de degradare.

3. La etajul 1 al cladirii (aripa nord)

La acest nivel exista urmatoarea distributie a spatiilor din punct de vedere al functionalitatii:

- laboratoare
- birouri
- camera depozit reactivi
- camere cu activitati specifice (decontaminare, mineralizare, prelucrare probe, termostat, preparare medii, sterilizare)
- grup sanitar
- holuri acces si distributie

Spatiile au fost amenajate dar o serie de lucrari au fost necorespunzator executate:

- vopsea poliepoxică – se exfoliaza de pe pereti
- exista infiltratii de apa de la acoperis

4. La etajul 2 al cladirii (aripa nord)

Exista urmatoarea distributie a spatiilor din punct de vedere al functionalitatii:

- laboratoare
- birouri
- camera depozit materiale
- camere cu activitati specifice (prelucrare probe, mineralizare, extractie, echipament GC, spalare sticlarii)
- grup sanitar
- holuri acces si distributie

5. Pentru amenajarea depozitului de reactivi inflamabili si explozibili se impune construirea unui spatiu corespunzator in exteriorul cladirii.

Se propune reabilitarea si amenajarea constructiei anexa ce a fost folosita anterior ca incinerator.

Constructia are o structura de rezistenta din pereti portanti din zidarie de caramida cu un acoperis tip terasa.

Constructia prezinta degradari ale elementelor structurale si nestructurale.

4.3. INTERVENTII CONSTRUCTIVE ASUPRA SPATIULUI IN VEDEREA REAMENAJARILOR - ARHITECTURA

Solutiile constructive de amenajare si echipare a spatiilor vor trebui concepute astfel incat acestea sa indeplineasca conditiile cerute de legislatie fara a mari costurile de executie.

1. La demisol si parterul cladirii (aripa vest) va fi amenajat *laboratorul de igiena radiatiilor*

Sunt necesare lucrari de finisaje dupa cum urmeaza:

- pardoseli tarchet
- tamplarie PVC cu geam termopan
- finisaje la pereti cu vopsea poliepoxicida rezistenta la agenti chimici

2. La etajul 1 al cladirii (aripa vest)

Se propun urmatoarele lucrari de finisaje:

- pardoseli parchet laminat
- pardoseli covor PVC trafic intens
- tamplarie PVC cu geam termopan
- finisaje la pereti cu var lavabil

Pardoselile se afla in diferite stadii de degradare, necesitand lucrari de reparatii, refacere si intretinere.

3. La etajul 1 al cladirii (aripa nord) vor fi amenajate urmatoarele laboratoare: *laborator de chimia mediului si laborator de microbiologie, mediu si alimente.*

Se vor reface finisajele speciale cu vopsea poliepoxicida si se vor lua masuri pentru executarea de lucrari la nivelul invelitorii si sistemului de jgheaburi si burlane astfel incat sa fie inlaturate infiltratiile de ape meteorice.

4. La etajul 2 al cladirii (aripa nord) Cladirea principala – aripa vest si aripa nord - vor fi amenajate urmatoarele laboratoare: *laborator de chimia alimentului si laborator de biochimie si hematologie.* Spatiile sunt in curs de amenajare si se prevad numai dotari corespunzatoare activitatii celor doua laboratoare.

Cladirea principala – aripa vest si aripa nord - necesita lucrari de refacere a fatadelor si reabilitare a acoperisului.

5. Pentru amenajarea depozitului de reactivi inflamabili si explozibili se impune amenajarea unui spatiu corespunzator in exteriorul cladirii.

Se va reabilita si amenaja constructia anexa ce a fost folosita anterior ca incinerator.

Constructia are o structura de rezistenta din pereti portanti din zidarie de caramida cu un acoperis tip terasa.

Deoarece constructia prezinta degradari ale elementelor structurale si nestructurale, dupa demararea lucrarilor si indepartarea tencuielilor se vor inventaria eventualele defecte de executie si deteriorari existente. Va fi consultat un expert tehnic care sa constate daca sunt necesare lucrari de consolidare structurala, avand in vedere vechimea constructiei si numarul mare de actiuni seismice majore suportate de cladire.

Solutiile cadru pentru repararea peretilor structurali din zidarie de caramida sunt urmatoarele: repararea locala a peretilor prin rezidire, injectarea fisurilor si crapaturilor cu pasta de ciment (mortar fluid marca 300) sau inramarea unor goluri cu elemente de beton armat.

Totodata se impune realizarea urmatoarelor **lucrari de amenajari exterioare**:

- realizarea trotuarelor;
- realizarea sistematizarii verticale cu asigurarea colectarii apelor pluviale si prevederea de rigole care sa asigure indepartarea rapida a apei de pe amplasament.

4.4. DESCRIEREA COMPARTIMENTELOR

a) COMPARTIMENTUL MEDICINA MEDIULUI, ALIMENTATIE SI NUTRITIE

Activitati: Studii experimentale; Biomarkeri de expunere si efecte ale contaminantilor; Comunicare de risc; Evaluarea complexa a calitatii produselor alimentare; Evaluarea starii de nutritie in colectivitatile umane; riscul nutritional in bolile cronice; Expertiza produselor alimentare si modernizarea tehnologiilor folosite in industria alimentara.

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Camera spalare sticlari	12.1 mp
2.	Balanta	2.1 mp
3.	Laborator chimie aer	44.3 mp
4.	Camera distilare apa	11.5 mp
5.	Depozit reactivi	7.4 mp
6.	Arhiva	2.9 mp
7.	Camera extractie	9.8 mp
8.	Grup Sanitar	1.7 mp
9.	Camera mineralizare	16.1 mp
10.	Laborator echipamente	60.9 mp
11.	Camera primire probe	12.2 mp
12.	Laborator determinari fizico-chimice	12.2 mp
13.	Laborator AAS	10.5 mp
14.	Hol	52.5 mp

15.	Depozit	4.4 mp
	Total suprafata	260.6 mp

b) COMPARTIMENT DE BIOCHIMIE SI HEMATOLOGIE

va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate :

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Spalatorie	14.9 mp
2.	Depozit materiale	8.6 mp
3.	Grup sanitar	2.7 mp
4.	Laborator hematologie	26.1 mp
5.	Laborator biochimie I	17.4 mp
6.	Laborator biochimie II	15.3 mp
7.	Camera primiri probe	5.0 mp
8.	Depozit reactivi	12.2 mp
9.	Camera documentare cercetatori	12.2 mp
10.	Camera documentare cercetatori	10.5 mp
11.	Vestiar	9.2 mp
12.	Hol	24.1 mp
	Total suprafata	158.2 mp

c) COMPARTIMENT DE MICROBIOLOGIE – MEDIU SI ALIMENT

Activitati: Contaminarea microbiologica a aerului, apei si solului; Studii de ecotoxicologie; Evaluarea contaminarii microbiologice a produselor alimentare.

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Vestiar	12.2 mp
2.	Camera documentare cercetatori	12.2 mp
3.	Preparare medii	12.2 mp
4.	Camera sterilizare uscata	10.1 mp
5.	Camera sterilizare umeda	12.4 mp
6.	Camera dus	2.3 mp
7.	Grup sanitar	2.3 mp
8.	Spalatorie sticlare	9.3 mp
9.	Camera decontaminare	7.2 mp
10.	Arhiva	2.8 mp
11.	Camera termostate	20.3 mp
12.	Camera prelucrare probe	16.2 mp
13.	Camera primire probe	4.1 mp
14.	Hol	23.5 mp

	Total suprafata	147.1 mp
--	------------------------	-----------------

d) COMPARTIMENT DE CHIMIE – MEDIU SI ALIMENT

Activitati: Determinari cantitative ale poluantilor chimici in aerul atmosferic si poluare interioara; Evaluarea calitatii organoleptice, fizice si chimice a apei potabile; Determinari cantitative ale poluantilor chimici ai solului; Riscul reprezentat de managementul deseurilor; Evaluarea contaminantilor chimici in produsele alimentare; Modernizarea tehnologiilor de epurare a apei uzate.

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Camera spalare sticlarii	12.1 mp
2.	Balanta	2.1 mp
3.	Laborator chimie aer	44.3 mp
4.	Camera distilare apa	11.5 mp
5.	Depozit reactivi	7.4 mp
6.	Arhiva	2.9 mp
7.	Camera extractie	9.8 mp
8.	Grup Sanitar	1.7 mp
9.	Camera mineralizare	16.1 mp
10.	Laborator echipamente	60.9 mp
11.	Camera primire probe	12.2 mp
12.	Laborator determinari fizico-chimice	12.2 mp
13.	Laborator AAS	10.5 mp
14.	Hol	52.5 mp
15.	Depozit	4.4 mp
	Total suprafata	260.6 mp

e) COMPARTIMENT DE IGIENA RADIATIILOR

Activitati: Expunerea populatiei - estimarea dozelor de iradiere si a riscului asociat expunerii la radiatii ionizante din:

- *Surse naturale* (Radon, materiale ce contin radioelemente naturale, tehnologii modificatoare a fondului natural radioactiv).
- *Surse artificiale* (expunerea medicala/diagnostica si terapeutica, accidente nucleare).

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Laborator metrologie $\alpha+\beta+\gamma$	17.3 mp
2.	Depozit materiale	7.7 mp

3.	Camera documentare cercetatori	10.1 mp
4.	Vestiar	15.9 mp
5.	Laborator metrologie $\alpha+\beta+\gamma$	10.0 mp
6.	Depozit reactivi	9.6 mp
7.	Grup sanitar	2.2 mp
8.	Punct decontaminare	4.3 mp
9.	Depozit surse	11.5 mp
10.	Grup sanitar	5.5 mp
11.	Camera documentare cercetatori	12.9 mp
12.	Laborator spectronomie	7.1 mp
13.	Laborator dozimetrie x,y random in apa	24.5 mp
14.	Laborator radiochimie I	14.6 mp
15.	Laborator radiochimie II	16.9 mp
16.	Hol	41.0 mp
17.	Depozit sticlari	15,9 mp
18.	Depozit materiale	20.2 mp
19.	Depozit materiale	5.3 mp
20.	Laborator spectrometrie	32.5 mp
21.	Hol	10.3 mp
22.	Total suprafata	295,3 mp

f) **PUNCT TERMIC**

Va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Camera cazan	18.4 mp
2.	Camera depozitare	6.9 mp
3.	Depozit centrala termica	24.5 mp
	Total suprafata	49.8 mp

g) **DEPOZIT REACTIVI INFLAMABILI SI EXPLOZIBILI**, va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Depozit reactivi inflamabili si explozibili	16.3 mp
	Total suprafata	16.3 mp

**CAPITOLUL 5. DETALIERE DESCRIPTIVA A INVESTITIEI
PE COMPARTIMENTE SI LABORATOARE**

5.1. Compartiment de medicina mediului, alimentatie si nutritie

Destinatie. Acest laborator este destinat studiilor experimentale; biomarkeri de expunere si efecte ale contaminantilor; comunicare de risc; evaluarea complexa a calitatii produselor alimentare; evaluarea starii de nutritie in colectivitatile umane; riscul nutritional in bolile cronice; expertiza produselor alimentare si modernizarea tehnologiilor folosite in industria alimentara.

Dotare. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. crt.	Echipament	Nr. Buc.
1.	Masina de spalat si uscat vase de laborator Spalare interioara si exterioara a vaselor cu jet pulverizant, 30 programe, alimentare apa rece, calda sau demineralizata, suporturi pentru pahare, flacoane, cilindri, control nivel apa, termostat, consum apa 8 / 10 l/faza	1
2.	Cabinete pentru depozitarea reactivilor (acizi, solventi)	2
3.	Balanta analitica	1
4.	pH-metru si electrozi Domeniu 0 la 14pH ; Rezolutie \pm 0,01pH; Repetabilitate \pm 0,02pH ; Precizie \pm 0,03pH	1
5.	Microscop binocular cu imersie Tub optic binocular; turela rotativa pentru 4 obiective (10x, 20x, 40x, 100x cu imersie); masuta de lucru mecanica gradata, cu butoane coaxiale de reglare (grosiera si fina) pe ambele parti ale microscopului; condensor cu diafragma iris; suport filtru +filtre de sticla albastra si verde; iluminare reglabila cu bec halogen6V/20W.	1
6.	Etuva Circulatia aerului prin convecție naturala; temperatura max. 250 ⁰ C; capacitate 90 l, 2 rafturi; sistem de circulatie cu ventilator; setare digitala a temperaturii; rezistenta 1,1 kW; sursa de putere 50/60 Hz; consum maxim 1,1 kW; fluctuatie +1 ⁰ C; usa cu geam; izolatie din fibra de sticla; carcasa interioara din otel inoxidabil	1
7.	Centrifuga Capacitate maxima 24 tuburi standard (10x75 sau 12x75); viteza de rotatie 3500 rot/min; alimentare 230 V/ 60 Hz; consum 300 VA	1
8.	Centrifuga Capacitate 8 tuburi de 3-15 ml; viteza de rotatie variabila pana la 5000 rot/min.	1
9.	Autoclav vertical. Control semiautomat; sistem acustic ce indica finalizarea procedurii; temperatura pe domeniul 100 – 134 ⁰ C; timpul de sterilizare pe domeniul 1-99 min.; presiune maxima 3,5 bar; volum incinta 23 l; putere de incalzire 2,2 kW; tensiune de alimentare 220-240 V.	1
10.	Lampa UV mobila Stativ mobil inox ; 50 W (8000 ore)	1
11.	Coagulometru semiautomat 2 canale de detectie pentru analizele uzuale de coagulare; detectie optica; consum redus de reactivi, pornire optica automata; display LCD; conectare pentru printer	1
12.	Distilator Capacitate 4-5 l/h; consum apa de racire 40 l/h; tensiune de alimentare 230V;	1

	frecventa 50/60 Hz; putere 3000W	
13.	Bidistilator din sticla Capacitate 2l/h; consum apa racire 48 l/h; consum 1,5 kW; tensiune/frecventa 230V/50-60 Hz	1
14.	Analizor automat biochimie cu electrod selectiv de ioni (sistem deschis) + computer, LCD, imprimanta Capacitate 270 teste /h; carusel pt. probe in sistem flexibil – 40 pozitii, carusel pt. reactivi in sistem flexibil – 40 pozitii, tipuri de analize: end-point, cinetice, turbidimetrice, imunoturbidimetrice, ionometrice; citire mono si bicromatica; filtre: 340,380, 415, 510, 546, 570, 600, 700; mod de operare prin computer; programare: 1000 probe diferite, 60 protocoale, permite monitorizarea etapelor de lucru, permite intreruperea testului in lucru, permite efectuarea automata a Controlului Intern de Calitate, permite stocarea rezultatelor in baza de date; editarea rezultatelor cu imprimanta color; consumabile: 45 cuve din pyrex reutilizabile.	1
15.	Balanta analitica + trusa de greutati pentru calibrare Capacitate 120 g; precizie 0,0001 g; repetabilitate +/- 0,0002 g; liniaritate +/- 0,0002 g	1
16.	Baie termostat cu agitare Incinta de termostatare din Plexiglas; parti imersate din otel inox; afisaj digital al temperaturii; pompa de recirculare aprox. 5 l/min.	1
17.	Pipete automate + varfuri 0,1 – 1 µl - 1 buc 0,5 – 10 µl – 1 buc 10 -100 µl – 2 buc 100 -1000µl – 1 buc 1 ml – 5 ml – 1 buc Pipete cu volum variabil, rezistente la coroziiune, autoclavabile la 121 ⁰ C; calibrare usoara; eliminarea automata a varfurilor.	6
18.	Nisa chimica Nisa chimica cu scop general, de laborator, standard, cu placa de lucru asezata la inaltimea de 900 mm. Suprafata de lucru din ceramica sau rasina poliepoxicida.	1
19.	Spectrofotometru cu absorbtie atomica + soft + lampi (Zn, Cu, Mg, Fe, Ca) SAA cu flacara si cuptor de grafit, cu schimbare automata a flacarii-cuptorului de grafit si corectie de fond Zeeman; sistem optic dublu fascicul;sistem automat de injectare in cuptorul de grafit; suport pentru minim 4 lampi; selectie si aliniere automata pentru lampa; recunoasterea automata a lampii si setarea parametrilor standard de lucru; autosempler pentru cuptorul de grafit; alimentare cu energie electrica 230v/50 Hz.	1
20.	Linie pentru electroforeza Procesor geluri complet automatizat cu obtinerea cliseelor uscate; capacitate 40 programe de migrare; procesare automata a 7,15 si 30 probe, randament 90 probe /h; program self test; avertizare sonora.	1

5.2. Compartimentul de microbiologie mediu si aliment

Destinatie. Acest compartiment va dezvolta cercetari in contaminarea microbiologica a aerului, apei si solului; studii de eco-toxicologie, evaluarea contaminarii microbiologice a produselor alimentare.

Amenajarea acestuia va cuprinde 140 mp situati in aripa de nord, etaj 1.

Lucrarile in aceasta suprafata vor cuprinde :

- pregatirea adecvata a peretilor si aplicare de vopsea poliepoxică;
- reconditionarea pardoselilor din rasina poliepoxică cu aplicare de plinte concave;
- panou despartitor termopan hol;
- 3 usi termopan (arhiva, toaleta) si 2 geamuri termopan (toaleta)

Dotare. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. Crt.	Echipament	Nr. Buc.
1.	Masina de spalat si uscat vase de laborator Spalare interioara si exterioara a vaselor cu jet pulverizant, 30 programe, alimentare apa rece, calda sau demineralizata, suporturi pentru pahare, flacoane, cilindri, control nivel apa, termostat, consum apa 8 / 10 l/faza	1
2.	Distilator automat cu rezervor de stocare GFL Capacitate l/h: 8; Capacitate rezervor: 24; Debit aproximativ apa de racire l/h: 96; Dimensiuni in mm: 620x330x460; 780x4100x540; Putere KW: 3	1
3.	Microscop cu fluorescanta Cap trinocular, obiective speciale pentru utilizarea luminofluorescenta, sursa de lumina incidenta fluorescanta, lampa cu vapori de mercur, putere 100W, 2 filtre: albastru si verde, filtre V si UV	1
4.	Centrifuga Capacitate max. 4x100ml, viteza maxima 60rot/min, timp operare 1-99 min, putere consumata 300VA,	1
5.	Baie de apa cu agitare Bazin inox cu pereti dubli, afisaj digital temperatura, reglare temperatura prin termostat digital, rezolutie 0,1 °C, viteza agitare 30-200 rpm	1
6.	Analizor automat ELISA-sistem deschis Cu efectuarea automata a etapelor de lucru: predilutie, pipetare, incubare, spalare, citire, interpretare si editarea rezultatelor, 4 filtre de citire:405, 450, 492, 620nm	1
7.	Biocompactor model <i>Sampl'air</i> Debit volum aer 100l/min, volum proba ajustabil 50l-10m ³ , timp pt. Startul ciclului de prelevare ajustabil 1s...60min, timer electronic ajustabil 3s-10min	1
8.	Balanta analitica Greutate max. 120g, precizie 0,0001g, diametru platan 80mm, calibrare externa, greutate de calibrare inclusa	1
9.	Sistem electronic de control pentru pipete tip ACCU-JET Dispozitiv de aspirare - dozare lichide pentru pipete cu volum intre 0,1-100ml	2
10.	pH-metru si electrozi Domeniu 0 la 14pH ; Rezolutie±0,01pH ; Repetabilitate ±0,02pH ; Precizie ±0,03pH	1

11.	Incubator cu CO₂ Capacitate 170 l	1
12.	Sistem semiautomat pentru identificarea bacteriilor si testarea sensibilitatii la antibiotice tip <i>mini-API</i>, cu soft si imprimanta Sistem automat de identificare rapida a bacteriilor si sensibilitatii la antibiotice, inoculare manuala/automata, citire si interpretare automata, includerea tuturor agentilor patogeni importanti	1
13.	STOMACHER Mixare, omogenizare si dispersie aliment si alte tipuri probe mediu; capacitate proba 80-400ml; 3 programe setare viteza > 200/low, 230/normal, 260/high, BEATS/SEC; tomp 10 sec. la 99 min.; control panwel, Keyboard si LCD display	1
14.	PCR Identificarea microorganismelor , toxinelor, fractiuni de antigen, anticorp	1

5.3. Compartimentul de igiena radiatiilor

Destinatie. Acest laborator va fi destinat cercetarilor ce vizeaza expunerea populatiei - estimarea dozelor de iradiere si a riscului asociat expunerii la radiatii ionizante din:

- *Surse naturale* (Radon, Materiale ce contin radioelemente naturale, Tehnologii modificatoare a fondului natural radioactiv)

- *Surse artificiale* (Expunerea medicala /diagnostica si terapeutica/, Accidente nucleare)
Amenajarea acestuia va cuprinde 196 mp situati in aripa de vest (parter si demisol).

Lucrarile in aceasta suprafata vor cuprinde :

- vopsea lavabila/epoxidica/var lavabil;
- linoleum de trafic intens;
- usi si geamuri termopan;
- igienizare hol, paviment;
- igienizare grupuri sanitare (gresie, faianta);
- inlocuirea retelei electrice;
- inlocuirea retelei sanitare;
- montare sistem ventilatie.

Dotare. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. crt	Tipul achizitiei-echipamente	Buc
1.	Spectrometru alfa Identificarea radionuclizilor alfa emittori din probele de apa, alimente, mediu si materiale de constructie	1
2.	Spetrometru gamma multicanal cu detector de inalta rezolutie (HPGe), racit cu frigider Principalul instrument de masurare a radioactivitatii si identificare a radionuclizilor in probele de alimente, apa, mediu si materiale de constructie	1
3.	Sistem alfa - beta cu fond scazut Pentru masuratori ale probelor cu radioactivitate scazuta	1

4.	Sistem Sarad pentru masurarea radonului in apa (Firma Sarad-unic distribuitor) Completeaza monitorul de radon existent pentru probele de apa	1
5.	Dozimetru cu domeniu extins (gamma, alfa, beta) Masurarea rapida a fondului radioactiv, permitand masurarea contaminarilor de suprafata	1
6.	Nise pentru laborator radiochimie	2
7.	Surse etalon - calibrarea radiometrelor	1

5.4. Compartiment de chimie – mediu si aliment

Destinatie Determinari cantitative ale poluantilor chimici in aerul atmosferic si poluare interioara; Evaluarea calitatii organoleptice, fizice si chimice a apei potabile; Determinari cantitative ale poluantilor chimici ai solului; Riscul reprezentat de managementul deseurilor; Evaluarea contaminantilor chimici in produsele alimentare; Modernizarea tehnologiilor de epurare a apei uzate.

Dotare. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. crt	Tipul achizitiei-echipamente	Buc
1.	Nisa chimica modulara cu exhaustare Nisele cu exhaustare au deschiderea de 1200, 1500, 1800 sau 2100 mm. Suprafata de lucru este din ceramica sau rasina epoxidica. Sunt construite pe structura metalica, cu pereti dubli din materiale rezistente la actiunea agentilor chimici (ADIPROL®). Deschiderea frontala este sub forma de fereastră culisanta din sticla securizata, cu posibilitate de acces facil la utilitati. Se livreaza standard cu sistem de iluminare, racord pentru apa, chiuveta colectare picaturi, 4 prize, ventilator de mare putere si tubulatura de exhaustare. Sunt prevazute cu panou de control conform EN 14175.	2
2.	Titratore colorimetric automat in configuratie completa, pentru determinarea punctului final de titrare memorie 50 de metode ale utilizatorului, functii statistice precum si diferite posibilitati de calcul. Cu DL38 echipat cu un schimbator automat de probe se poate realiza un sistem automat de titrare.	2
3.	Refractometru digital de laborator Abbe RE 40 D 9 metode, domeniu de masurare 1.32....1.7; cu 4 zecimale, control temperature, acuratete 0.0001; 9 metode	1
4.	Diet Quest memorie curbe etalon pentru 200 analize, program pentru scanarea domeniului lungimii de unda, lungime banda / 1.8 nm; selectarea lungimii de unda pe tastatura; domeniu spectral – 190 -1000 nm; acuratete optica – mai buna ± 1 nm, metode de lucru- stocare 30 metode cu kituri de reactivi speciali destinati analizei.	1
5.	Evaporator/concentrator probe Evaporare rapida a solventilor organici, ideal pentru determinari GC, HPLC din produse farmaceutice, mediu si in general pentru studii in cercetare. Contine valve cu ace individuale combinate cu o incalzire controlata pentru concentrarea mai multor	2

	probe. Suportul tuburilor furnizeaza siguranta tuburilor test de la 8 la 29 mm, cu un volum de la 1 la 50 ml. Caracteristic/ placile invelisului de aluminiu, nichel – placate si din otel inoxidabil sa reziste aplicatiilor corozive. Include 16 locuri cu ace pentru un consum mic de N2 gazos. Mai are inclus: control integrat de incalzire; ansamblu de stative, suport probe si system de distributie gaz.	
6.	Cuptor cu microunde pentru mineralizare Sistemul este destinat sa prelucreze rapid si usor probele in aplicatii din cercetare. Sistemul poate procesa simultan 40 probe la o temperatura si o presiune controlata de un IR sensor.	2
7.	Masina de spalat si uscat vase de laborator Spalare interioara si exterioara a vaselor cu jet pulverizant, 30 programe, alimentare apa rece, calda sau demineralizata, suporturi pentru pahare, flacoane, cilindri, control nivel apa, termostat, consum apa 8 / 10 l/faza	2
8.	Distilator automat cu rezervor de stocare GFL Capacitate l/h: 8; Capacitate rezervor: 24; Debit aproximativ apa de racire l/h: 96; Dimensiuni in mm: 620x330x460; 780x4100x540; Putere KW: 3	2
9.	Bai ultrasunete Digitale termostat si ceas / timer si frecventa (putere) reglabili	2
10.	Extractor solventi ASE 300 Echipament pentru prelucrarea rapida a diferitelor probe in vederea determinarilor CG, HPLC Timp de extractie: 6 probe in 15 minute ; Marimea probelor: 11 ml, 22 ml, sau 33 ml ; Cu selectie de pana la 4 solventi diferiti ;Gaz de presurizare si purjare: aazot; Pompa livrare solvent : max. 150 bari; Debit: 50mL/min.; Temperatura cuptorului : 50 la 200°C; Volumul vasului de colectare: 60 ml ; Interfata LCD grafica cu memorarea metodei de extractie	2
11.	Cabinete pentru depozitarea reactivilor (acizi, solventi)	2
12.	Pompa aer HFS 513 AUP+trapa umiditate + set filtre si garnituri+ dispozitiv quadruplu, 4 dimensiuni de tuburi + geanta transport Debit constant doua domenii mic(1-750cc/min), mare (750-5000 cc/min); senzori de utilizare: aspiratie si refluxare; alimentare: acumulatori reincarcabili; setare timp pornire; manometru gradatie 0,5l/min; calibrator/rotamtru pt. Domeniul 1-750cc/min	4
13.	Sonometru digital, accesorii + soft Domeniul dinamic: min. 120dB; domeniul frecventa banda larga: 3 Hz-20Hz; analiza de frecventa : 1 octava:8 Hz...16kHz; analiza frecventa 1/3 octava: 6,3 Hz...20 KHz	1
14.	Anemometru Termoanemometru controlat de microprocesor, cu sonda exterioara; afisaj digital; afisare viteza aer: 0,4-25,0 m/s; 1,4-90,0 Km/ora; 1,9-39 knots	1
15.	Psihrometru Aparat digital pt. Determinare umiditate, temperatura si punctul de roua; calibrare digitala; domeniu masura temperatura: -25°C-+70°C; umiditate relativa:0,0-100,0%RH; punctul de roua: -40-+70°C	1
16.	pH-metru si electrozi Domeniu 0 la 14pH ; Rezolutie±0,01pH ; Repetabilitate ±0,02pH ;Precizie ±0,03pH	1

17.	Gaz cromatograf cuplat cu spectrometru de masa (GC/MS/MS) Analizor cu tablou de comanda propriu: quadrupol monolitic termostatat cu lentile de intrare, domeniul de masa: 2 – 1050 Daltons, moduri de ionizare: ionizare electronica, cu 2 filamente comutabile din soft, detector multiplicator electronic cu economizor, temperatura sursei programabila intre 120 si 350 °C., viteza de scanare reala inregistrat pe disk de 8000 amu/sec, mod SIM cu 100 seturi de cate 60 ioni; sensibilitate in modul EI scan 1 pg octafluoranaftalen cu raport semnal= zgomot 100:1 RMS, softuri sistem de operare windows XP, Mass software-destinat lucrului cu MS si cromatograful cu mod de detectie a ionilor in urme din matrici complexe, coloana capilara si alte accesorii; kit de instalare, biblioteca NIST05, soft de deconvolutie, biblioteca pesticide incluzand si timpi de retentie, repetabilitatea timpilor de retentie la nivel de picogram de minim 0,002 minute, repetabilitatea ariilor la nivel de picogram minim 2 % RSD, sistem de vacuum prin pompa de difuzie	1
18.	Cromatograf Lichide GPC de purificare probe pentru GC si GC/MS /MS Pompa maxim 10 ml/min, precizie debit 0,07 % RSD, Injector manual, detector UV-Vis cu monitorizare simultana la 8 lungimi unda, colector fractiuni cu activare controlata de pic si tabela de timp	1
19.	Aparat SPE (Solid Phase Extraction) Automat Purificare probe pe cartuse standard de 1 ml si 3 ml, automatizare , automatizare pentru 25 de probe, cuplare on-line cu HPLC	1
20.	Detector spectrometru de Masa pentru HPLC[#] Detector spectrometru quadrupol pentru HPLC1100 pana la 1500 daltoni cu nebulizare ortogonala si sursa ionizare simultana ESI/APCI	1
21.	Agitator cu miscare orbitala (palnii de separare) Dim. 510x510x112; Dim. Platformei – 450x450; Incarcatura – max.15.kg; Tip vibratie – orbitala; Amplitudinea vibratiei – 30 mm; Putere – 65 w; Greutate – 19 kg; Cu accesorii: palnii separare dif.dimensiuni, pahare diferite dim.	2
22.	Baie nisip Pentru evaporarea si mineralizarea continutului probelor apa, aliment, din otel inox. Structura baii este izolata cu fibra ceramica pentru mentinerea temp.putere elecctrica – 1400 Wcapacitate 6 l.	1
23.	Generator OZON Ozon System MO Model - Distruge bacteriile, sterilizeaza , mentine prospetimea, elimina mirosurile de mucegai, si alte mirosuri, purifica instantaneu, elimina clorul din apa, antibioticele din carnea de pui sau porc, pesticidele din legume si fructe.	1
24.	Analizor pe flux continuu cu 6 canale, bauturi racoritoare Pentru analiza si determinarea :aciditate totala, etanol, zaharuri totale, bioxid de sulf, acizi volatili, fier etc	1
25.	Analizor in infrarosu pentru alimente Folosit pentru aplicatii QA/QC, determinare parametri multipli: umiditate, grasimi, alte substante in alimente	1
26.	Analizor determinarea culorii, alimente Aparat pentru determinarea culorii, exprima culoarea an unitati rosu, galben, albastru, sau neutru pe scara culorii Lovibond. Rezultatele pot fi exprimate si in valori CIE	1

27.	Analizor proteine, alimente Determinarea proteinelor din alimente, 6 module	1
-----	---	---

CAPITOLUL 6. CERINTE PENTRU INTOCMIREA PROIECTULUI TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE PENTRU LUCRARILE DE AMENAJARE

Solutiile constructive de amenajare si echipare a spatiilor vor trebui concepute astfel incat ele sa indeplineasca conditiile cerute de legislatie fara a mari costurile de executie.

La baza elaborarii proiectului tehnic detalii de executie se va avea in vedere „Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor”, indicativ CR 0-2005 Anexa 1.

Solutiile constructive de realizarea a finisajelor la peretii interiori vor fi considerate urmarindu-se :

- asigurarea unui grad mare de versatilitate a formelor, care sa se preteze inclusiv la forme complicate si suprafete curbe;
- asigurarea unei structuri termoizolatoare si fonoabsorbante peretilor, avind in vedere atit forma peretilor interiori ce trebuiesc finisati cit si reducerea pierderilor de caldura de aproximativ 26%.

Lucrarile de amenajare interioara se vor realiza utilizind metoda finisarii peretilor interiori cu mortar si montarea tamplariei din PVC cu geam termopan.

Peretii tencuiti cu mortar ofera o rezistenta sporita la actiuni mecanice.

Elementele de tamplarie din PVC prezinta o serie de caracteristici si avantaje care ofera importante beneficii economice si ecologice utilizatorilor, respectiv:

- reducerea substantiala a cheltuielilor de incalzire si a emisiei de substante nocive datorita etanseitatii termice foarte bune, de pana la 1,1 W/mpK.
- intretinere usoara ; ferestrele de tamplarie PVC sunt extrem de usor de curatat datorita suprafetelor netede si lipsite de porozitati;
- izolarea termica si fonica ; produsele de tamplarie PVC confera un nivel ridicat de izolare termica si fonica, datorita substantelor constituente.

Standardele, normativele, reglementarile si prescriptiile generale care se vor respecta la intocmirea documentatiei de proiectare arhitectura si structura

ISO 9001: 2008 - Lucrari speciale pentru industria farmaceutica si spitale.

ISO 14644-4 - Controlul mediului interior: parametri de temperatura si umiditate

Legea 10/1995 – privind calitatea in constructii

Normativ P100-2006 zona seismica

STAS 6472/2-1983 Higrotermica-zone climatice

STAS 10101/20-90 – Incarcari din vant - zone eoliene

STAS 101101/21-92 – Incarcari din zapada

Cod de proiectare CR 1-1-3-2005 – Evaluarea incarcarii zapezii asupra cladirilor

Normativ C112/1986 – „Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrari de constructie”

STAS 7109; 6472/3; 1907/1; 1797/1; 2;3; STAS 132, 3417; 4893, P 118/1999

STAS 6156 - nivelul de zgomot

2.I.M. 007/96 – Norme specifice de protectie a muncii, Ordin nr. 807/1-11-2000,

Ordin nr. 116/27-03-1996, Ordin nr. 136/17-03-1995

STAS 10108/0-78 - Constructii civile, industriale si agricole. Calculul elementelor din otel.
STAS 10107/0-90 – Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat si beton precomprimat
N.E. 012-99 – Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat
C149/87 – Instructiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente din beton si beton armat
ST043/2001 – Specificatie tehnica privind cerintele si criteriile de performanta pentru ancorarea in beton cu sisteme mecanice
CR6-2006 – Cod de proiectare pentru structuri de zidarie (B.C. nr. 11/20006)
CRO – 2005 – Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
STAS 10101/1-78 – Greutati tehnice si incarcari permanente. Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului.

Securitatea la incendiu

Legea privind apararea impotriva incendiilor nr. 307/2006, Ordin nr. 163/2007 al Ministerului Administratiei si internelor pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor si din Normativul P-118/1999 privind siguranta la foc.

S-au constatat unele degradari la elementele nestructurale ale cladirii, produse de urmatoarele cauze:

- uzura, intemperii, fenomenul de inghet-dezghet, durata de exploatare fara lucrari de reparatii curente.
- degradari la timplaria care nu mai prezinta siguranta si protectie la intemperii;
- degradari la tencuiala: exfolieri si fisuri
- degradari la acoperis

Starea tehnica a constructiei este urmatoarea:

- sistemul de fundare nu are degradari
- structura de rezistenta nu are degradari
- plansele nu au fisuri
- elementele nestructurale au degradari si sunt necesare a fi luate masuri de interventie pentru repararea acestora

Conform Codului de proiectare seismica indicativ P100-1/2006, cladirea are o conformare corespunzatoare, avand o forma dreptunghiulara in plan si o distributie relativ simetrica a rigiditatii structurale de nivel.

Nu exista variatii ale rigiditatii structurale pe inaltimea cladirii.

Constructia are finisaje exterioare constand in tencuieli driscuite.

Cladirea, in situatia existenta, satisface cerintele minimale de rezistenta si stabilitate si in consecinta nu sunt necesare a fi propuse masuri de interventie pentru consolidarea sistemului structural.

Proiectul de reamenajare a spatiului si de asigurare a functionalului necesar noilor compartimente de cercetare, va cuprinde:

- reamenajarea spatiilor si repararea acoperisului
- refacerea timplariei interioare si exterioare,
- refacerea instalatiilor electrice:
 - iluminat si prize monofazice;

- instalatii de curenti slabi (retea internet si date, semnalizare pentru incendiu, telefonie)
- instalatii electrice de forta;
- iluminat de siguranta;
- instalatii de protectie;
- instalatii de alimentare cu energie electrica;
- refacerea instalatiilor sanitare;
- realizarea instalatiilor de stins incendiu;
- realizarea instalatiilor termice si de ventilare-climatizare;
- dotarea spatiilor cu echipamente specifice activitatii de cercetare

Constructia este dotata cu urmatoarele tipuri de instalatii:

- Instalatia electrica racordata la reseaua de alimentare cu energie a orasului.
- Instalatie de alimentare cu apa este racordata la reseaua de alimentare cu apa potabila a orasului.
- Instalatia de evacuare ape uzate este racordata la reseaua de canalizare urbana.
- Instalatia termica este racordata la reseaua termica a Institutului.

Cladirea, in situatia existenta, satisface cerintele minimale de rezistenta si stabilitate si in consecinta nu sunt necesare a fi propuse masuri de interventie pentru consolidarea sistemului structural.

CAPITOLUL 7. CERINTE PENTRU INTOCMIREA PROIECTULUI TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE PENTRU LUCRARILE DE AMENAJARE PE SPECIALITATI

7.1. Instalatia de alimentare cu apa, sanitara, canalizare si stingere incendii

7.1a. Instalatia de alimentare cu apa

Situatia actuala

Este racordata la reseaua de alimentare cu apa potabila a orasului.

Instalatia de evacuare ape uzate este racordata la reseaua de canalizare urbana.

Instalatia interioara este deteriorata impunandu-se refacerea integrala a acesteia.

Necesar de proiectat

Pentru adaptarea instalatiilor de apa la noul functional sunt necesare urmatoarele lucrari:

- demontarea tuturor conductelor de apa si canalizare inclusiv a obiectelor sanitare existente; instalatia de apa existenta va fi reconfigurata cu trasee noi, optime si materiale moderne;
- concomitent cu lucrarile de constructie vor fi refacute integral instalatiile sanitare interioare. Pozarea conductelor de distributie a apei se va face aparent. Conductele vor fi sustinute cu bride de elementele de constructie. Conductele de apa rece-apa calda orizontale se vor monta cu panta de 3 ‰ catre punctul de intrare in cladire.
- dimensionarea instalatiei sanitare aferente grupurilor sanitare si a lavoarelor din laboratoare se va executa conform cu Normele si Normativele in vigoare.

Conform functiunilor deservite, dotarea cu obiecte sanitare va fi astfel:

- lavoare din portelan sanitar tip L2 550mm alb, calitatea I,
- vas closet din portelan cu rezervor la semi-inaltime,

- sifoane de pardoseala din fonta emailata Dn 50mm,
- baterii monocomanda, cu pastila ceramica.

Obiecte sanitare din portelan

Dimensiunile, masa si abaterile limita admisibile ale obiectelor sanitare din portelan sanitar trebuie sa corespunda standardelor dimensionale respective, iar in lipsa acestora, normelor interne.

Obiectele sanitare trebuie sa nu prezinte defecte functionale.

Suprafata obiectelor sanitare din portelan sanitar trebuie sa fie neteda, asigurand posibilitatea de spalare completa a suprafetei utile.

Obiectele sanitare se vor monta dupa ce s-au facut probele de etanseitate si de presiune a instalatiei interioare de apa.

Instalatia de canalizare se va proiecta utilizandu-se numai materiale care corespund din punct de vedere calitativ, prevederilor din normele si standardele nationale si europene in vigoare.

Instalatiile proiectate vor fi corespunzatoare daca sunt indeplinite prevederile tehnice din Normativul I9-82, capitolul "Probe".

7.1b. Canalizarea apelor uzate menajere interioare

Situatia actuala

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum se face prin coloane de scurgere menajere, din PVC Ø 110 de la care vor pleca la canalizarea stradala.

Necesar de proiectat

Pentru interventii in caz de infundare a conductelor pe traseul conductelor colectoare de scurgere verticala se vor prevedea piese de curatire.

In grupurile sanitare se vor monta sifoane de pardoseala Ø50 pentru colectarea apelor provenite din igienizarea acestor spatii si racordarea obiectelor sanitare (lavoare, vase wc). Sifoanele de pardoseala se vor racorda la coloanele de scurgere prin conducte PVC Ø50. Racordurile de la lavoare la sifoanele de pardoseala se realizeaza cu conducte din PVC Ø32, Ø40.

Pentru aerisirea coloanelor la partea superioara a acestora se vor monta aerisitoare cu membrana Ø110.

Instalatia de canalizare se va proiecta utilizandu-se numai materiale care corespund din punct de vedere calitativ, prevederilor din normele si standardele nationale si europene in vigoare.

Instalatia de canalizare a apelor uzate menajere se va realiza din conducte, coturi, ramificatii, piese de curatire si racorduri flexibile.

Locurile de trecere a conductelor de canalizare prin pereti si plansee trebuie umplute cu mortar de ciment, iar tevile vor fi protejate cu material hidroizolant

Montarea, prelucrarea tevilor din PVC - U pentru canalizare se vor proiecta conform tehnologiei de lucru indicate in Normativul I1 - 78.

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum se face prin coloane de scurgere, amplasate cat mai discret posibil si mascate, de la care va pleca canalizarea exterioara.

Instalatiile proiectate vor fi corespunzatoare daca sunt indeplinite prevederile tehnice din Normativul I9-82, capitolul "Probe".

7.1c. Instalatii de stins incendiu

Situatia actuala

Avand in vedere prevederile Normativului NP 086/2005 si STAS 1478, stingerea unui eventual incendiu se va face din interior, prin intermediul:

- instalatiei interioare de stins incendiu cu hidranti interiori;
- instalatiei exterioare de stins incendiu cu hidranti exteriori subterani.

Alimentarea cu apa de stins incendiu se va face prin pompare din rezervorul de apa de incendiu prevazut cu o statie de pompe, amplasat in incinta proprietatii.

Normele specifice ce vor fi respectate

I9-94 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare

STAS 1504-85 Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armaturilor si accesoriilor lor

STAS 1795/87 Canalizare interioara

P118/99 Norme tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului.

NP 02-98 - Normativ pentru proiectarea constructiilor de captare a apei

NP 011/97- Buletinul Constructiilor nr. 6-7 /98 Normativ pentru proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru scoli si licee.

CE 1-95- Buletinul Constructiilor nr. 11/95 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta si exploatare

GP 043 - 1999 - Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena

GP 062 - 2000 - Ghid de proiectare si executie pentru constructiile de tratare a apei pentru localitati mici si obiective izolate, in vederea asigurarii sanatatii populatiei si protectiei mediului

GP 071 - 2002 - Ghid de proiectare pentru constructii si instalatii de dezinfectare a apei

NP 003 - 1996 - Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor tehnico-sanitare si tehnologice cu tevi din polipropilena

NP 028 - 1998 - Normativ pentru proiectarea constructiilor de captare a apei

NP 091 - 2003 - Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de dezinfectare a apei in vederea asigurarii sanatatii oamenilor si protectiei mediului

C56 - 1985 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.

N.G.P.M./1996 - Norme republicane de protectia muncii

C4 - 1977 - Prescriptii tehnice de proiectare, executie, instalare, verificare si exploatare a recipientelor sub presiune

II - 1986 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor tehnico - sanitare si tehnologice din tevi de PVC neplastificate

STAS 9143 - 1986 - Armaturi sanitare. Conditii de calitate

AC - 1998 -Ghid de proiectare si executie a retelelor si instalatiilor exterioare de alimentare cu apa si canalizare

Legea privind apararea impotriva incendiilor 307/2006, Ordin 163/2007 al Ministerului Administratiei si internelor pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor

7.2. Instalatia termica

Situatia actuala

In prezent sistemul de instalatie termica este racordat la sistemul termic al Institutului.

Instalatia interioara trebuie refacuta si adaptata la noile solutii constructive de reamenajare a noilor spatii.

Necesar de proiectat

Conductele de distributie ale agentului termic pentru instalatia de incalzire din cladire vor fi in montaj aparent la nivelul pardoselii, iar in dreptul usilor, subtraversarea se va realiza in tub de protectie.

Trecerea conductelor (tur - retur) prin pereti si plansee se va face prin intermediul mansoanelor de protectie din teava metalica.

Instalatia de incalzire se compune din:

- a) cazan din otel pentru prepararea agentului termic pentru incalzire si preparare acc
- b) sistem de asigurare a instalatiei cu vase de expansiune inchise si supape de siguranta
- c) pompe de circulatie
- d) boiler pentru prepararea apei calde
- e) distribuitor-colector general
- f) coloane de distributie OL
- g) conducte de legaturi la corpurile de incalzire teava Ol
- h) armaturi montate in locuri accesibile:
 - robinet dublu reglaj Ø1/2, Pn10, montat pe fiecare radiator;
 - robinet de retur montat pe fiecare radiator Ø1/2, Pn10;
 - robinete de golire – cu sfera, cu dop si portfurtun Ø3/4, Pn10, in punctele de cota minima si la centala termica;
 - robineti de aerisire - dezaerator manual 1/2”, montat pe fiecare corp;
- e) corpurile de incalzire

Corpurile de incalzire se vor amplasa la partea inferioara a incaperilor, in zona suprafetelor vitrate, pentru obtinerea unei eficiente termice maxime sau, acolo unde este cazul, cat mai aproape de locul de patrundere a aerului rece.

Racordarea corpurilor la instalatie se face astfel incat circulatia agentului termic sa se faca de sus in jos si in diagonala.

Montarea radiatoarelor se face cu ajutorul consolelor speciale (prevazute de furnizorul de echipamente).

Distantele de amplasare a corpurilor de incalzire sunt conform Normativului I.13 - 94 si fisei tehnice a radiatorului.

Conductele de distributie se vor monta cu panta de minim 2‰ spre punctele de cota minima pentru asigurarea golirii si aerisirii instalatiei.

Reglarea si echilibrarea din punct de vedere hidraulic a instalatiei se va face local prin intermediul robinetilor montati pe fiecare radiator si pe fiecare ramura de distributie.

Golirea instalatiei se face la sifonul de pardoseala din centrala termica prin intermediul robinetilor de golire cu dop si portfurtun Ø 3/4 si in punctele de cota minima si in centrala termica.

7.3.a. Echiparea centralei termice

Centrala termica va fi amplasata in incaperea special amenajata, in care se vor monta utilajele si echipamentele termoenergetice, alese conform prescriptiilor tehnice in vigoare.

Se va urmari prevederea de solutii tehnice care sa nu favorizeze declansarea si extinderea unor eventuale incendii.

Pentru perioada de executie a lucrarilor, masurile P.S.I. vor fi stabilite de catre executantul lucrarii conform “Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora” C 300/93.

Se vor respecta urmatoarele **norme de protectia muncii**:

“Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire”, ed.1996;

Norme generale de protectie a muncii a Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale din 2002;

Legea privind securitatea si sanatatea in munca nr. 316/2006; Hotarire pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca 316/2006, H.G. nr. 1425/2006.

Standarde si normative care se vor respecta:

I.13/1994 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;

I36/93 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea automatizarii instalatiilor din centrale si punctele termice;

I27/82 - Instructiuni tehnice privind stabilirea si verificarea clasei de calitate a imbinarilor sudate la conducte tehnologice;

C142/95 - Instructiuni tehnice pentru executarea si receptionarea termoizolatiilor la elementele de instalatii;

C56/85 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii;

P118/99 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului;

STAS 7132/86 – Instalatii de incalzire centrala.

Masuri de siguranta la instalatii de incalzire centrala cu apa avind temperatura maxima de 115° C.

STAS 7656/90 – Teava din otel pentru instalatii sudate longitudinal

STAS 7657/90 – Teava din otel sudata longitudinal, pentru constructii

STAS 8804/8-92 – Reductii ; STAS 8804/3-92 - Fitinguri pentru sudare – coturi;

STAS 6480/80 – Robinet cu ventil drept din fonta;

STAS 9526/80 – Robinet cu sertar;

STAS 404/1,2 – Tevi din otel fara sudura laminate la cald;

Alte norme standarde, prescriptii tehnice in vigoare din domeniu.

Instalatia de alimentare cu gaz

Pentru aceste tipuri de instalatii, proiectul tehnic va avea in vedere debitul de gaz necesar si va fi realizat de firma specializata in domeniu.

Standarde si normative care se vor respecta la proiectare:

I.13/1994 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;

I36/93- Instructiuni tehnice pentru proiectarea automatizarii instalatiilor din centrale si punctele termice;

I27/82- Instructiuni tehnice privind stabilirea si verificarea clasei de calitate a imbinarilor sudate la conducte tehnologice;

C142/95 - Instructiuni tehnice pentru executarea si receptionarea termoizolatiilor la elementele de instalatii;

C56/85 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii;

P118/99 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului;

STAS 7132/86 – Instalatii de incalzire centrala;

I 13/02 - Normativ pentru proiectare si executie a instalatiilor de incalzire;

GP 051/2000 - Ghid de proiectare a centralelor termice;
NP 016/1997 - Normativul privind proiectarea cladirilor pe baza cerintelor conform legii 10/95;
OMI 775/98 - Norme generale de prevenire si stingerea incendiilor;
Masuri siguranta la instalatii de incalzire centrala cu apa avind temperatura maxima de 115° C.
Alte norme, standarde, prescriptii tehnice in vigoare din domeniu.

7.4 Instalatia de alimentare energie electrica

Situatia actuala

Locatia dispune de retea de energie electrica.

Instalatia electrica existenta va fi demontata si inlocuita cu **noua instalatie electrica** recalculata si redimensionata astfel incat sa satisfaca necesarul de putere in conformitate cu noua schema functionala.

Necesar de proiectat

Vor fi prevazute urmatoarele categorii de instalatii electrice:

- a) iluminat si prize monofazice;
- b) instalatii de curenti slabi (retea internet si date, semnalizare penru incendiu, telefonie)
- c) instalatii electrice de forta;
- d) iluminat de siguranta;
- e) instalatii de protectie;
- f) instalatii de alimentare cu energie electrica.

Se vor respecta prevederile "Normativului pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000Vc.a. si 1500Vc.c." indicativ I.7.-2002 si ale legislatiei tehnice in vigoare (normative, prescriptii tehnice, standarde).

7.4.1. Alimentarea cu energie electrica a constructiei se va realiza printr-un bransament trifazat (3N~; 50Hz; 400/230V) din reseaua de distributie existenta in zona (LEA 0,4kV), solutia de alimentare fiind stabilita de catre S.C. E-ON prin avizul de racordare.

Blocul de masura BM, tabloul electric general TG si tabloul pentru iluminatul de siguranta TLSIG, vor fi amplasate la parter, in hol. De la tabloul general se vor alimenta si tabloul de iluminat si prize (TLP), tabloul electric de la centrala de ventilare (TCV) si tablou de forta (TF).

7.4.2. Iluminat

Circuitele electrice de iluminat si prize proiectate vor fi realizate cu conductoare tip FY, protejate in tuburi de protectie tip IPEY, montate ingropat in tencuiala sau in sapele de egalizare.

Circuitele electrice ce alimenteaza utilajele vor fi de tipul CYY-F.

Corpurile de iluminat si nivelul de iluminare au fost alese functie de destinatia si mediul incaperilor, tinand cont de prevederile normativului PE 136/88. Comanda iluminatului se va face cu intrerupatoare si comutatoare montate ingropat, de regula langa usile de acces.

Iluminatul de siguranta de evacuare si marcare a hidrantilor se va realiza conform normativului I7-02 art.7.13.9. de tip 4, cu corpuri de iluminat tip luminobloc, prevazute cu dispozitive de comutare automata pe acumulatorul propriu, amplasate astfel incit sa indice traseul de urmat pentru evacuare.

Circuitele de iluminat de siguranta se vor dispune pe trasee diferite de cele de iluminat normal sau distantate la cel putin 10cm fata de traseele acestora (conform art. 5.3.30.- I7/ 98).

Corpurile de iluminat pentru marcarea hidrantilor vor fi de tip monobloc, aparente, inscriptionate cu litera „H” de culoare rosie si vor fi amplasate deasupra hidrantilor la o distanta de max. 1,5m, dar nu mai mult de 2,4m fata de pardoseala finita. Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare s-au ales din gama omologata, existenta pe piata – CISA cu tub fluorescent de 8W. Corpurile tip CISA se vor prevedea pe caile de evacuare (hol) si deasupra usilor de evacuare. In functie de locul de amplasare, acestea vor fi inscriptionate cu autocolantele specifice. In incaperile destinate spatiilor de birou, au fost prevazute si corpuri de iluminat fluorescente tip FIDA, intercalate cu cele pentru iluminatul normal si care s-au repartizat pe circuitele aferente ale iluminatului de siguranta pentru evacuare.

Alimentarea corpurilor de iluminat de siguranta se va face dintr-un tablou cu doua circuite si alimentat din tabloul general inainte de intrerupatorul general al acestuia (art 7.13.8 din Normativul I.7-2002).

Prin proiect se va prevedea echiparea tablourilor electrice cu sigurante automate cu dispozitive diferentiale de mare sensibilitate tip G de 100 mA, 50 mA si 30mA, dupa caz.

7.4.3. Instalatiile de curenti slabi

7.4.3a. Reteaua de transmisii voce-date va fi proiectata de tip *structurat* si va fi executata ingropat, in tuburi de protectie din PVC tip IPY. Se vor avea in vedere prize si trasee de cabluri

Pentru acest tip de instalatie, ofertantul va solicita societatea specializata in furnizarea acestor servicii, care se va ocupa cu proiectarea, cablarea si instalarea echipamentelor specifice. Sistemul de telefonie va fi instalat in fiecare incapere a cladirii - exceptie grupurile sanitare. Sistem acces internet si telefonie va fi in fiecare incapere – exceptie in incaperile destinate depozitarii de materiale/solventi/chimicale/grupuri sanitare.

7.4.3b. Instalatia de semnalizare si avertizare pentru incendiu se va alimenta din tabloul TLSIG. Pentru acest tip de instalatie, ofertantul va solicita societatea specializata in furnizarea acestor servicii, care se va ocupa cu proiectarea, cablarea si instalarea echipamentelor specifice.

7.4.4. Instalatia de protectie – paratrasnet

Instalatia de protectie se compune din platbanda OL Zn 25x4mm racordata la priza de pamant exterioara – electrozi OL Zn Dn 21/2” si platbanda OL Zn 40x4mm - prin intermediul pieselor de separatie, la care vor fi racordate toate elementele metalice ce pot fi puse accidental sub tensiune.

Tablourile nou create se vor racorda neconditionat la instalatia de protectie interioara. Dupa racordare se impune masurarea prizei de pamant exterioare, pentru a satisface conditia ca rezistenta de dispersie sa fie mai mica de 1 ohm, fiind comuna cu instalatia de paratrasnet.

Instalatia de paratrasnet va fi de tipul retea de captare si se va executa cu platbanda de OL-Zn 25x4 mm, montata pe acoperisul tip sarpana. Platbanda se va racorda la conductele de coborare dispuse la max. 20 m care vor fi tot din platbanda de OL Zn 25x4 mm. Pe coborari se prevad cutii cu eclisa de legatura tip PV -1 ce asigura legaturile cu priza de pamant exterioara.

Priza de pamant se va executa cu platbanda de OL-Zn 40x4 mm si electrozi din teava de otel zincata D=21/2” si L=3m, montata ingropat in pamant.

Instalatia de paratrasnet se va realiza conform prevederilor din normativul I20-94.

Pentru protectia personalului se vor monta in tablourile electrice, echipamente de protectie diferentiale care sesizeaza si intrerup circuitul la aparitia unor curenti de defect. In acest scop

trebuie respectate indicatiile din proiect cu privire la curenții de sensibilitate a aparatelor respective.

Recomandari privind standardele, normativele si prescriptiile generale care se vor respecta la proiectarea instalatiilor electrice

Se vor respecta prevederile urmatoarelor norme si normative:

Recomandari privind standardele, normativele si prescriptiile generale care se vor respecta la proiectarea instalatiilor electrice

STAS 6616-87 – Instalatii electrice pana la 1000V exclusiv-instalatii de legare la nul de protectie. Prescriptii

STAS 6119-83 - Instalatii electrice pana la 1000V exclusiv-instalatii de legare la pamant, de protectie.

STAS 234-79 – Bransamente electrice. Coloane electrice.

I7/02 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 Vc.a. si 1500 Vc.c.

PE 136-88 – Normativ privind folosirea rationala a energiei electrice la iluminatul artificial.

PE 119-90 – Normativ de protectie a muncii pentru instalatii electrice.

I 20-2001 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de protectie a constructiilor impotriva trasnetelor

P 118-99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor

C 56-85 – Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente

STAS 3184/1-85 – Prize, fise si cuple pentru instalatii electrice pana la 380V curent alternativ si 250V curent continuu si pana la 25^a. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 3185-87 – Intreruptoare pentru instalatii electrice casnice si similare. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 6646/1 – Iluminatul artificial. Conditii generale pentru iluminatul in constructii.

STAS 6646/3 – Iluminatul artificial. Conditii speciale pentru iluminatul in cladiri civile.

STAS 6824 – Lampi fluorescente tubulare pentru iluminatul general. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 6865 – Conducte cu izolatie de PVC pentru instalatii electrice fixe.

STAS 8114/2-1 – Corpuri de iluminat fixe de uz general. Conditii tehnice generale.

STAS 9436/1 – Cabluri si conducte electrice. Clasificare si simbolizare.

STAS 10709 – Tuburi ondulate, flexibile, din materiale plastice. Forme si dimensiuni

STAS 11360-90 – Tuburi pentru instalatii electrice. Conditii tehnice generale.

STAS 11160/2-78 Piese de imbinare pentru tuburi izolante IPY si IPEY. Mufe drepte si curbe la 90°. Dimensiuni.

STAS 551-89 – Piese de fixare a tuburilor pentru instalatii electrice. Bride metalice. Dimensiuni.

STAS 552-89 – Doze de aparat si doze de ramificatie pentru instalatii electrice. Dimensiuni.

STAS 553/4-80 – Aparate de comutatie pana la 1000 v curent alternativ. Reguli si metode de verificare.

STAS 6115/3-85 Lampi electrice cu incandescenta paentru iluminat general. Conditii tehnice generale de calitate.

SR CEI 598-2-22 – Corpuri de iluminat. Corpuri de iluminat de siguranta. Conditii tehnice speciale.

STAS 12216 – Protectia impotriva electrocutarii la echipamente electrice portabile.

STAS 12604 – Protecție împotriva electrocutărilor. Prescripții generale.

STAS 12604/4 – Protecție împotriva electrocutărilor. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare, execuție și verificare.

Materialele utilizate pentru execuție vor fi omologate și agrementate tehnic, interzicându-se cu desăvârșire folosirea materialelor cu defecte de fabricație, nesupuse probelor și verificărilor obligatorii. Pentru lucrările ce devin ascunse se vor întocmi procese verbale, care vor fi anexate ulterior la cartea construcției.

Măsuri P.S.I.

În exploatare, prin lucrări periodice de întreținere și încercări profilactice se va asigura integritatea funcțională și constructivă a instalațiilor electrice proiectate precum și caracteristicile inițiale ale acestora.

La execuția lucrărilor și în exploatare se va respecta Legea privind apararea împotriva incendiilor 307/2006, Ordin 163/2007 al Ministerului Administrației și Internelor pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor.

7.5. Instalația de ventilație - climatizare

Se va realiza în conformitate cu cerințele de confort ale noului funcțional.

În vederea asigurării condițiilor optime de microclimat și a respectării normelor igienico-sanitare și de protecția muncii, încăperile ce vor fi amenajate vor fi prevăzute cu instalații de ventilație mecanică și condiționare a aerului.

Proiectarea instalațiilor de ventilație și condiționare se va face coordonat cu celelalte instalații.

Materialele, agregatele și aparatele utilizate la executarea instalațiilor vor avea caracteristicile și toleranțele prevăzute în standardele de stat sau în prescripțiile tehnice ale producătorilor interni sau externi și vor satisface condițiile tehnice cerute în proiect.

Acestea vor trebui să fie însoțite de:

- Certificatul de calitate al furnizorului care să confirme realizarea de către produsul respectiv a caracteristicilor tehnice prevăzute
- Fișe tehnice de detaliu conținând caracteristicile produsului și durata de viață în exploatare, în care se menționează aceste caracteristici
- Instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare a produsului
- Certificatul de garanție indicând perioada de timp în care se asigură realizarea caracteristicilor
- Certificate de atestare a performanțelor materialelor, agregatelor și aparatelor emise de către institute de specialitate abilitate în acest scop.

Se va asigura protecția împotriva pătrunderii în instalație a corpurilor străine, a precipitațiilor atmosferice și a vietuitorilor.

Instalațiile de ventilație și condiționare se vor proiecta astfel încât să fie asigurată protecția persoanelor împotriva rănirii acestora la contactul cu suprafețele accesibile ale elementelor instalației.

Utilajele ce deservește aceste spații se compun în general din :

- priza de aer ;
- filtru de aer;
- baterie de răcire ;
- ventilator ;
- baterie de încălzire ;

- amortizor de zgomot :
- distributie aer tratat

Necesar de proiectat

Centrala de ventilatie va fi compusa din urmatoarele module:

A. Priza de aer proaspat

B. Filtrare treapta I – filtru din clasa G4 (de eficacitate medie) cu o eficienta gravimetrica de minim 90 %. Aceste filtre vor fi de tip buzunar pentru a mari suprafata filtranta, cu o cadere de presiune initiala de 60 Pa, iar caderea de presiune finala recomandata de 120 Pa. Acest filtru se va monta imediat dupa priza de aer proaspat. Se va prevedea posibilitatea de acces a filtrelor pentru intretinere.

Filtrele vor fi dotate cu manometru de control.

C. Registru antiinghet format din clapeta etansa actionata cu servomotor.

D. Baterie de racire (incalzire) dotata cu vana cu trei cai si servomotor.

E. Modul ventilator cu carcasa fonoabsorbanta dotat cu variator de turatie electronic, pentru controlul debitului in functie de gradul de colmatare al filtrelor.

Anemostatele vor asigura o viteza maxima in zona de lucru de 0,25 m/s si se vor monta in tavanul fals.

Grilele de aspiratie vor asigura viteze de admisie de maxim 1 m/s pentru reducerea zgomotului si se vor monta in tavanul fals

Tubulatura va fi de tip circular si se vor folosi piese speciale cu garnitura de etansare.

Pe tubulaturi se vor monta clapete pentru reglarea debitelor pe fiecare ramura.

Racordarea canalelor de aer la centralele de conditionare si la ventilatoare se va face cu racorduri elastice.

Temperatura in interiorul incaperilor va fi asigurata de un regulator electronic, ce va comanda vana cu trei cai in functie de temperatura exterioara, temperatura agentului termic si la temperatura la iesirea din centrala .

Standarde si normative care se vor respecta:

- Normativ C 107/2, C 107/3 si C 107/5-97 privind rezistentele termice unidirectionale pentru elementele de inchidere
- Normativ I 13/2002 – conducte si instalatii termice pentru realizarea golirilor si dezaerisirilor
- Norme generale de protectie a muncii a Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale din 2002;
- Legea privind securitatea si sanatatea in munca nr. 316/2006; Hotarire pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca 316/2006, H.G.nr. 1425/2006.

CAPITOLUL 8. NORME DE SIGURANTA CE TREBUIESC RESPECTATE LA INTOCMIREA DOCUMENTATIEI DE PROIECTARE

8.1. Siguranta cu privire la accesul in cladire

- Accesul in cladire este retras din circulatia stradala.

- Terasele circulabile vor fi finisate cu gresie antiderapanta pentru exterior.
- Se va prevedea o rampa de acces pentru persoanele cu handicap.

8.2. Siguranta cu privire la circulatia interioara

- Pentru evitarea accidentarii prin alunecare se vor prevedea pardoseli antiderapante.
- Pentru evitarea accidentarii prin ciocnire cu proeminente joase vor fi inaltimi libere de trecere de min. 2,10 m.

8.3. Securitatea la intruziuni si efracție

- Se recomanda montarea unui sistem de alarma la nivelul zonelor de acces.
- Usile si ferestrele se vor dota cu incuietori si sisteme de cea mai buna calitate.
- Pentru evitarea agresarii elementelor de acoperis si a intruziunii, accesul este prevazut din interiorul cladirii.

8.4. Siguranta la foc

Preintampinarea propagarii incendiilor:

- Evacuarea fumului si gazelor fierbinti se poate realiza prin tiraj natural, prin ochiurile mobile de tamplarie exterioara.
- Materialele de constructive si de finisaj vor fi alese din categoria greu combustibile sau incombustibile.

8.5. Accesul carosabil

Accesul direct al autospecialelor de interventie in apropierea cladirilor este asigurat dinspre aleea de acces.

8.6. Planul de autoaparare

Autoapararea impotriva incendiilor va fi asigurata prin respectarea urmatoarelor reguli:

- asigurarea dotarii minime cu mijloace de semnalizare si interventie si mentinerea lor in stare de functionare;
- stabilirea de obligatii si responsabilitati privind:
 - mentinerea libera a cailor de evacuare si de interventie in caz de incendiu;
 - neblocarea accesului mijloacelor de interventie si alarmare imediata a unitatilor mobile de pompieri;
 - interventie operativa la orice inceput de incendiu.
- luarea tuturor masurilor de exploatare in siguranta, conform prevederilor Normativului P 118 -02

8.7. Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului

Igiena aerului

- Sistemul de incalzire si rezistentele termice specifice ale elementelor de constructie exterioare, permit asigurarea temperaturilor de confort cerute.
- Aerul proaspat necesar se va asigura prin ventilarea naturala organizata prin ochiuri mobile la ferestre.

Protectia impotriva radiatiilor

Obiectivul prezentat spre analiza nu va avea surse radioactive.

Protectia solului si subsolului

Canalizarea se va executa din tuburi PVC pentru canalizari exterioare cu mufa si garnituri din cauciuc , astfel incat vor fi excluse infiltratiile in sol. Apele uzate vor fi evacuate in canalizarea centrala. Depozitarea gunoaielor menajere, precum si a altor materiale ce pot infesta solul, se vor depozita numai in locuri special amenajate, in recipiente conform cu normele in vigoare.

8.8. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Prin amplasamentul sau, investitia nu aduce prejudicii altor obiective.

8.9. Iluminatul artificial

Pentru realizarea nivelurilor de iluminare prevazute de Normativ PE 136 la iluminatul artificial al incaperilor se vor utiliza corpuri de iluminat, in scopul realizarii unei repartitii difuze a luminii.

8.10. Izolatia termica, hidrofuga si economia de energie

Masurile propuse pentru imbunatatirea izolarii termice si a economiei de energie:

- termoizolarea peretilor cu termosistem , grosime 10 cm;
- tamplarie din PVC, cu geam termorezistent;
- planseul parter se va izola cu polistiren extrudat, 10 cm grosime;
- se vor izola si racordurile la gurile de scurgere ale apelor pluvial, pentru evitarea infiltratiilor;

8.11. Protectia impotriva zgomotului

Echipamentele cu care se va dota noul laborator de cercetare nu produc zgomote si vibratii peste normele in vigoare; aceste utilaje vor functiona in spatii amenajate corespunzator. Limitele admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent interior, datorat unor surse de zgomot exterioare acestora, sunt de 60 dB in incaperile de lucru.

Se considera ca elementele de constructie ale cladirii, prin alcatuirea lor (structura de rezistenta realizata din pereti structurali din zidarie de caramida intariti cu elemente din beton armat cu o grosime a peretilor interiori de 30-35 cm) vor asigura valorile minime ale indicelui de izolare la zgomot, impuse de NP 010-97.

Instalatii electrice. Echipamentele electrice ce vor fi achizitionate vor fi alese din categoria celor cu parametri de calitate adecvati, care trebuie verificati inainte de montare si dupa, prin masurare cu sonometrul. Nivelul de zgomot in instalatiile electrice nu trebuie sa depaseasca cu mai mult de 5 dB nivelul de zgomot echivalent din incapere , cand aceste instalatii nu functioneaza.

Instalatii sanitare Dimensionarea conductelor si armaturilor se va realiza astfel incat viteza apei in conducte sa nu depaseasca 2 m/s. In acest mod se va asigura un nivel acustic de max.40 dB.

CAPITOLUL 9. CERINTE SPECIALE

In conformitate cu prevederile Normativului de proiectare 051/2001 – Normativ pentru adaptarea cladirilor civile la exigentele persoanelor cu handicap

La fundamentarea lucrarilor ce sunt necesare pentru realizarea infrastructurii se va tine cont si de parametrii tehnici reglementati pentru a asigura accesul facil al persoanelor cu handicap motor, respectiv:

Referitor la spatiile comune

- latimea rampei va fi asigurata pentru 2 fluxuri si va avea latime de 1,20 m
- usile exterioare si interioare vor avea latimea de 0,95
- sistemul de actionare al usii va fi pozitionat la 0,75 m
- coridoarele vor avea o latime de 1,20 m
- echipamentul electronic va fi pozitionat astfel:
- intrerupatorul la inaltimea de 1 m

- prizele la înălțimea de 0,80 m, protejate împotriva agenților chimici

Referitor la caile de acces:

- în fața ușii de acces în clădire, se asigură un spațiu liber de min 1,50 x 1,50 m
- în fața ușilor de pe traseele de circulație se asigură un spațiu de manevră de min 1,50 x 1,50 m
- zonele de distribuție a mai multor circulații verticale și orizontale vor avea:
- suprafața minim 6 mp
- lățimea minim 2 m.

Referitor la grupurile sanitare

- la fiecare palier se asigură o cabină WC (indicată cu simbol caracteristic) adaptată la necesitățile persoanelor blocate în scaun rulant, echipată cu vas WC, lavoar, oglindă, accesorii, bare de susținere orizontală și verticale
- în fața cabinei WC este asigurată un spațiu de manevră de minim 1,50 x 1,50 m
- lățimea liberă a căii de circulație în cabină va fi de 0,90 m
- obiectele sanitare vor fi montate astfel:
- vas WC va fi montat la $h = 0,48$ m,
- butonul de apă va fi montat la o înălțime de 1,20 m și o distanță de 0,12 m lateral de vas
- bară de sprijin verticală, montată la o distanță de 0,40 m de bordul vasului și la o înălțime de 0,75 m de la pardoseală
- maner de sprijin orizontal montat la o înălțime de 0,75 m de la pardoseală și la o distanță de 0,40 m de bordul vasului
- robinetul tip pirghie va fi montat la o înălțime de 0,90 m
- supapa de pornire a apei va fi montată în pardoseală în fața lavoarului
- echipamentul de ventilație va fi rezolvat încît să funcționeze la deschiderea și respectiv închiderea ușii
- se instalează un sistem de alarmă auditiv și vizual (sonerie + bec) la o înălțime de 1,20 m

Referitor la vestiare

- se va asigură o cabină de vestiar adaptată la necesitățile persoanelor blocate în scaun rulant
- dimensiunea cabinei de vestiar va fi de 1,30 x 1,30,
- spațiul din fața cabinei va fi de minim 1,20
- se asigură bare de sprijin la o înălțime de 0,90 m

CAPITOLUL 10. IMPACT ASUPRA MEDIULUI

Protecția mediului constituie una din cerințele esențiale ale Directivei europene privind produsele de construcție, obiectivul său global constând în evaluarea și controlul impactului construcțiilor asupra mediului interior și exterior și în evaluarea modului în care acestea influențează sănătatea fiintelor umane.

Exigențele de calitate a mediului cărora trebuie li se supună o clădire se grupează în jurul a mai multor obiective care fac referință la mediu ca la un cadru global: relație armonioasă cu mediul de proximitate, opțiune integrată privind procedeele și produsele de construcție, „santier

ecologic” sau „verde” (al carui impact asupra mediului este minimal sub toate aspectele), gestiunea deșeurilor de construcție, gestiunea energiei, gestiunea apei, menținerea în stare de funcționare, confortul higrotermic, confortul acustic, confortul vizual, confortul olfactiv, condiții sanitare, calitatea aerului, calitatea apei. Implementarea acestui concept presupune însă o colaborare permanentă între profesioniștii din domeniul mediului și cei din domeniul construcțiilor.

Efectul imediat al activităților de reamenajare a spațiului ce va face obiectul investiției propuse va fi unul limitat asupra mediului.

Efectele potențiale dar limitate asupra **mediului în faza de realizare a construcției** sunt enumerate în continuare și se limitează atât la sfera de aplicare, cât și la gravitate:

- Praful și zgomotul pe durata activităților de construcție;
- Evacuarea molozului rezultat;
- Manipularea materialelor de construcție

Pentru aceste efecte anticipate identificate înainte de punerea în practică a proiectului, au fost luate măsuri încă din faza de proiectare. Aceste măsuri de atenuare a efectelor potențiale vor fi aplicate pe durata proceselor de proiectare, urbanism și supraveghere a construcțiilor, precum și pe durata funcționării clădirii.

Colectarea și eliminarea deșeurilor

Problema colectării și eliminării deșeurilor atît în faza de realizare a proiectului cît și în etapa operațională ulterioară realizării proiectului va fi rezolvată prin încheierea de contracte cu colectori sau operatori care desfasoară operațiuni de eliminare a deșeurilor.

De asemenea va fi desemnată o persoană din rândul angajaților institutului care va urmări și va sigura îndeplinirea obligațiilor prevăzute prin prisma legislației în domeniul deșeurilor, în condițiile clauzelor contractuale încheiate cu colectorul sau operatorul care desfasoară operațiuni de eliminare a deșeurilor.

Colectarea deșeurilor la locul de producere va cuprinde următoarele etape:

- **Ambalarea deșeurilor** - va respecta condiții legate de materialul ambalării, grosimea acestuia, inscripționare, culoare;
- **Depozitarea temporară** - se va realiza în funcție de categoriile de deșuri colectate la locul de producere respectându-se duratele de timp prevăzute de lege, condițiile de depozitare și normele de igienă în vigoare;
- **Transportul** – va fi realizat în condiții stricte de igienă și siguranță pentru ca personalul și populația să fie protejată; va fi avizat de Autoritatea de Sănătate Publică.

În cadrul proiectului propus de amenajare, nu se anticipează efecte negative neobisnuite asupra mediului, date fiind dimensiunea relativ redusă a majorității investiției existente în zona urbană dezvoltată.

CAPITOLUL 11. EXECUTIA CONTRACTULUI DE LUCRARI DE PROIECTARE

Execuția contractului de lucrări de proiectare presupune:

Documentație tehnico-economică fază P.A.C., Proiect tehnic, detalii de execuție și caiete de sarcini, întocmite în conformitate cu expertiza tehnică;

Asistența pentru realizarea documentațiilor necesare obținerii certificatului de urbanism;

Realizarea documentațiilor pentru obținerea avizelor și acordurilor necesare;

Verificarea documentației în fazele P.T., D.D.E. și P.A.C. la toate cerințele de calitate conform Legii 10/1995;

Proiectantul va asigura asistența tehnică pe toată durata de execuție a lucrărilor.

La baza întocmirii documentației de proiectare în faza *Proiect tehnic și detalii de execuție* se va avea în vedere respectarea următoarelor acte legislative:

- H.G. nr.28 din 9 ianuarie 2008 - conținutul cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții (art.5);
- Instrucțiuni din 02.07.2008 publicate în M.O. Partea I nr.524 din 11.07.2008
- Ordin 863/2008

CAPITOLUL 12. LISTA NORMATIVELOR CE CONTIN PREVEDERI REFERITOARE LA ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN EXECUȚIE

Legea 10 – 1995	Legea calitatii în construcții
HGR nr.766/1997	Regulament privind calitatea în construcții – MO nr. 352/1997
HG nr. 272/1994	Pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii în construcții
C56/2002	Normativ pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente construcțiilor – B.C. 19 – 20/04
C150/1999	Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole
Normativ C300-94	de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente acestora
P118/2000 și OG 60/1997	Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor
N.E. 012-99	Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat
C149/87	Instrucțiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente din beton și beton armat
Hotărâre 273/1994	privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
Ordin 57/N 18.08.1995	Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor P130-90

Caiet de sarcini pentru execuție lucrări de construcție

CAPITOLUL 1. DATE GENERALE

Denumire obiectiv investiție:

CENTRU DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN DOMENIUL FACTORILOR DE RISC FIZICO-CHIMICI ȘI MICROBIOLOGICI DIN MEDIU: APA, AER, ALIMENT, CU IMPLICATII ÎN PROTECTIA MEDIULUI ȘI SIGURANTA ȘI SECURITATEA ALIMENTULUI

Titular investiție:

AUTORITATEA NATIONALA DE CERCETARE ȘTIINTIFICA

Beneficiar investitie:

INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA

Amplasamentul:

CENTRUL REGIONAL DE SANATATE PUBLICA IASI, STR. VICTOR BABES NR. 14

Obiectivul de investitie se va realiza prin cresterea capacitatii de cercetare dezvoltare a Centrului Regional de Sanatate Publica Iasi prin reamenajarea in cladirea existenta a unei infrastructuri de cercetare compusa din 3 compartimente: Laborator de chimie mediu si aliment; Laborator de microbiologie mediu si aliment; Laborator de igiena radiatiilor.

Terenul pe care se afla cladirea in care va fi amenajat acest centru de cercetari este in intravilanul municipiului Iasi, in posesia Centrului Regional de Sanatate Publica, in baza deciziei Ministerului Sanatatii si Familiei nr. 73050/30.12.1948.

La executia lucrarilor aferente investitiei nu se vor ocupa alte suprafete de teren.

Amplasamentul terenului pe care se va realiza investitia se afla in regiunea „Podisul Moldovei”, subregiunea „Campia Moldovei”, unitatea „Campia Jijiei inferioare”, subunitatea „Culoarul Bahluiului”, pe versantul Copou.

Clasa si categoria de importanta a constructiei:

- clasa II de importanta conform Normativului P 100/1992;
- categoria B de importanta conform H.G. 766/1997;
- gradul 1 de rezistenta la foc.

Prevederi ale Planului Urbanistic General

Destinatia stabilita prin documentatia de urbanism se incadreaza in zona LB, subzona LB2, constructii colective mijlocii cu maxim P+3 niveluri, retrase de la aliniament, in regim de construire discontinuu.

Conform Plan Urbanistic General al Municipiului Iasi, zona prezinta urmatoarele caracteristici:

- Permite mentinerea sau extinderea functiunilor existente;
- *Asigura accesul in spatii a persoanelor cu handicap sau cu dificultati de deplasare;*
- Procentul maxim de ocupare a terenului (POT) este cel specific zonei - $POT_{max} = 40\%$
- Coeficientul maxim de utilizare a terenului (cut) este cel specific zonei de versanti –
 - - $CUT_{max} = 0,8$ pentru locuinte colective.
- Cladirea este retrasa de la limitele laterale la o distanta egala cu cel putin jumatate din inaltime dar nu mai putin de 3,50 m;
- Cladirea este retrasa de la limita posterioara la o distanta egala cu cel putin jumatate din inaltime dar nu mai putin de 5 m;
- Parcajele sunt amenajate in afara terenului apartinand circulatiilor publice;
- Accesul in parcaj este asigurat prin interiorul proprietatii si nu direct din circulatia publica;
- Cladirile se integreaza prin localizare, dimensionare si tratare arhitecturala in caracterul general al zonei si se armonizeaza cu cladirile invecinate.

CAPITOLUL 2. SCOPUL OBIECTULUI DE INVESTITIE

Prezentul caiet de sarcini stabileste conditiile tehnice si de calitate pentru executia, verificarea si receptia cladirii ce va fi destinata **Centrului de Cercetare-Dezvoltare**, obiectiv specific: infiintarea in cadrul Institutului de Sanatate Publica Iasi a unei noi capacitati de

cercetare prin crearea unei noi infrastructuri de C-D denumita: „Centru de Cercetare-Dezvoltare in domeniul factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu: apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului”

Data limita maxima de terminare a lucrarilor de executie – receptie la terminarea lucrarilor – este 30.06.2011.

Prin modificarile constructive (structurale, arhitecturale, functionale si dotari), noua cladire va intruni toate conditiile pentru desfasurarea activitatii de cercetare asigurand un mediu de cercetare si educatie cu un inalt nivel tehnic.

Prin realizarea noii constructii, compartimentata si dotata cu instalatii si echipamente de ultima generatie, se creeaza posibilitatea structurarii desfasurarii activitatii de cercetare in 5 departamente insumand 18 laboratoare de cercetare.

- Compartiment de medicina mediului, alimentatie si nutritie
- Compartiment de biochimie si hematologie
- Compartiment de microbiologie – mediu si aliment
- Compartiment de chimie – mediu si aliment
- Compartiment de igiena radiatiilor

CAPITOLUL 3. DOMENIUL DE APLICARE

Prevederile prezentului caiet de sarcini se aplica in toate etapele de executie ale lucrarilor de construire.

Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii pentru executantii lucrarilor de construire.

Prevederile prezentului caiet de sarcini nu anuleaza obligatiile constructorului de a respecta legislatia, normativele si standardele specifice, aplicabile, aflate in vigoare la data executarii lucrarilor de construire.

Conditii tehnice si de calitate in executie stipulate in prezentul caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescriptiilor tehnice si normativelor din legislatia romaneasca si europeana in vigoare.

CAPITOLUL 4. DATE TEHNICE

4.1. Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament:

Din punct de vedere geologic orasul Iasi este situat pe partea de vest a Platformei Podolice.

Zona in care se afla amplasamentul este caracterizata astfel:

- Zona climatica C
- Zona seismica de calcul: C
- Coeficientul $k_s = 0,20$
- Perioada de colt $T_c = 1,0$
- Conform prevederilor din STAS 6054/77: adancimea maxima de inghet este de 0,90 m de la suprafata terenului.

4.2. Categoria de importanta a constructiei executate

- clasa II de importanta conform Normativului P 100/1992;
- categoria B de importanta conform H.G. 766/1997;
- gradul 1 de rezistenta la foc.

4.3. Descrierea generala

4.3.1. Situatia existenta

Situatia actuala a spatiului in care se doreste amenajarea noului Centru de cercetare se prezinta astfel :

Cladirea in care se va amenaja obiectivul de investitie propus s-a construit in baza Prevederilor Legii Sanitare si de Ocrotire promulgate la 4 iulie 1930, prin Inalt Decret Regal, in orasul Iasi, sub denumirea Institutul de Igiena si Sanatate Publica. In acest asezamant stiintific, timp de peste 7 decenii, s-au afirmat valori de rasunet national si international in domeniul medicinei preventive.

Pe parcursul anilor, activitatea Institutului se dezvolta infiintandu-se noi laboratoare.

In 1953 se infiinteaza *laboratorul de bacteriologie alimentara*.

Infiintarea *sectiei de igiena muncii* a permis studierea problemelor de igiena si medicina a muncii legate de dezvoltarea industriei si modernizarea agriculturii in Moldova.

In anul 1965 a luat fiinta colectivul de *Igiena radiatiilor*, avand ca domenii de studiu iredierea medicala a populatiei, contributia ingestiei produselor alimentare la contaminarea interna a populatiei si expunerea profesionala la noxa radioactiva

In anul 1979 s-a infiintat a colectivul de *Igiena copilului si adolescentului*

In perioada 1980-1992 s-au pus bazele *epidemiologiei de mediu* si, din 1987, se initiaza si se deruleaza studii epidemiologice populationale ale caror metodologii se perfectioneaza continuu si care se bucura – dupa 1990 – de recunoastere si apreciere din partea expertilor OMS.

Dupa anul 1992, structura institutului se reorganizeaza in 3 mari sectii: **sectia de Medicina Mediului** cu compartimente de Igiena Mediului, Igiena Alimentatiei, Igiena Scolara si laboratoare de Chimia Mediului si Bacteriologia de Mediu; **sectia Medicina Muncii** cu compartimentul de Medicina Muncii si laboratorul de Toxicologie Industriala; **sectia Epidemiologie** cu laboratoare de Bacteriologie, Virusologie, Parazitologie si compartiment de Supraveghere Epidemiologica; la acestea se adauga compartimentul de Sanatate Publica si laboratorul de Igiena Radiatiilor.

Reamenajarile ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt situate in incinta “Institutului de Sanatate Publica”, aflat in Iasi, str. Victor Babes, nr 14.

Situatia actuala a spatiului in care se doreste amenajarea noului Centru de cercetare se prezinta astfel :

Spatiile propuse pentru reabilitare si amenajare se afla in cladirea principala si intr-o anexa.

Cladirea principala are regim de inaltime dupa cum urmeaza:

- parter + 1 etaj pentru aripa vest
- parter + 2 etaje pentru aripa nord

Structura de rezistenta este realizata din pereti structurali din zidarie de caramida intariti cu elemente din beton armat.

Conform Codului de proiectare seismica indicativ P100-1/2006, cladirea are o conformare corespunzatoare, avand o forma dreptunghiulara in plan si o distributie relativ simetrica a rigiditatii structurale de nivel. Nu exista variatii ale rigiditatii structurale pe inaltimea cladirii.

In urma vizualizarii cladirii se constata unele degradari la elementele nestructurale produse de urmatoarele cauze: uzura, intemperii, fenomenul de inghet-dezghet, durata de exploatare fara lucrari de reparatii curente.

Starea tehnica a constructiei este urmatoarea:

- sistemul de fundare nu are degradari
- structura de rezistenta nu are degradari
- plansele nu au fisuri
- elementele nestructurale au degradari si sunt necesare a fi luate masuri de interventie

pentru repararea acestora

Cladirea, in situatia existenta, satisface cerintele minimale de rezistenta si stabilitate si in consecinta nu sunt necesare a fi propuse masuri de interventie pentru consolidarea sistemului structural.

Constructia este dotata cu urmatoarele tipuri de instalatii:

- Instalatia electrica racordata la reseaua de alimentare cu energie a orasului.
- Instalatie de alimentare cu apa este racordata la reseaua de alimentare cu apa potabila a orasului.
- Instalatia de evacuare ape uzate este racordata la reseaua de canalizare urbana.
- Instalatia termica este racordata la reseaua termica a Institutului

4.3.2. Lucrarile de amenajare

Solutiile constructive de amenajare si echipare a spatiilor au fost gandite astfel incat ele sa indeplineasca conditiile cerute de legislatie fara a mari costurile de executie.

Amenajarea *Centrului de Cercetare-Dezvoltare in domeniul factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu: apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului* se va realiza printr-o compartimentare noua , in interiorul Institutului de Sanatate Publica , cu :

- structura de rezistenta : independenta din cadre de beton armat monolit;
- plansee din beton armat monolit;
- sistemul de fundare propriu : grinzi de fundatie din beton armat.

Obiectul refunctionalizat si modernizat va fi cu compartimentarile interioare realizate din zidarie si tamplarie P.V.C.

Arhitectura

Descrierea functionala a investitiei

Activitatea centrului se va desfasura prin cele cinci compartimente de cercetare:

- Compartiment de medicina mediului, alimentatie si nutritie
- Compartiment de biochimie si hematologie
- Compartiment de microbiologie – mediu si aliment
- Compartiment de chimie – mediu si aliment
- Compartiment de igiena radiatiilor

Structura noului centru va fi:

- Compartimentul de medicina mediului, alimentatie si nutritie (4 laboratoare in conditii de lucru normale)
- Compartiment de biochimie si hematologie (3 laboratoare in conditii de lucru normale)
- Compartiment de microbiologie – mediu si aliment (conditii de temperatura si umiditate controlate)
- Compartiment de chimie – mediu si aliment (4 laboratoare in conditii de lucru normale)
- Compartiment de igiena radiatiilor (7 laboratoare in conditii de lucru normale)

4.3.3. Descrierea executiei compartimentelor

1. COMPARTIMENTUL MEDICINA MEDIULUI, ALIMENTATIE SI NUTRITIE

Activitati ce se vor desfasura: Studii experimentale; Biomarkeri de expunere si efecte ale contaminantilor; Comunicare de risc; Evaluarea complexa a calitatii produselor alimentare; Evaluarea starii de nutritie in colectivitatile umane; riscul nutritional in bolile cronice; Expertiza produselor alimentare si modernizarea tehnologiilor folosite in industria alimentara.

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate :

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata - mp-
1.	Camera spalare sticlari	12.1 mp
2.	Balanta	2.1 mp
3.	Laborator chimie aer	44.3 mp
4.	Camera distilare apa	11.5 mp
5.	Depozit reactivi	7.4 mp
6.	Arhiva	2.9 mp
7.	Camera extractie	9.8 mp
8.	Grup Sanitar	1.7 mp
9.	Camera mineralizare	16.1 mp
10.	Laborator echipamente	60.9 mp
11.	Camera primire probe	12.2 mp
12.	Laborator determinari fizico-chimice	12.2 mp
13.	Laborator AAS	10.5 mp
14.	Hol	52.5 mp
15.	Depozit	4.4 mp
	Total suprafata	260.6 mp

Dotare. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. crt.	Echipament	Nr. Buc.
1.	Masina de spalat si uscat vase de laborator Spalare interioara si exterioara a vaselor cu jet pulverizant, 30 programe, alimentare apa rece, calda sau demineralizata, suporturi pentru pahare, flacoane, cilindri, control nivel apa, termostat, consum apa 8 / 10 l/faza	1
2.	Cabinete pentru depozitarea reactivilor (acizi, solventi)	2
3.	Balanta analitica	1
4.	pH-metru si electrozi Domeniu 0 la 14pH ; Rezolutie \pm 0,01pH; Repetabilitate \pm 0,02pH ; Precizie \pm 0,03pH	1

5.	Microscop binocular cu imersie Tub optic binocular; turela rotativa pentru 4 obiective (10x, 20x, 40x, 100x cu imersie); masuta de lucru mecanica gradata, cu butoane coaxiale de reglare (grosiera si fina) pe ambele parti ale microscopului; condensor cu diafragma iris; suport filtru +filtre de sticla albastra si verde; iluminare reglabila cu bec halogen6V/20W.	1
6.	Etuva Circulatia aerului prin convecție naturala; temperatura max. 250 ⁰ C; capacitate 90 l, 2 rafturi; sistem de circulatie cu ventilator; setare digitala a temperaturii; rezistenta 1,1 kW; sursa de putere 50/60 Hz; consum maxim 1,1 kW; fluctuatie +1 ⁰ C; usa cu geam; izolatie din fibra de sticla; carcasa interioara din otel inoxidabil	1
7.	Centrifuga Capacitate maxima 24 tuburi standard (10x75 sau 12x75); viteza de rotatie 3500 rot/min; alimentare 230 V/ 60 Hz; consum 300 VA	1
8.	Centrifuga Capacitate 8 tuburi de 3-15 ml; viteza de rotatie variabila pana la 5000 rot/min.	1
9.	Autoclav vertical. Control semiautomat; sistem acustic ce indica finalizarea procedurii; temperatura pe domeniul 100 – 134 ⁰ C; timpul de sterilizare pe domeniul 1-99 min.; presiune maxima 3,5 bar; volum incinta 23 l; putere de incalzire 2,2 kW; tensiune de alimentare 220-240 V.	1
10.	Lampa UV mobila Stativ mobil inox ; 50 W (8000 ore)	1
11.	Coagulometru semiautomat 2 canale de detectie pentru analizele uzuale de coagulare; detectie optica; consum redus de reactivi, pornire optica automata; display LCD; conectare pentru printer	1
12.	Distilator Capacitate 4-5 l/h; consum apa de racire 40 l/h; tensiune de alimentare 230V; frecventa 50/60 Hz; putere 3000W	1
13.	Bidistilator din sticla Capacitate 2l/h; consum apa racire 48 l/h; consum 1,5 kW; tensiune/frecventa 230V/50-60 Hz	1
14.	Analizor automat biochimie cu electrod selectiv de ioni (sistem deschis) + computer, LCD, imprimanta Capacitate 270 teste /h; carusel pt. probe in sistem flexibil – 40 pozitii, carusel pt. reactivi in sistem flexibil – 40 pozitii, tipuri de analize: end-point, cinetice, turbidimetrice, imunoturbidimetrice, ionometrice; citire mono si bicromatica; filtre: 340,380, 415, 510, 546, 570, 600, 700; mod de operare prin computer; programare: 1000 probe diferite, 60 protocele, permite monitorizarea etapelor de lucru, permite intreruperea testului in lucru, permite efectuarea automata a Controlului Intern de Calitate, permite stocarea rezultatelor in baza de date; editarea rezultatelor cu imprimanta color; consumabile: 45 cuve din pyrex reutilizabile.	1
15.	Balanta analitica + trusa de greutati pentru calibrare Capacitate 120 g; precizie 0,0001 g; repetabilitate +/- 0,0002 g; liniaritate +/- 0,0002 g	1

16.	Baie termostat cu agitare Incinta de termostatare din Plexiglas; parti imersate din otel inox; afisaj digital al temperaturii; pompa de recirculare aprox. 5 l/min.	1
17.	Pipete automate + varfuri 0,1 – 1 µl - 1 buc 0,5 – 10 µl – 1 buc 10 -100 µl – 2 buc 100 -1000µl – 1 buc 1 ml – 5 ml – 1 buc Pipete cu volum variabil, rezistente la coroziune, autoclavabile la 121 ⁰ C; calibrare usoara; eliminarea automata a varfurilor.	6
18.	Nisa chimica Nisa chimica cu scop general, de laborator, standard, cu placa de lucru asezata la inaltimea de 900 mm. Suprafata de lucru din ceramica sau rasina poliepoxicida.	1
19.	Spectrofotometru cu absorbtie atomica + soft + lampi (Zn, Cu, Mg, Fe, Ca) SAA cu flacara si cuptor de grafit, cu schimbare automata a flacarii-cuptorului de grafit si corectie de fond Zeeman; sistem optic dublu fascicul;sistem automat de injectare in cuptorul de grafit; suport pentru minim 4 lampi; selectie si aliniere automata pentru lampa; recunoasterea automata a lampii si setarea parametrilor standard de lucru; autosempler pentru cuptorul de grafit; alimentare cu energie electrica 230v/50 Hz.	1
20.	Linie pentru electroforeza Procesor geluri complet automatizat cu obtinerea cliseelor uscate; capacitate 40 programe de migrare; procesare automata a 7,15 si 30 probe, randament 90 probe /h; program self test; avertizare sonora.	1

2. COMPARTIMENT DE BIOCHIMIE SI HEMATOLOGIE

Va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate :

Nr. crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Spalatorie	14.9 mp
2.	Depozit materiale	8.6 mp
3.	Grup sanitar	2.7 mp
4.	Laborator hematologie	26.1 mp
5.	Laborator biochimie I	17.4 mp
6.	Laborator biochimie II	15.3 mp
7.	Camera primiri probe	5.0 mp
8.	Depozit reactivi	12.2 mp
9.	Camera documentare cercetatori	12.2 mp
10.	Camera documentare cercetatori	10.5 mp
11.	Vestiar	9.2 mp
12.	Hol	24.1 mp
	Total suprafata	158.2 mp

3. COMPARTIMENT DE MICROBIOLOGIE – MEDIU SI ALIMENT

Activitati ce se vor desfasura: Determinari cantitative ale poluantilor chimici in aerul atmosferic si poluare interioara; Evaluarea calitatii organoleptice, fizice si chimice a apei potabile; Determinari cantitative ale poluantilor chimici ai solului; Riscul reprezentat de managementul deseurilor; Evaluarea contaminantilor chimici in produsele alimentare; Modernizarea tehnologiilor de purificare a apei uzate.

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Vestiar	12.2 mp
2.	Camera documentare cercetatori	12.2 mp
3.	Preparare medii	12.2 mp
4.	Camera sterilizare uscata	10.1 mp
5.	Camera sterilizare umeda	12.4 mp
6.	Camera dus	2.3 mp
7.	Grup sanitar	2.3 mp
8.	Spalatorie sticlari	9.3 mp
9.	Camera decontaminare	7.2 mp
10.	Arhiva	2.8 mp
11.	Camera termostate	20.3 mp
12.	Camera prelucrare probe	16.2 mp
13.	Camera primire probe	4.1 mp
14.	Hol	23.5 mp
	Total suprafata	147.1 mp

Amenajarea acestuia va cuprinde 140 mp situati in aripa de nord, etaj 1.

Lucrarile in aceasta suprafata vor cuprinde :

- pregatirea adecvata a peretilor si aplicare de vopsea poliepoxică;
- reconditionarea pardoselilor din rasina poliepoxică cu aplicare de plinte concave;
- panou despartitor termopan hol;
- 3 usi termopan (arhiva, toaleta) si 2 geamuri termopan (toaleta)

Dotarea. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. Crt.	Echipament	Nr. Buc.
1.	Masina de spalat si uscat vase de laborator Spalare interioara si exterioara a vaselor cu jet pulverizant, 30 programe, alimentare apa rece, calda sau demineralizata, suporturi pentru pahare, flacoane, cilindri, control nivel apa, termostat, consum apa 8 / 10 l/faza	1
2.	Distilator automat cu rezervor de stocare GFL Capacitate l/h: 8; Capacitate rezervor: 24; Debit aproximativ apa de racire l/h: 96; Dimensiuni in mm: 620x330x460; 780x410x540; Putere KW: 3	1

3.	Microscop cu fluorescanta Cap trinocular, obiective speciale pentru utilizarea luminofluorescenta, sursa de lumina incidenta fluorescanta, lampa cu vapori de mercur, putere 100W, 2 filtre: albastru si verde, filtre V si UV	1
4.	Centrifuga Capacitate max. 4x100ml, viteza maxima 60rot/min, timp operare 1-99 min, putere consumata 300VA,	1
5.	Baie de apa cu agitare Bazin inox cu pereti dubli, afisaj digital temperatura, reglare temperatura prin termostat digital, rezolutie 0,1 °C, viteza agitare 30-200 rpm	1
6.	Analizor automat ELISA-sistem deschis Cu efectuarea automata a etapelor de lucru: predilutie, pipetare, incubare, spalare, citire, interpretare si editarea rezultatelor, 4 filtre de citire:405, 450, 492, 620nm	1
7.	Biocompactor model <i>Sampl'air</i> Debit volum aer 100l/min, volum proba ajustabil 50l-10m ³ , timp pt. Startul ciclului de prelevare ajustabil 1s...60min, timer electronic ajustabil 3s-10min	1
8.	Balanta analitica Greutate max. 120g, precizie 0,0001g, diametru platan 80mm, calibrare externa, greutate de calibrare inclusa	1

4. COMPARTIMENT DE CHIMIE – MEDIU SI ALIMENT

Activitati ce se vor desfasura: Determinari cantitative ale poluantilor chimici in aerul atmosferic si poluare interioara; Evaluarea calitatii organoleptice, fizice si chimice a apei potabile; Determinari cantitative ale poluantilor chimici ai solului; Riscul reprezentat de managementul deeurilor; Evaluarea contaminantilor chimici in produsele alimentare; Modernizarea tehnologiilor de epurare a apei uzate.

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Camera spalare sticlare	12.1 mp
2.	Balanta	2.1 mp
3.	Laborator chimie aer	44.3 mp
4.	Camera distilare apa	11.5 mp
5.	Depozit reactivi	7.4 mp
6.	Arhiva	2.9 mp
7.	Camera extractie	9.8 mp
8.	Grup Sanitar	1.7 mp
9.	Camera mineralizare	16.1 mp
10.	Laborator echipamente	60.9 mp
11.	Camera primire probe	12.2 mp
12.	Laborator determinari fizico-chimice	12.2 mp
13.	Laborator AAS	10.5 mp

14.	Hol	52.5 mp
15.	Depozit	4.4 mp
	Total suprafata	260.6 mp

Dotarea. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. crt	Tipul achizitiei-echipamente	Buc
1.	Nisa chimica modulara cu exhaustare Nisele cu exhaustare au deschiderea de 1200, 1500, 1800 sau 2100 mm. Suprafata de lucru este din ceramica sau rasina epoxidica. Sunt construite pe structura metalica, cu pereti dubli din materiale rezistente la actiunea agentilor chimici (ADIPROL®). Deschiderea frontala este sub forma de fereastră culisanta din sticla securizata, cu posibilitate de acces facil la utilitati. Se livreaza standard cu sistem de iluminare, racord pentru apa, chiuveta colectare picaturi, 4 prize, ventilator de mare putere si tubulatura de exhaustare. Sunt prevazute cu panou de control conform EN 14175.	2
2.	Titratore colorimetric automat in configuratie completa, pentru determinarea punctului final de titrare memorie 50 de metode ale utilizatorului, functii statistice precum si diferite posibilitati de calcul. Cu DL38 echipat cu un schimbator automat de probe se poate realiza un sistem automat de titrare.	2
3.	Refractometru digital de laborator Abbe RE 40 D 9 metode, domeniu de masurare 1.32...1.7; cu 4 zecimale, control temperature, acuratete 0.0001; 9 metode	1
4.	Diet Quest memorie curbe etalon pentru 200 analize, program pentru scanarea domeniului lungimii de unda, lungime banda / 1.8 nm; selectarea lungimii de unda pe tastatura; domeniu spectral – 190 -1000 nm; acuratete optica – mai buna ± 1 nm, metode de lucru- stocare 30 metode cu kituri de reactivi speciali destinati analizei.	1
5.	Evaporator/concentrator probe Evaporare rapida a solventilor organici, ideal pentru determinari GC, HPLC din produse farmaceutice, mediu si in general pentru studii in cercetare. Contine valve cu ace individuale combinate cu o incalzire controlata pentru concentrarea mai multor probe. Suportul tuburilor furnizeaza siguranta tuburilor test de la 8 la 29 mm, cu un volum de la 1 la 50 ml. Caracteristic/ placile invelisului de aluminiu, nichel – placate si din otel inoxidabil sa reziste aplicatiilor corozive. Include 16 locuri cu ace pentru un consum mic de N2 gazos. Mai are inclus: control integrat de incalzire; ansamblu de stative, suport probe si system de distributie gaz.	2
6.	Cuptor cu microunde pentru mineralizare Sistemul este destinat sa prelucreze rapid si usor probele in aplicatii din cercetare. Sistemul poate procesa simultan 40 probe la o temperatura si o presiune controlata de un IR sensor.	2
7.	Masina de spalat si uscat vase de laborator Spalare interioara si exterioara a vaselor cu jet pulverizant, 30 programe, alimentare apa rece, calda sau demineralizata, suporturi pentru pahare, flacoane, cilindri,	2

	control nivel apa, termostat, consum apa 8 / 10 l/faza	
8.	Distilator automat cu rezervor de stocare GFL Capacitate l/h: 8; Capacitate rezervor: 24; Debit aproximativ apa de racire l/h: 96; Dimensiuni in mm: 620x330x460; 780x4100x540; Putere KW: 3	2
9.	Bai ultrasunete Digitale termostat si ceas / timer si frecventa (putere) reglabili	2
10.	Extractor solventi ASE 300 Echipament pentru prelucrarea rapida a diferitelor probe in vederea determinarilor CG, HPLC Timp de extractie: 6 probe in 15 minute ; Marimea probelor: 11 ml, 22 ml, sau 33 ml ; Cu selectie de pana la 4 solventi diferiti ;Gaz de presurizare si purjare: azot; Pompa livrare solvent : max. 150 bari; Debit: 50mL/min.; Temperatura cuptorului : 50 la 200°C; Volumul vasului de colectare: 60 ml ; Interfata LCD grafica cu memorarea metodei de extractie	2
11.	Cabinete pentru depozitarea reactivilor (acizi, solventi)	2
12.	Pompa aer HFS 513 AUP+trapa umiditate + set filtre si garnituri+ dispozitiv quadruplu, 4 dimensiuni de tuburi + geanta transport Debit constant doua domenii mic(1-750cc/min), mare (750-5000 cc/min); senzori de utilizare: aspiratie si refulare; alimentare: acumulatori reincarcabili; setare timp pornire; manometru gradatie 0,5l/min; calibrator/rotamtru pt. Domeniul 1- 750cc/min	4
13.	Sonometru digital, accesorii + soft Domeniul dinamic: min. 120dB; domeniul frecventa banda larga: 3 Hz-20Hz; analiza de frecventa : 1 octava:8 Hz...16kHz; analiza frecventa 1/3 octava: 6,3 Hz...20 KHz	1
14.	Anemometru Termoanemometru controlat de microprocesor, cu sonda exterioara; afisaj digital; afisare viteza aer: 0,4-25,0 m/s; 1,4-90,0 Km/ora; 1,9-39 knots	1
15.	Psihrometru Aparat digital pt. Determinare umiditate, temperatura si punctul de roua; calibrare digitala; domeniu masura temperatura: -25°C-+70°C; umiditate relativa:0,0- 100,0%RH; punctul de roua: -40-+70°C	1
16.	pH-metru si electrozi Domeniu 0 la 14pH ; Rezolutie±0,01pH ; Repetabilitate ±0,02pH ;Precizie ±0,03pH	1
17.	Gaz cromatograf cuplat cu spectrometru de masa (GC/MS/MS) Analizor cu tablou de comanda propriu: quadrupol monolitic termostatat cu lentile de intrare, domeniul de masa: 2 – 1050 Daltons, moduri de ionizare: ionizare electronica, cu 2 filamente comutabile din soft, detector multiplicator electronic cu economizor, temperatura sursei programabila intre 120 si 350 °C., viteza de scanare reala inregistrat pe disk de 8000 amu/sec, mod SIM cu 100 seturi de cate 60 ioni; sensibilitate in modul EI scan 1 pg octafluoranaftalen cu raport semnal= zgomot 100:1 RMS, softuri sistem de operare windows XP, Mass software-destinat lucrului cu MS si cromatograful cu mod de detectie a ionilor in urme din matrici complexe, coloana capilara si alte accesorii; kit de instalare, biblioteca NIST05, soft de deconvolutie, biblioteca pesticide incluzand si timpi de retentie, repetabilitatea timpilor de retentie la nivel de picogram de minim 0,002 minute, repetabilitatea	1

	ariilor la nivel de picogram minim 2 % RSD, sistem de vacuum prin pompa de difuzie	
18.	Cromatograf Lichide GPC de purificare probe pentru GC si GC/MS /MS Pompa maxim 10 ml/min, precizie debit 0,07 % RSD, Injector manual, detector UV-Vis cu monitorizare simultana la 8 lungimi unda, colector fractiuni cu activare controlata de pic si tabela de timp	1
19.	Aparat SPE (Solid Phase Extraction) Automat Purificare probe pe cartuse standard de 1 ml si 3 ml, automatizare , automatizare pentru 25 de probe, cuplare on-line cu HPLC	1
20.	Detector spectrometru de Masa pentru HPLC[#] Detector spectrometru quadrupol pentru HPLC1100 pana la 1500 daltoni cu nebulizare ortogonala si sursa ionizare simultana ESI/APCI	1
21.	Agitator cu miscare orbitala (palnii de separare) Dim. 510x510x112; Dim. Platformei – 450x450; Incarcatura – max.15.kg; Tip vibratie – orbitala; Amplitudinea vibratiei – 30 mm; Putere – 65 w; Greutate – 19 kg; Cu accesorii: palnii separare dif.dimensiuni, pahare diferite dim.	2
22.	Baie nisip Pentru evaporarea si mineralizarea continutului probelor apa, aliment, din otel inox. Structura baii este izolata cu fibra ceramica pentru mentinerea temp.putere elecctrica – 1400 Wcapacitate 6 l.	1
23.	Generator OZON Ozon System MO Model - Distruge bacteriile, sterilizeaza , mentine prospetimea, elimina mirosurile de mucegai, si alte mirosuri, purifica instantaneu, elimina clorul din apa, antibioticele din carnea de pui sau porc, pesticidele din legume si fructe.	1
24.	Analizor pe flux continuu cu 6 canale, bauturi racoritoare Pentru analiza si determinarea :aciditate totala, etanol, zaharuri totale, bioxid de sulf, acizi volatili, fier etc	1
25.	Analizor in infrarosu pentru alimente Folosit pentru aplicatii QA/QC, determinare parametri multipli: umiditate, grasimi, alte substante in alimente	1
26.	Analizor determinarea culorii, alimente Aparat pentru determinarea culorii, exprima culoarea an unitati rosu, galben, albastru, sau neutru pe scara culorii Lovibond. Rezultatele pot fi exprimate si in valori CIE	1
27.	Analizor proteine, alimente Determinarea proteinelor din alimente, 6 module	1
	Total	40

1. COMPARTIMENT DE IGIENA RADIATIILOR

Activitati ce se vor desfasura: Expunerea populatiei - estimarea dozelor de iradiere si a riscului asociat expunerii la radiatii ionizante din:

- *Surse naturale* (Radon, materiale ce contin radioelemente naturale, tehnologii modificatoare a fondului natural radioactiv).

• *Surse artificiale* (expunerea medicala/diagnostica si terapeutica, accidente nucleare).

Compartimentul va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
23.	Laborator metrologie $\alpha+\beta+\gamma$	17.3 mp
24.	Depozit materiale	7.7 mp
25.	Camera documentare cercetatori	10.1 mp
26.	Vestiar	15.9 mp
27.	Laborator metrologie $\alpha+\beta+\gamma$	10.0 mp
28.	Depozit reactivi	9.6 mp
29.	Grup sanitar	2.2 mp
30.	Punct decontaminare	4.3 mp
31.	Depozit surse	11.5 mp
32.	Grup sanitar	5.5 mp
33.	Camera documentare cercetatori	12.9 mp
34.	Laborator spectrometrie	7.1 mp
35.	Laborator dozimetrie x,y random in apa	24.5 mp
36.	Laborator radiochimie I	14.6 mp
37.	Laborator radiochimie II	16.9 mp
38.	Hol	41.0 mp
39.	Depozit sticlari	15,9 mp
40.	Depozit materiale	20.2 mp
41.	Depozit materiale	5.3 mp
42.	Laborator spectrometrie	32.5 mp
43.	Hol	10.3 mp
44.	Total suprafata	295,3 mp

Lucrarile in aceasta suprafata vor cuprinde :

- vopsea lavabila/epoxidica/var lavabil;
- linoleum de trafic intens;
- usi si geamuri termopan;
- igienizare hol, paviment;
- igienizare grupuri sanitare (gresie, faianta);
- inlocuirea retelei electrice;
- inlocuirea retelei sanitare;
- montare sistem ventilatie.

Dotarea. Acest laborator urmeaza a fi dotat cu urmatoarele echipamente:

Nr. crt	Tipul achizitiei-echipamente	Buc
1.	Spectrometru alfa Identificarea radionuclizilor alfa emittori din probele de apa, alimente, mediu si materiale de constructie	1

2.	Spetrometru gamma multicanal cu detector de inalta rezolutie (HPGe), racit cu frigider Principalul instrument de masurare a radioactivitatii si identificare a radionuclizilor in probele de alimente, apa, mediu si materiale de constructie	1
3.	Sistem alfa - beta cu fond scazut Pentru masuratori ale probelor cu radioactivitate scazuta	1
4.	Sistem Sarad pentru masurarea radonului in apa (Firma Sarad-unic distribuitor) Completeaza monitorul de radon existent pentru probele de apa	1
5.	Dozimetru cu domeniu extins (gamma, alfa, beta) Masurarea rapida a fondului radioactiv, permitand masurarea contaminarilor de suprafata	1
6.	Nise pentru laborator radiochimie	2
7.	Surse etalon - calibrarea radiometrelor	1
	Total	8

2. PUNCT TERMIC

Va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Camera cazan	18.4 mp
2.	Camera depozitare	6.9 mp
3.	Depozit centrala termica	24.5 mp
	Total suprafata	49.8 mp

3. DEPOZIT REACTIVI INFLAMABILI SI EXPLOZIBILI, va avea in componenta urmatoarele spatii reamenajate:

Nr.crt.	Spatiu	Suprafata – mp-
1.	Depozit reactivi inflamabili si explozibili	16.3 mp
	Total suprafata	16.3 mp

Proiectul de reamenajare a spatiului si de asigurare a functionalului necesar noului centru de cercetare, cuprinde:

- reamenajarea spatiilor si repararea acoperisului;
- refacerea timplariei interioare si exterioare;
- refacerea instalatiilor electrice:
 - iluminat si prize monofazice;
 - instalatii de curenti slabi (retea internet si date, semnalizare pentru incendiu, telefonie);
 - instalatii electrice de forta;
 - iluminat de siguranta;
 - instalatii de protectie;

- instalatii de alimentare cu energie electrica.

- refacerea instalatiilor sanitare
- realizarea instalatiilor de stins incendiu
- realizarea instalatiilor de ventilare-climatizare
- refacerea punctului termic
- reamenajarea depozitului de reactivi inflamabili si explozibili
- dotarea spatiilor cu echipamente specifice activitatii de cecetare

Eficientizarea functionala si spatiala va fi criteriu de departajare.

Structura

Lucrari de interventie la elementele nestructurale datorate transformarilor functionale:

- desfacerea placajelor din zidarie de caramida ale grinzilor longitudinale de acoperis si ale aticelor si inlocuirea cu solutii usoare si moderne de reabilitare termica;
- desfacerea elementelor de acoperis;
- refacerea pardoselilor;
- montare tamplarie interioara si exterioara

Remedierea defectelor si degradarilor posibile la elementele structurale din beton armat se va realiza concomitent cu lucrarile de interventie la elementele structurale si nestructurale datorate transformarilor functionale utilizand “*Instructiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton armat*”, - indicative C 149 – 87 din B.C. nr. 5/1987.

Remedierea defectelor si degradarilor posibile la elementele structurale din beton armat se vor realiza concomitent cu lucrarile de interventie la elementele structurii de rezistenta utilizand “*Instructiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton armat*” – Indicativ C 149 – 87 din B.C. nr.5/1987.

Finisaje interioare/exterioare

1. La demisol si parterul cladirii (aripa vest)

Se propun lucrari de finisaje dupa cum urmeaza:

- pardoseli tarchet
- tamplarie PVC cu geam termopan
- finisaje la pereti cu vopsea poliepoxicida rezistenta la agenti chimici

2. La etajul 1 al cladirii (aripa vest)

Se propun lucrari de finisaje si nestructurale dupa cum urmeaza:

- pardoseli parchet laminat
- pardoseli covor PVC trafic intens
- tamplarie PVC cu geam termopan
- finisaje la pereti cu var lavabil

La interiorul cladirii finisajele vor fi stabilite detaliat de catre beneficiar in momentul amenajarii interioare, in conformitate cu normele igienice impuse de normative.

3. La etajul 1 al cladirii (aripa nord)

Se vor reface finisajele speciale cu vopsea poliepoxică și se vor lua măsuri pentru executarea de lucrări la nivelul învelitorii și sistemului de jgheaburi și burlane astfel încât să fie înlăturate infiltrațiile de ape meteorice.

4. La etajul 2 al clădirii (aripa nord) Clădirea principală –aripa vest și aripa nord- necesită lucrări de refacere a fatadelor și reabilitare a acoperisului.

5. Pentru amenajarea **depozitului de reactivi inflamabili și explozibili** se impune amenajarea unui spațiu corespunzător în exteriorul clădirii.

Se propune reabilitarea și amenajarea construcției anexă ce a fost folosită anterior ca incinerator.

Construcția are o structură de rezistență din pereți portanți din zidărie de cărămidă cu un acoperiș tip terasă.

Construcția prezintă degradări ale elementelor structurale și nestructurale.

După demararea lucrărilor și îndepărtarea tencuielilor se vor inventaria eventualele defecte de execuție și deteriorări existente. Va fi consultat un expert tehnic care să constate dacă sunt necesare lucrări de consolidare structurală, având în vedere vechimea construcției și numărul mare de acțiuni seismice majore suportate de clădire.

Soluțiile cadru pentru repararea peretilor structurali din zidărie de cărămidă sunt următoarele: repararea locală a peretilor prin rezidire, injectarea fisurilor și crapăturilor cu pasta de ciment (mortar fluid marca 300) sau înramarea unor goluri cu elemente de beton armat.

a) Recomandări pentru execuția lucrărilor de efectuare a tencuielilor

Prezentul capitol cuprinde recomandările referitoare la executarea tencuielilor, având rol de finisaj și de protecție și executate cu mortare de orice tip.

Înainte de execuția tencuielilor se va verifica dacă au fost recepționate toate lucrările ce urmează a fi protejate sau lucrări care prin execuție ulterioară ar provoca deteriorarea tencuielilor (învelitori, planșee, balcoane, conducte de instalații, tamplărie pe toc.) Se va verifica dacă odată cu execuția suporturilor au fost montate toate piesele necesare fiecărei tamplării sau instalațiilor (ghermele, praznuri, suporturi, colțare, etc.).

Pe parcursul lucrării este necesar să se verifice dacă se respectă tehnologia de execuție, utilizarea tipului și compoziției mortarului și aplicarea straturilor succesive fără depășiri de grosimi maxime. Se vor lua măsuri împotriva uscării rapide (vânt, însorire), spălări de ploaie sau înghețuri.

Rezultatele încercărilor de control ale epruvetelor de mortar trebuie comunicate conducătorului tehnic al lucrării în termen de 48 de ore de la încercare.

În toate cazurile în care rezultatul încercării este sub 75% din marca prescrisă, se va anunța beneficiarul lucrării pentru a stabili dacă tencuiala poate fi acceptată.

Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale de lucrări ascunse și se vor menționa în prezentarea ce se predă comisiei de recepție preliminară; aceasta comisie va hotărî definitiv asupra acceptării tencuielii respective.

Verificarile ce se efectuează la terminarea unei faze de lucrări, se vor face cel puțin câte una la fiecare încăpere și cel puțin una la fiecare 100 mp.

La recepția preliminară se efectuează direct de comisie aceleași verificări, dar cu o frecvență de minim 1/3 din frecvența precedentă.

b) Recomandări pentru execuția lucrărilor de pardoseli

Lucrarile de pardoseli se vor incepe dupa verificarea si receptionarea suportului, operatii care se efectueaza si se inregistreaza conform prevederilor capitolelor respective.

Este necesara verificarea si receptionarea lucrarilor de instalatii ce trebuie terminate inainte de inceperea lucrarilor de pardoseli (ex. instalatii, strapungeri, izolatii) si a tuturor lucrarilor a caror executare ulterioara ar putea degrada pardoselile.

Toate materialele, semifabricate si prefabricate ce intra in componenta unei pardoseli vor intra in lucrare daca in prealabil:

- s-a verificat ca au fost livrate cu certificat de calitate, care sa confirme ca sunt corespunzatoare normelor respective;

- au fost depozitate si manipulate in conditii care sa evite orice degradare a lor;

- s-au efectuat la locul de punere in opera - daca este cazul - incercarile de calitate.

La verificarea pe faze de lucrari se vor face aceleasi verificari ca cele prescrise pentru parcursul lucrarii;

- verificarile de aspect se efectueaza incapere cu incapere;

- verificarile ce comporta masuratori sau desfaceri se fac cu frecventa de 1/4 din aceea prescrisa pentru verificarile de parcurs.

Rezultatele verificarilor si receptiilor pe faze de lucrari se consemneaza in procele verbale conform instructiunilor respective.

La receptia preliminara a obiectului se vor efectua:

- examinarea si controlul documentelor incheiate pe parcursul lucrarilor si pe faze de lucrari;

- verificari directe si anume: pentru aspect, cel putin 1/5 din incaperi, dar min. o verificare de 200 mp. Pentru cele ce comporta masuratori si desfaceri, verificarile directe se vor efectua cu frecventa minima de 1/4 din cea prescrisa pentru incheierea fazelor de lucrari.

c) Recomandari pentru executia lucrarilor de placaje

1. Placaje la fatade

Capitolul de fata cuprinde recomandarile de executie pentru lucrarile de placaj executate din faianta si gresie, la interiorul cladirilor (aplicate pe suporturi de mortare, paste sau adezive de orice tip).

Toate materialele, semifabricatele si prefabricatele care intra in componenta lucrarilor de placaje nu vor fi introduse in opera decat daca in prealabil:

- s-a verificat ca materialele au fost livrate cu certificat de calitate care sa confirme ca sunt corespunzatoare cu normele tehnice respective;

- au fost depozitate si manipulate in conditii care sa evite orice degradare a lor;

- s-au efectuat la locul de punere in opera (dupa prescriptiile tehnice specifice pe care proiectul le cere) incercari de calitate;

- mortarele provenite de la statii centralizate, chiar situate in incinta santierului, pot fi introduse in lucrare daca sunt insotite de documente din care sa rezulte cu precizie caracteristicile fizice, mecanice si de compozitie;

- executia ancorajului plasei sudate de care urmeaza a fi prins placajul exterior.

2. Placaje interioare

Prin examinarea vizuala se va verifica:

a) Racordarea placajului cu tencuiala. Suprafetele placate cu placi de faianta trebuie sa se termine cu placi cu muchii rotunjite, iar spatelul lor sa coincida cu nivelul finisajului alaturat.

b) Strapungerile efectuate in suprafata placata, pentru trecerea tevilor de instalatii, fixarea prizelor, intrerupatoarelor, scarile de inox la bazinul de recuperare : gaurile facute in placi sa fie mascate pe contur, prin acoperire cu rozete metalice, nichelate sau prevazute cu garnituri - dupa cum este prevazut in proiect. La gaurile unde acoperirea cu rozeta nu este suficienta astfel incat conturul gaurii se vede si in jurul rozetei, se vor monta rozete cu diametrul corespunzator.

Deasemeni, gaurile practicate in placajul pentru fixarea obiectelor sanitare (spalator, oglinda) nu trebuie sa fie vizibile sub aceste obiecte.

Verificarea racordarii rectilinii a suprafetelor placate, cu plinte sau scafe, se face la inceput prin examinarea vizuala, iar daca se observa pendulari in plan vertical sau orizontal, acestea se masoara cu ajutorul unui dreptar de 2 m lungime. Nu se admite sub dreptar decat o singura unda avand o sageata mai mica de 2 mm.

In limita de separare a placajului de tamplaria de lemn, dupa uscarea completa a acesteia, rosturile nu trebuie mai mari de 1 mm. Acolo unde tamplaria este prevazuta cu pervazuri, placajul trebuie sa patrunda sub ele, cel putin 1 mm.

Pervazurile trebuie sa fie faltuite pe inaltimea placajului.

d) Recomandari pentru executia lucrarilor de zugraveli, vopsitorii.

Zugravelile si vopsitoriile fiind lucrari ce raman vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificata oricand, chiar dupa terminarea intregului obiect si in consecinta nu este necesar a se incheia procese verbale de lucrari ascunse.

Inainte de inceperea lucrarilor de zugraveli, vopsitorii, este necesar a se verifica daca au fost executate si receptionate toate lucrarile destinate a le proteja (invelitori, streasina) sau a caror executie ulterioara ar putea provoca deteriorarea lor (conducte de instalatii, tamplarie) precum si daca au fost montate toate piesele auxiliare (dibluri, console, suportii pentru obiecte sanitare sau elemente de incalzire).

Materialele trebuie livrate cu certificat de calitate care sa confirme ca sunt corespunzatoare normelor respective.

Verificarile ce se efectueaza la terminarea unei faze de lucrari se fac cel putin cate una la fiecare 200 mp.

e) Recomandari pentru executia lucrarilor de tamplarie

Tamplaria se va executa PVC si geam termopan.

Pentru ventilarea curenta a incaperilor se vor prevedea ferestre cu ochiuri mobile accesibile de la nivelul pardoselii.

Tocurile ferestrelor vor fi protejate pe contur cu spuma poliuretanică la montarea in zidarie.

Intre foaia de usa si pardoseala sa fie un spatiu constant de 3 pana la 8 mm;

Incadrarea tocului va fi executata in peretii existenti astfel ca tocul sa nu aiba nici un fel de joc.

Potrivirea (luftul) corecta a foilor de usi precum si a cercevelor pe tocuri, pe toata lungimea faltului respectiv, nu trebuie sa depaseasca 2 mm;

Glafurile interioare vor fi montate cu o panta catre interior de 1% si la aceeasi inaltime fata de pardoseala camerei;

Balamalele, cremoanele, sa fie montate la inaltime constanta (pentru fiecare in parte) de la pardoseala;

Lacasurile de patrundere a zavoarelor in pardoseala si tocure, trebuie protejate prin placute metalice sau alte dispozitive bine fixate la nivelul pardoselii sau al tocurei;

Verificarea produselor de tamplarie montate in fabrica se face la primire, precum si la receptie.

Tamplaria care soseste pe santier gata confectionata, trebuie verificata de catre conducatorul tehnic al lucrarii sub aspectul:

- existentei si continutul certificatelor de calitate;
- corespondentei cu prevederile din proiect si cu prescriptiile tehnice de produs;
- existentei si calitatii accesoriilor de prindere, manevrare, etc.

Inainte de montare, se va verifica daca in urma depozitarii si manipularii, tamplaria nu a fost deteriorata.

Amenajari exterioare

Se impune realizarea urmatoarelor lucrari:

- trotuare;
- sistematizare verticala cu asigurarea colectarii apelor pluviale si prevederea de rigole care sa asigure indepartarea rapida a apei de pe amplasament;

Instalatii

Instalatia electrica existenta va fi demontata si inlocuita cu noua instalatie recalculata si redimensionata astfel incat sa satisfaca necesarul de putere in conformitate cu noua schema functionala:

- instalatii de alimentare c.e. prize
- instalatii de alimentare iluminat interior si exterior
- instalatie electrica de forta
- instalatie electrica pentru consumatori vitali
- instalatie de alimentare pompe hidranti
- instalatie de paratrasnet

Pentru instalatiile de curenti slabi se vor avea in vedere:

- prize si trasee cabluri pentru sistemul de transmisii voce-date;
- sistemul de avertizare in caz de incendiu compus din detectori de fum/temperatura si panou de comanda/avertizare.

Instalatia de alimentare cu apa si canalizarea va fi revizuita:

- instalatia interioara de apa existenta va fi complet demontata si va fi reconfigurata cu trasee noi si materiale moderne, inclusiv hidranti interiori/exteriori;
- instalatia existenta interioara de canalizare pentru scurgere apa menajera precum si cea exterioara de captare a apelor pluviale, de asemenea, va fi inlocuita cu materiale noi si reconfigurata

Instalatia termica si instalatia de ventilare/conditionare se va realiza in conformitate cu cerintele de confort ale noului functional.

CAPITOLUL 5. RECOMANDARI DE EXECUTIE

In conformitate cu prevederile Normativului de proiectare 051/2001 – Normativ pentru adaptarea cladirilor civile la exigentele persoanelor cu handicap

La fundamentarea lucrarilor ce sunt necesare pentru realizarea infrastructurii s-a tinut cont si de parametrii tehnici reglementati pentru a asigura accesul facil al persoanelor cu handicap motor, respectiv:

Referitor la spatiile comune

- latimea rampei va fi asigurata pentru 2 fluxuri si va avea latime de 1,20 m
- usile exterioare si interioare vor avea latimea de 0,95
- sistemul de actionare al usii va fi pozitionat la 0,75 m
- coridoarele vor avea o latime de 1,20 m
- echipamentul electronic va fi pozitionat astfel:
 - intrerupatorul la inaltimea de 1 m
 - prizele la inaltimea de 0,80 m

Referitor la caile de acces:

- in fata usii de acces in cladire, se asigura un spatiu liber de min 1,50 x 1,50 m
- in fata usilor de pe traseele de circulatie se asigura un spatiu de manevra de min 1,50 x 1,50 m
- zonele de distributie a mai multor circulatii verticale si orizontale vor avea:
 - suprafata minim 6 mp
 - latimea minim 2 m.

Referitor la grupurile sanitare

- la fiecare palier se asigura o cabina WC (indicata cu simbol caracteristic) adaptata la necesitatile persoanelor blocate in scaun rulant, echipata cu vas WC, lavoar, oglinda, accesorii, bare de sustinere orizontala si verticale
 - in fata cabinei WC este asigurat un spatiu de manevra de minim 1,50 x 1,50 m
 - latimea libera a caii de circulatie in cabina va fi de 0,90 m
 - obiectele sanitare vor fi montate astfel:
 - vas WC va fi montat la $h = 0,48$ m,
 - butonul de apa va fi montat la o inaltime de 1,20 m si o distanta de 0,12 m lateral de vas
 - bara de sprijin verticala, montata la o distanta de 0,40 m de bordul vasului si la o inaltime de 0,75 m de la pardoseala
 - miner de sprijin orizontal montat la o inaltime de 0,75 m de la pardoseala si la o distanta de 0,40 m de bordul vasului
 - robinetul tip pirghie va fi montat la o inaltime de 0,90 m
 - supapa de pornire a apei va fi montata in pardoseala in fata lavoarului
 - echipamentul de ventilatie va fi rezolvat incit sa functioneze la deschiderea si respectiv inchiderea usii
 - se instaleaza un sistem de alarma auditiv si vizual (sonerie + bec) la o inaltime de 1,20m

CAPITOLUL 6. MASURI DE TEHNICA SECURITATII, PROTECTIA SI IGIENA MUNCII

6.1. La executia instalatiilor electrice

Executantul, de comun acord cu beneficiarul, va monta numai echipamente care indeplinesc aceleasi functiuni si au aceleasi caracteristici tehnice cu cele indicate in proiect, sunt omologate si agrementate tehnic conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii si certificate conform Legii protectiei muncii 90/1996.

Alimentarea cu energie electrica a constructiei se va realiza printr-un bransament trifazat (3N~; 50Hz; 400/230V) din reseaua de distributie existenta in zona (LEA 0,4kV), solutia de alimentare fiind stabilita de catre S.C. E-ON prin avizul de racordare.

Blocul de masura BM, tabloul electric general TG si tabloul pentru iluminatul de siguranta TLSIG, vor fi amplasate la parter, in hol. De la tabloul general se vor alimenta si tabloul de iluminat si prize (TLP), tabloul electric de la centrala de ventilare (TCV) si tablou de forta (TF).

Circuitele electrice de iluminat si prize proiectate vor fi realizate cu conductoare tip FY, protejate in tuburi de protectie tip IPEY, montate ingropat in tencuiala sau in sapele de egalizare.

Circuitele electrice ce alimenteaza utilajele vor fi de tipul CYY-F

Corpurile de iluminat si nivelul de iluminare au fost alese functie de destinatia si mediul incaperilor, tinand cont de prevederile normativului PE 136/ 88. Comanda iluminatului se va face cu intrerupatoare si comutatoare montate ingropat, de regula langa usile de acces.

Iluminatul de siguranta de evacuare si marcarea a hidrantilor se va realiza conform normativului I7-02 art.7.13.9. de tip 4, cu corpuri de iluminat tip luminobloc, prevazute cu dispozitive de comutare automata pe acumulatorul propriu, amplasate astfel incit sa indice traseul de urmat pentru evacuare.

Circuitele de iluminat de siguranta se vor dispune pe trasee diferite de cele de iluminat normal sau distantate la cel putin 10cm fata de traseele acestora (conform art. 5.3.30.- I7/ 98).

Corpurile de iluminat pentru marcarea hidrantilor vor fi de tip monobloc, aparente, inscriptionate cu litera „H” de culoare rosie si vor fi amplasate deasupra hidrantilor la o distanta de max. 1,5m, dar nu mai mult de 2,4m fata de pardoseala finita. Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare s-au ales din gama omologata, existenta pe piata – CISA cu tub fluorescent de 8W. Corpurile tip CISA s-au prevazut pe caile de evacuare (hol) si deasupra usilor de evacuare. In functie de locul de amplasare, acestea vor fi inscriptionate cu autocolantele specifice. In incaperile destinate spatiilor de birou, au fost prevazute si corpuri de iluminat fluorescente tip FIDA, intercalate cu cele pentru iluminatul normal si care s-au repartizat pe circuitele aferente ale iluminatului de siguranta pentru evacuare.

Alimentarea corpurilor de iluminat de siguranta se va face dintr-un tablou cu doua circuite si alimentat din tabloul general inainte de intrerupatorul general al acestuia (art 7.13.8 din Normativul I.7-2002).

Prin proiect s-a prevazut echiparea tablourilor electrice cu sigurante automate prevazute cu dispozitive diferentiale de mare sensibilitate tip G, de 100 mA, 50 mA si 30mA, dupa caz. Personalul care efectueaza lucrari de constructii montaj ca si cele care vor exploata instalatiile electrice proiectate va avea efectuat instructajul de protectia muncii.

Tot pentru protectia personalului s-au montat in tablourile electrice, echipamente de protectie diferentiale care sesizeaza si intrerup circuitul la aparitia unor curenti de defect. In acest scop trebuie respectate indicatiile din proiect cu privire la curentii de sensibilitate a aparatelor respective.

Nu se vor face modificari ale instalatiei fara avizul proiectantului.

Toate lucrarile necesare executiei, intretinerii si reparatiilor se vor face numai cu electricieni autorizati si numai dupa scoaterea de sub tensiune a instalatiei. Ulterior scoaterii de sub tensiune a instalatiei electrice se va verifica lipsa acesteia si se vor monta placi avertizoare. Contra electrocutarilor directe trebuie sa se stabileasca masuri organizatorice conform NSPM pentru transportul si distributia energiei electrice nr. 65/1997. In acest scop se vor elibera instructiuni de lucru pentru fiecare interventie la instalatii electrice.

Materialele utilizate pentru executie vor fi omologate si agrementate tehnic, interzicandu-se cu desavarsire folosirea materialelor cu defecte de fabricatie, nesupuse probelor si verificarilor obligatorii. Pentru lucrarile ce devin ascunse se vor intocmi procese verbale, care vor fi anexate ulterior la cartea constructiei.

6.1a. Instalatia de protectie la supracurenti (paratrasnet)

Instalatia de protectie se compune din platbanda OL Zn 25x4mm racordata la priza de pamant exterioara – electrozi OL Zn Dn 21/2” si platbanda OL Zn 40x4mm - prin intermediul pieselor de separatie, la care vor fi racordate toate elementele metalice ce pot fi puse accidental sub tensiune. Pe coborari se prevad cutii cu eclisa de legatura tip PV -1 ce asigura legaturile cu priza de pamant exterioara.

Priza de pamant se va executa cu platbanda de OL-Zn 40x4 mm si electrozi din teava de otel zincata D=21/2” si L=3m, montata ingropat in pamint.

Coborarile instalatiei de paratrasnet se vor proteja pana la inaltimea de 1,8 metri cu profile metalice de protectie.

Tablourile nou create se vor racorda neconditionat la instalatia de protectie interioara. Dupa racordare se impune masurarea prizei de pamant exterioare, pentru a satisface conditia ca rezistenta de dispersie sa fie mai mica de 1 ohm, fiind comuna cu instalatia de paratrasnet.

Instalatia de paratrasnet se va realiza conform prevederilor din normativul I20-94.

Materialele utilizate pentru executie vor fi omologate si agrementate tehnic, interzicandu-se cu desavarsire folosirea materialelor cu defecte de fabricatie, nesupuse probelor si verificarilor obligatorii. Pentru lucrarile ce devin ascunse se vor intocmi procese verbale, care vor fi anexate ulterior la cartea constructiei.

Masuri P.S.I.

In exploatare, prin lucrari periodice de intretinere si incercari profilactice se va asigura integritatea functionala si constructiva a instalatiilor electrice proiectate precum si caracteristicile initiale ale acestora.

La executia lucrarilor si in exploatare se va respecta Legea privind apararea impotriva incendiilor 307/2006, Ordinul 163/2007 al Ministerului Administratiei si internelor pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor.

Recomandari privind standardele, normativele si prescriptiile generale care se vor respecta la executia de ansamblu a instalatiilor electrice

STAS 6616-87 – Instalatii electrice pana la 1000V exclusiv-instalatii de legare la nul de protectie. Prescriptii

STAS 6119-83 - Instalatii electrice pana la 1000V exclusiv-instalatii de legare la pamant, de protectie.

STAS 234-79 – Bransamente electrice. Coloane electrice.

I7/02 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 Vc.a. si 1500 Vc.c.
PE 136-88 – Normativ privind folosirea rationala a energiei electrice la iluminatul artificial.
PE 119-90 – Normativ de protectie a muncii pentru instalatii electrice.
I 20-2001 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de protectie a constructiilor impotriva trasnetelor
P 118-99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor
C 56-85 – Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente
STAS 3184/1-85 – Prize, fise si cuple pentru instalatii electrice pana la 380V curent alternativ si 250V curent continuu si pana la 25A. Conditii tehnice generale de calitate.
STAS 3185-87 – Intreruptoare pentru instalatii electrice casnice si similare. Conditii tehnice generale de calitate.
STAS 6646/1 – Iluminatul artificial. Conditii generale pentru iluminatul in constructii.
STAS 6646/3 – Iluminatul artificial. Conditii speciale pentru iluminatul in cladiri civile.
STAS 6824 – Lampi fluorescente tubulare pentru iluminatul general. Conditii tehnice generale de calitate.
STAS 6865 – Conducte cu izolatie de PVC pentru instalatii electrice fixe.
STAS 8114/2-1 – Corpuri de iluminat fixe de uz general. Conditii tehnice generale.
STAS 9436/1 – Cabluri si conducte electrice. Clasificare si simbolizare.
STAS 10709 – Tuburi ondulate, flexibile, din materiale plastice. Forme si dimensiuni
STAS 11360-90 – Tuburi pentru instalatii electrice. Conditii tehnice generale.
STAS 11160/2-78 Piese de imbinare pentru tuburi izolante IPY si IPEY. Mufe drepte si curbe la 90°. Dimensiuni.
STAS 551-89 – Piese de fixare a tuburilor pentru instalatii electrice. Bride metalice. Dimensiuni.
STAS 552-89 – Doze de aparat si doze de ramificatie pentru instalatii electrice. Dimensiuni.
STAS 553/4-80 – Aparatare de comutatie pana la 1000 v curent alternativ. Reguli si metode de verificare.
STAS 6115/3-85 Lampi electrice cu incandescenta paentru iluminat general. Conditii tehnice generale de calitate.
SR CEI 598-2-22 – Corpuri de iluminat. Corpuri de iluminat de siguranta. Conditii tehnice speciale.
STAS 12216 – Protectia impotriva electrocutarii la echipamente electrice portabile.
STAS 12604 – Protectie impotriva electrocutarilor. Prescriptii generale.
STAS 12604/4 – Protectie impotriva electrocutarilor. Instalatii electrice fixe. Prescriptii de proiectare, executie si verificare.

6.1b. La executia instalatiilor de curenti slabi

Reteaua de transmisii voce-date va fi proiectata de tip *structurat* si va fi executata ingropat, in tuburi de protectie din PVC tip IPY. Se vor avea in vedere prize si trasee de cabluri

Pentru acest tip de instalatie, ofertantul va solicita societatea specializata in furnizarea acestor servicii, care se va ocupa cu proiectarea, cablarea si instalarea echipamentelor specifice. Sistemul de telefonie va fi instalat in fiecare incapere a cladirii - exceptie grupurile sanitare

Sistem acces internet si telefonie va fi in fiecare incapere – exceptie in incaperile destinate depozitarii de materiale/solventi/chimicale/grupuri sanitare.

Instalatiile de curenti slabi vor avea in componenta lor:

- instalatiile de telefonie si terminale calculatoare
- se vor prevedea doze telefonice si calculatoare pentru cabinete, birouri, laboratoare, camere procesare date si toate punctele indicate conform temei tehnologice. Se va face racordarea la centrala telefonica existenta.
- instalatie alarmare PSI dotata cu senzori specifici destinatiei incaperilor si obligatoriu in incaperile cu risc de incendiu mare si o densitate a sarcinii termice la limitele superioare. Sensorii se vor racorda la centrala de alarmare. La spatiile cu risc de acumulari explozive se monteaza senzori alarmare (gaz, etc)
- instalatie antiefractie cu broaste electromagnetice cu comanda prin cartele la usile de acces, senzori de miscare, centrala alarmare

Instalatiile de alarmare la incendii si efractie sunt necesare datorita valorilor mari ce echipeaza laboratoarele in aparatura si tehnica medicala.

6.2. La executia instalatiilor sanitare

Ca urmare a masurilor de reabilitare prevazute precum si pentru adaptarea instalatiilor la noul functional se propun urmatoarele lucrari:

- Demontarea tuturor conductelor de apa si canalizare inclusiv a obiectelor sanitare existente,
- Concomitent cu lucrarile de constructie vor fi refacute integral instalatiile sanitare interioare conform propunerilor prezentate in planse,
- Dimensionare grupurilor sanitare, a dusurilor si lavoarelor se va executa conform cu Normele si Normativele in vigoare.

Conform functiunilor deservite, dotarea cu obiecte sanitare s-a facut astfel:

- lavoare din portelan sanitar tip L2 550mm alb, calitatea I,
- vas closet din portelan cu rezervor la semi-inaltime,
- sifoane de pardoseala din fonta emailata Dn 50mm,
- baterii monocomanda, cu pastila ceramica.

Materialele si aparatura necesara pentru punerea in opera a instalatiei de alimentare cu apa sunt:

- Conducte de OLZn
- Tuburi din PVC etansate cu garnituri de cauciuc, pentru canalizare
- Obiecte sanitare din portelan sanitar.

Realizarea lucrarilor de instalatii sanitare se face din teava din OLZn pentru apa rece, apa calda si din material plastic PVC - U (usor) pentru instalatia de canalizare.

6.3. La executia canalizarii apelor uzate menajere interioare

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum se face prin coloane de scurgere menajere, din PVC110 de la care vor pleca la canalizarea stradala.

Pentru interventii in caz de infundare a conductelor pe traseul conductelor colectoare de scurgere verticala s-au prevazut piese de curatire.

In grupurile sanitare s-au prevazut sifoane de pardoseala Ø50 pentru colectarea apelor provenite din igienizarea acestor spatii si racordarea obiectelor sanitare (lavoare).

Pentru aerisirea coloanelor la partea superioara a acestora s-au prevazut aerisitoare cu membrana Ø110.

Sifoanele de pardoseala se vor racorda la coloanele de scurgere prin conducte PVC Ø50.

Racordurile de la lavoare la sifoanele de pardoseala se realizeaza cu conducte din PVC Ø32, Ø40.

Instalatiile de canalizare a apelor uzate menajere se va realiza din conducte, coturi, ramificatii, piese de curatire si racorduri flexibile. Pentru evacuarea apelor uzate menajere se vor utiliza tevi si fittinguri pentru presiuni de 2,5 ÷ 4bar, cu etansare cu garnitura de cauciuc, in functie de tipul instalatiei de canalizare.

Instalatiile executate vor fi corespunzatoare daca sunt indeplinite prevederile tehnice din Normativul I9-82, capitolul "Probe".

Conductele se vor monta dupa ce in prealabil s-a facut pe ziduri trasarea lor, indicandu-se locurile unde se vor monta coloanele, ramificarile, armaturile, punctele de sustinere.

Montarea, prelucrarea tevilor din PVC - U pentru canalizare se va face conform tehnologiei de lucru indicate in Normativul II - 78.

Trecerile prin pereti sau plansee vor fi protejate cu un tub de protectie din PVC sau metal, cu 10-20mm mai mare ca diametrul exterior al tubului protejat, spatiul ramas liber umplandu-se cu pasla minerala.

Tubul de protectie va depasi peretele cu 10 mm.

Se vor prevedea pe coloanele verticale in locuri usor accesibile piese de curatire.

Piese de curatire montate pe coloane se amplaseaza la 80 cm deasupra pardoselii finite, sau la cel putin 15 cm deasupra nivelului la care se afla marginea superioara a obiectului sanitar cel mai apropiat de la nivelul respectiv: astfel, in cazul desfundarii coloanei, apa uzata nu inunda etajul prin tubul de curatire si se poate dirija in obiectul sanitar sau ramificatia la coloana.

La montarea coloanelor, se va tine seama de respectarea pantei de montaj si de verificarea corespundentei dintre cota de iesire a tubului de canalizare din cladire si cea a canalizarii exterioare la care se racordeaza.

Obiecte sanitare din portelan

Dimensiunile, masa si abaterile limita admisibile ale obiectelor sanitare din portelan sanitar trebuie sa corespunda standardelor dimensionale respective, iar in lipsa acestora, normelor interne.

Obiectele sanitare trebuie sa nu prezinte defecte functionale.

Suprafata obiectelor sanitare din portelan sanitar trebuie sa fie neteda, asigurand posibilitatea de spalare completa a suprafetei utile.

Fiecare lot de produse va fi insotit de un certificat de calitate ce va cuprinde marca de fabrica, numarul si data eliberarii, denumirea, forma, calitatea, marimea si numarul de obiecte.

Obiectele sanitare se vor monta dupa ce s-au facut probele de etanseitate si de presiune a instalatiei interioare de apa.

O atentie deosebita trebuie acordata montarii sifoanelor de pardoseala; sifoanele de pardoseala se vor monta odata cu tuburile de scurgere la care se racordeaza. Izolatia hidrofuga in jurul sifoanelor trebuie facuta astfel pentru a nu permite infiltrarea apei pe langa sifon; pardoseala va trebui sa aiba panta continua spre sifon.

Instalatiile de canalizare

Se vor utiliza numai materiale care corespund din punct de vedere calitativ, prevederilor din norme si standardele nationale si europene in vigoare.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere se vor utiliza tevi si fittinguri pentru presiuni de 2,5 ÷ 4bar, cu etansare cu garnitura de cauciuc, in functie de tipul instalatiei de canalizare.

Instalatiile executate vor fi corespunzatoare daca sunt indeplinite prevederile tehnice din Normativul I9-82, capitolul "Probe".

MATERIALE UTILIZATE

Conducte

- Alimentarea cu apa

Teava din otel Zn Ø 1/2" – Ø 1" de la reseaua exterioara pana la distributia interioara.

Racorduri flexibile in legaturi la obiecte sanitare tronsonul de legatura dintre conducta de otel si armatura obiectului sanitar.

Canalizare

Tuburi din polipropilena tip HTEM Dn 32 → Dn 115 mm etansate cu garnituri de cauciuc pentru distributie, coloane si legaturi.

Armaturi

Robinete de trecere cu ventil si mufa STAS 6480/80 pe racordurile la obiectele sanitare si pe racordurile generale de apa rece si calda,

Baterii amestecatoare din alama nichelata stativa Dn 1/2" pentru lavoare.

Montaj conducte de distributie

Pozarea conductelor de distributie a apei se va face aparent. Conductele vor fi sustinute cu bride de elementele de constructie. Conductele de apa rece-apa calda orizontale se vor monta cu panta de 3 ‰ catre punctul de intrare in cladire.

Locurile de trecere a conductelor de canalizare prin pereti si plansee trebuie umplute cu mortar de ciment, iar tevile vor fi protejate cu material hidroizolant.

Norme de protectia muncii ce vor fi respectate:

La executie vor fi respectate Norme generale de protectie a muncii a Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale din 2002, Legea privind securitatea si sanatatea in munca nr. 316/2006; Hotarire pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca 316/2006, H.G. nr. 1425/2006, precum si "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii" vol.5/1993, cap.34 – Instalatii tehnico- sanitare si de gaz.

Normele specifice ce vor fi respectate la executarea instalatiilor apa-canal

I9-94 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitar

I 9/1 - 1996 - Normativ pentru exploatarea instalatiilor sanitare

STAS 1504-85 Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armaturilor si accesoriilor lor

STAS 1795/87 Canalizare interioara

P118/99 Norme tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului.

NP 02-98 - Normativ pentru proiectarea constructiilor de captare a apei

NP 011/97- Buletinul Constructiilor nr. 6-7 /98 Normativ pentru proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru scoli si licee.

CE 1-95- Buletinul Constructiilor nr. 11/95 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta si exploatare

GE 048 - 2002 - Ghid privind intretinerea si exploatarea in siguranta a constructiilor si instalatiilor de la prizele de apa

GP 043 - 1999 - Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena

GP 062 - 2000 - Ghid de proiectare si executie pentru constructiile de tratare a apei pentru localitati mici si obiective izolate, in vederea asigurarii sanatatii populatiei si protectiei mediului

GP 071 - 2002 - Ghid de proiectare pentru constructii si instalatii de dezinfectare a apei

NP 003 - 1996 - Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor tehnico-sanitare si tehnologice cu tevi din polipropilena

NP 028 - 1998 - Normativ pentru proiectarea constructiilor de captare a apei

NP 091 - 2003 - Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de dezinfectare a apei in vederea asigurarii sanatatii oamenilor si protectiei mediului

C56 - 1985 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.

N.G.P.M./1996 - Norme republicane de protectia muncii

C4 - 1977 - Prescriptii tehnice de proiectare, executie, instalare, verificare si exploatare a recipientelor sub presiune

II - 1986 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor tehnico - sanitare si tehnologice din tevi de PVC neplastificate

STAS 9143 - 1986 - Armaturi sanitare. Conditii de calitate

STAS 7656 - 1980 - tevi din otel sudate longitudinal, pentru instalatii.

AC - 1998 - Ghid de proiectare si executie a retelelor si instalatiilor exterioare de alimentare cu apa si canalizare

Legea privind apararea impotriva incendiilor 307/2006 si Ordin 163/2007 al Ministerului Administratiei si internelor pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor.

6.3. La executia instalatiilor termice

Conductele de distributie ale agentului termic pentru instalatia de incalzire din cladire vor fi in montaj aparent la nivelul pardoselii, iar in dreptul usilor, subtraversarea se va realiza in tub de protectie.

Trecerea conductelor (tur - retur) prin pereti si plansee se va face prin intermediul mansoanelor de protectie din teava metalica.

Instalatia de incalzire se compune din:

- cazan din otel pentru prepararea agentului termic pentru incalzire si preparare acc
- sistem de asigurare a instalatiei cu vase de expansiune inchise si supape de siguranta
- pompe de circulatie
- boiler pentru prepararea acc
- distribuitor-colector general amplasat in centrala. Distribuitorul este prevazut cu 3 circuite separate (ramuri) astfel:- doua circuite din teava OL pentru instalatia de incalzire a cladirii;
 - un circuit din teava OL Ø 1" pentru alimentarea cu agent termic a boilerului.
- coloane de distributie OL
- conducte de legaturi la corpurile de incalzire teava Ol
- armaturi montate in locuri accesibile:
 - robinet dublu reglaj Ø1/2, Pn10, montat pe fiecare radiator;

- robinet de retur montat pe fiecare radiator Ø1/2, Pn10;
- robinete de golire – cu sfera, cu dop si portfurtun Ø3/4, Pn10, in punctele de cota minima si la centala termica;
- robineti de aerisire - dezaerator manual 1/2”, montat pe fiecare corp;

- corpuri de incalzire

Corpurile de incalzire se vor amplasa la partea inferioara a incaperilor, in zona suprafetelor vitrate, pentru obtinerea unei eficiente termice maxime sau, acolo unde este cazul, cat mai aproape de locul de patrundere a aerului rece.

Racordarea corpurilor la instalatie se face astfel incat circulatia agentului termic sa se faca de sus in jos si in diagonala.

Montarea radiatoarelor se face cu ajutorul consolelor speciale (prevazute de furnizorul de echipamente).

Distantele de amplasare a corpurilor de incalzire sunt conform Normativului I.13 - 94 si fisei tehnice a radiatorului.

Conductele de distributie se vor monta cu panta de minim 2‰ spre punctele de cota minima pentru asigurarea golirii si aerisirii instalatiei.

Trecerea conductelor (tur - retur) prin pereti si plansee se va face prin intermediul mansoanelor de protectie din teava metalica.

Reglarea si echilibrarea din punct de vedere hidraulic a instalatiei se va face local prin intermediul robinetilor montati pe fiecare radiator si pe fiecare ramura de distributie.

Dezaerarea instalatiei se face:

- local prin intermediul dezaeratoarelor manuale Ø 1/2” montate pe fiecare radiator;
- prin intermediul dezaeratoarelor automate - Ø 1/2” montate la radiatoarele de pe extremitatile instalatiei de incalzire.

Golirea instalatiei se face la sifonul de pardoseala din centrala termica prin intermediul robinetilor de golire cu dop si portfurtun Ø ¾ si in punctele de cota minima si in centrala termica.

Echiparea centralei termice

Centrala termica va fi amplasata in incaperea special amenajata, in care se vor monta utilajele si echipamentele termoenergetice, alese conform prescriptiilor tehnice in vigoare.

Pentru perioada de exploatare s-au prevazut armaturi montate in locuri accesibile:

- robinet dublu reglaj, montat pe fiecare radiator;
- robinet de retur montat pe fiecare radiator;
- robinete de golire – cu sfera, cu dop si portfurtun, in punctele de cota minima si in centala termica;
- robineti de aerisire - dezaerator manual, montat pe fiecare corp.
- echiparea cu corpuri de incalzire care sa nu favorizeze depuneri de praf sau arsuri si care sa aiba randament termic ridicat la gabarit redus ;
- limitarea temperaturii.

Prin proiect s-a urmarit prevederea de solutii tehnice care sa nu favorizeze declansarea si extinderea unor eventuale incendii.

Centrala termica este amplasata in incaperea special amenajata, in care se vor monta utilajele si echipamentele termoenergetice, alese conform prescriptiilor tehnice in vigoare. Incaperea centralei termice se va dota cu un stingator cu pulbere si CO₂ tip P6.

Pentru perioada de executie a lucrarilor, masurile P.S.I. vor fi stabilite de catre executantul lucrarii conform "Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora" C 300/93.

Recomandari de executie

Materialele prevazute a se folosi vor avea caracteristicile si tolerantele prevazute in standardele de stat sau in prescriptiile tehnice ale producatorilor.

Materialele si utilajele achizitionate vor satisface conditiile tehnice prevazute in proiect (liste de utilaje, antemasuratori). Acestea vor fi insotite de certificatul de calitate al furnizorului, care sa confirme realizarea de catre produsul respectiv a caracteristicilor tehnice prevazute;

Aparatele de masura si control vor fi omologate de Biroul Roman de Metrologie Legala, vor fi sigilate si insotite de certificatul de atestare.

Supapele de siguranta vor corespunde instructiunilor tehnice ISCIR C37/83.

Armaturile de reglare vor fi insotite de certificarea variatiei caracteristicilor lor in functie de gradul de inchidere.

Armaturile cu functionare automata vor fi insotite de intregul echipament auxiliar de automatizare (cu indicatii precise privind elementele care se completeaza) si de certificările mai sus mentionate.

Utilajele si echipamentele ce se vor achizitiona vor trebui sa se incadreze in spatiile proiectate, conform planselor din proiect.

Protectia muncii

Se vor respecta:

"Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire", ed.1996;

Norme generale de protectie a muncii a Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale din 2002, Legea privind securitatea si sanatatea in munca nr. 316/2006; Hotarire pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca 316/2006, H.G. nr. 1425/2006.

Standarde si normative care se vor respecta:

I.13/1994 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;

I36/93 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea automatizarii instalatiilor din centrale si punctele termice;

I27/82 - Instructiuni tehnice privind stabilirea si verificarea clasei de calitate a imbinarilor sudate la conducte tehnologice;

C142/95 - Instructiuni tehnice pentru executarea si receptionarea termoizolatiilor la elementele de instalatii;

C56/85 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii;

P118/99 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului;

STAS 7132/86 – Instalatii de incalzire centrala.

Masuri de siguranta la instalatii de incalzire centrala cu apa avind temperatura maxima de 115° C.

STAS 7656/90 – Teava din otel pentru instalatii sudate longitudinal

STAS 7657/90 – Teava din otel sudata longitudinal, pentru constructii

STAS 8804/8-92 – Reductii ; STAS 8804/3-92 - Fitinguri pentru sudare – coturi;
STAS 6480/80 – Robinet cu ventil drept din fonta;
STAS 9526/80 – Robinet cu sertar;
STAS 404/1,2 – Tevi din otel fara sudura laminate la cald.
Alte norme standard, prescriptii tehnice in vigoare din domeniu.

6.4. La executia instalatiilor de ventilare - climatizare

Spatiul existent nu detine instalatie de ventilare-climatizare.

In vederea asigurarii conditiilor optime de microclimat si a respectarii normelor igienico-sanitare si de protectia muncii, incaperile spatiului ce va fi amenajat vor fi prevazute cu instalatii de ventilatie mecanica si conditionare a aerului.

Executarea instalatiilor de ventilare si conditionare se va face coordonat cu celelalte instalatii.

Materialele, agregatele si aparatele utilizate la executarea instalatiilor vor avea caracteristicile si tolerantele prevazute in standardele de stat sau in prescriptiile tehnice ale producatorilor interni sau externi si vor satisface conditiile tehnice cerute in proiect.

Materialele vor trebui sa fie insotite de:

- Certificatul de calitate al furnizorului care sa confirme realizarea de catre produsul respectiv a caracteristicilor tehnice prevazute
- Fise tehnice de detaliu continind caracteristicile produsului si durata de viata in exploatare, in care se mentioneaza aceste caracteristici
- Instructiuni de montare, probare, intretinere si exploatare a produsului
- Certificatul de garantie indicand perioada de timp in care se asigura realizarea caracteristicilor
- Certificate de atestare a performantelor materialelor, agregatelor si aparatelor emise de catre institute de specialitate abilitate in acest scop.

Se vor lua masuri impotriva accesului persoanelor neautorizate si neinstruite in centrala de ventilare-climatizare, la organele de reglaj, control si comanda, prin dispozitii sau dispozitive mecanice sau electrice de avertizare.

Se va asigura protectia impotriva patrunderii in instalatie a corpurilor straine, a precipitatiilor atmosferice si a vietuitoarelor.

Instalatiile de ventilare si conditionare se vor executa astfel incit sa fie asigurata protectia persoanelor impotriva ranirii acestora la contactul cu suprafetele accesibile ale elementelor instalatiei.

Centrala de ventilatie va fi compusa din urmatoarele module:

1. Priza de aer proaspat

2. Filtrare treapta I –filtru din clasa G4 (de eficacitate medie) cu o eficienta gravimetrica de minim 90 %. Aceste filtre vor fi de tip buzunar pentru a mari suprafata filtranta, cu o cadere de presiune initiala de 60 Pa, iar caderea de presiune finala recomandata de 120 Pa. Acest filtru se va monta imediat dupa priza de aer proaspat . Se va prevedea posibilitatea de acces a filtrelor pentru intretinere.

Filtrele vor fi dotate cu manometru de control.

3. Registru antiinghet format din clapeta etansa actionata cu servomotor.

4. Baterie de racire (incalzire) dotata cu vana cu trei cai si servomotor.

5. Modul ventilator cu carcasa fonoabsorbanta dotat cu variator de turatie electronic, pentru controlul debitului in functie de gradul de colmatare al filtrelor.

Anemostatele vor asigura o viteza maxima in zona de lucru de 0,25 m/s si se vor monta in tavanul fals casetat.

Grilele de aspiratie vor asigura viteze de admisie de maxim 1 m/s pentru reducerea zgomotului si se vor monta in tavanul fals

Tubulatura va fi de tip circular SPIRO si se vor folosi piese speciale cu garnitura de etansare.

Pe tubulaturi se vor monta clapete pentru reglarea debitelor pe fiecare ramura.

Racordarea canalelor de aer la centralele de conditionare si la ventilatoare se va face cu racorduri din tubulatura elastica.

Temperatura in interiorul incaperilor va fi asigurata de un regulator electronic ce va comanda vana cu trei cai in functie de temperatura exterioara, temperatura agentului termic si temperatura la iesirea din centrala .

Standarde si normative care se vor respecta la executie:

- Normativ C 107/2, C 107/3 si C 107/5-97 privind rezistentele termice unidirectionale pentru elementele de inchidere

- Normativ I 13/2002 – conducte si instalatii termice pentru realizarea golirilor si dezaerisirilor

- - Norme generale de protectie a muncii a Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale din 2002, Legea privind securitatea si sanatatea in munca nr. 316/2006; Hotarire pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca 316/2006, H.G. nr. 1425/2006.

CAPITOLUL 7. IMPACT ASUPRA MEDIULUI

Protectia mediului constituie una din cerintele esentiale ale Directivei europene privind produsele de constructie. Obiectivul global al Directivei consta in evaluarea si controlul impactului constructiilor asupra mediului interior si exterior si in evaluarea modului in care acestea influenteaza sanatatea fiintelor umane.

Exigentele de calitate a mediului carora trebuie li se supuna o cladire se grupeaza in jurul a mai multor obiective care fac referinta la mediu ca la un cadru global: relatie armonioasa cu mediul de proximitate, optiune integrata privind procedeele si produsele de constructie, "santier ecologic" sau "verde" (al carui impact asupra mediului este minimal sub toate aspectele), gestiunea deseurilor de constructie, gestiunea energiei, gestiunea apei, mentinerea in stare de functionare, confortul higrotermic, confortul acustic, confortul vizual, confortul olfactiv, conditii sanitare, calitatea aerului, calitatea apei. Implementarea acestui concept presupune insa o colaborare permanenta intre profesionistii din domeniul mediului si cei din domeniul constructiilor.

Efectul imediat al activitatilor de extindere a suprafetei desfasurate a spatiului ce va face obiectul investitiei propuse va fi unul limitat asupra mediului.

Efectele potentiale dar limitate asupra mediului in faza de realizare a constructiei sunt enumerate in continuare si se limiteaza atat la sfera de aplicare, cat si la gravitate:

- Praf si zgomot pe durata activitatilor de constructii;
- Evacuarea molozului rezultat;
- Manipularea materialelor de constructii

Pentru aceste efecte anticipate identificate înainte de punerea în practică a proiectului, au fost luate măsuri încă din faza de proiectare. Aceste măsuri de atenuare a efectelor potențiale vor fi aplicate pe durata proceselor de proiectare, urbanism și supraveghere a construcțiilor, precum și pe durata funcționării clădirii.

Colectarea și eliminarea deșeurilor

Problema colectării și eliminării deșeurilor atît în faza de realizare a proiectului cit și în etapa operațională ulterioară realizării proiectului va fi rezolvată prin încheierea de contracte cu colectori sau operatori care desfasoară operațiuni de eliminare a deșeurilor.

De asemenea va fi desemnată o persoană din rîndul angajaților institutului care va urmări și va sigura îndeplinirea obligațiilor prevăzute prin prisma legislației în domeniul deșeurilor, în condițiile clauzelor contractuale încheiate cu colectorul sau operatorul care desfasoară operațiuni de eliminare a deșeurilor.

Colectarea deșeurilor la locul de producere va cuprinde următoarele etape:

Ambalarea deșeurilor - va respecta condiții legate de materialul ambalării, grosimea acestuia, inscripționare, culoare;

Depozitarea temporară - se va realiza în funcție de categoriile de deșuri colectate la locul de producere respectându-se duratele de timp prevăzute de lege, condițiile de depozitare și normele de igienă în vigoare;

Transportul – va fi realizat în condiții stricte de igienă și securitate pentru ca personalul și populația să fie protejată.

În cadrul proiectului propus de amenajare a Centrului de cercetări nu se anticipează efecte negative neobisnuite asupra mediului, date fiind dimensiunea relativ redusă a majorității investiției existente în zona urbană dezvoltată.

CAPITOLUL 8. EXECUȚIA CONTRACTULUI DE LUCRARI

8.1. Execuția contractului de lucrări

Activitatea are ca scop extinderea, amenajarea și modernizarea spațiilor în care va funcționa *Centrul de Cercetare-Dezvoltare în domeniul factorilor de risc fizico-chimici și microbiologici din mediu: apă, aer, aliment, cu implicații în protecția mediului și siguranța și securitatea alimentului*. Contractul de lucrări se va realiza în conformitate cu planificarea realizată, cu documentațiile de proiectare și cu avizele/autorizațiile aferente investiției.

Furnizorii de servicii de asistență tehnică subcontractați (*asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrărilor*) vor organiza/coordona/monitoriza lucrările de construcție și vor participa la recepția finală.

Responsabil: coordonator tehnic

Durata de realizare: 7 luni

Locația: sediul beneficiarului – spațiile destinate funcționării noii infrastructuri

Rezultate: Centru de cercetare amenajat/modernizat.

8.2. Recepția lucrărilor de construcție și darea în folosință

Lucrarea de amenajare va fi recepționată de beneficiar și va fi dată în folosință ca spațiu destinat activităților de cercetare. Recepția cantitativă și calitativă se va face de către o comisie formată

din Directorul de proiect, Directorul financiar, Coordonator achizitiei, Coordonator tehnic, reprezentantul Beneficiarului (persoana responsabila conform procedurilor de lucru ale institutiei si care nu face parte din echipa de proiect), reprezentantul proiectantului, dirigintii de santier si reprezentantul antreprenorului (Constructorului).

Responsabil: directorul de proiect

Durata de realizare: 1 luna

Locatia: sediul beneficiarului – spatiile destinate functionarii infrastructurii de cercetare

Rezultate: Receptia lucrarilor realizata (proces verbal semnat).

CAPITOLUL 9. LISTA NORMATIVELOR CE CONTIN PREVEDERI REFERITOARE LA ASIGURAREA CALITATII IN EXECUTIE

Legea 10 – 1995	Legea calitatii in constructii
HGR nr.766/1997	Regulament privind calitatea in constructii – MO nr. 352/1997
HG nr. 272/1994	pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii in constructii
C56/2002 Normativ	pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente constructiilor – B.C. 19 – 20/04
C150/1999 Normativ	privind calitatea imbinarilor sudate din otel ale constructiilor civile, industriale si agricole
Normativ C300-94	de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente acestora
P118/2000 si OG 60/1997	Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor
N.E. 012-99	Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat
C149/87	Instructiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente din beton si beton armat
Hotarare 273/1994	privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
Ordin 57/N 18.08.1995	Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor P130-90

CAPITOLUL 10. MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE

Propunerea tehnica va cuprinde:

Prezentarea solutiei proprii de proiectare pentru amenajarea de noi compartimente de cercetare-dezvoltare in cadrul cladirii existente a Institutului de Sanatate Publica pe baza cerintelor din caietul de sarcini.

Solutiile de interventie vor fi evidentiata prin memoriile tehnice pentru fiecare specialitate si planuri care sa prezinte organizarea functionala si spatiala a functiunilor solicitate de beneficiar.

Structura noului centru va fi:

- Compartimentul de medicina mediului, alimentatie si nutritie (4 laboratoare in conditii de lucru normale)

- Compartiment de biochimie si hematologie (3 laboratoare in conditii de lucru normale)
- Compartiment de microbiologie – mediu si aliment (conditii de temperatura si umiditate controlate)
- Compartiment de chimie – mediu si aliment (4 laboratoare in conditii de lucru normale)
- Compartiment de igiena radiatiilor (7 laboratoare in conditii de lucru normale)

De asemenea se va preciza gradul de indeplinire a cerintelor de calitate precizate de beneficiar si cerintele obligatorii stipulate de *Legea 10/1995 – Legea calitatii in constructii*:

- rezistenta si stabilitatea la sarcini statice, dinamice si seismice;
- solutii de rezolvare din punct de vedere functional si arhitectural a partiurilor;
- solutii de rezolvare arhitecturala a fatadelor;
- siguranta la foc;
- siguranta in exploatare;
- izolatii termice, hidrofuge si pentru economia de energie;
- sanatatea oamenilor si protectia mediului.

Ofertele care nu respecta specificatiile prezentate mai sus si nu contin documentatiile tehnice prezentate (memorii tehnice, planuri cu dispunerea functiunilor solicitate, gradul de indeplinire a cerintelor de calitate stipulate de *Legea 10/1995 – Legea calitatii in constructii*) vor fi respinse ca inadmisibile.

1. Programul de executie propus

Prin programul de executie se stabilesc si se descriu actiunile (activitatile) ce urmeaza a fi efectuate pentru realizarea lucrarii, se stabilesc conditionarile dintre acestea in legatura cu desfasurarea lor in timp si spatiu si se dimensioneaza din punct de vedere al necesarului de resurse, a duratei si a costului.

Se cuprind urmatoarele documente:

- a. Lista activitatilor ce urmeaza a fi efectuate pentru realizarea proiectului cu precizarea conditionarilor, duratelor si a costului
- b. Planul calendaristic(sau graficul de executie)
- c. Graficul valoric

2. Planul de asigurare a calitatii (P.A.Qc)

Planul de asigurare a calitatii (P.A.Qc) – este documentul tehnic care asigura interfata dintre factorii implicati in realizarea proiectului si care precizeaza si implementeaza practicile, resursele, succesiunea activitatilor referitoare la calitate relevante pentru realizarea unui proiect de constructie.

Elementele principale avute in vedere la elaborarea P.A.Qc sunt:

- 1) elementele sistemului calitatii: manualul calitatii, procedurile aferente, existenta compartimentelor de asigurare si control a calitatii (cu precizarea responsabililor), standardele, normativele si reglementarile tehnice, proceduri tehnice/instructiuni de lucru pentru executia proceselor de constructie, dotarea cu resurse, echipamente de masurare, control si incercari;
- 2) calificari, atestari, autorizari existente in cadrul organizatiei implicate in executia proiectului (RTE, personal autorizat ISCIR, ANRE, gaze, etc.), laboratoare de incercari;
- 3) metodologia de analiza a contractului: analiza comenzilor primite, clauze privind tehnologia de executie, organizarea de santier, calitatea materialelor si elementelor de constructii-instalatii, conditiile de receptie si garantare;
- 4) pregatirea executiei lucrurilor: elaborarea fiselor tehnologice, elaborarea graficelor de organizare de santier, de asigurare cu forta de munca, etc., elaborarea documentelor pe baza carora se

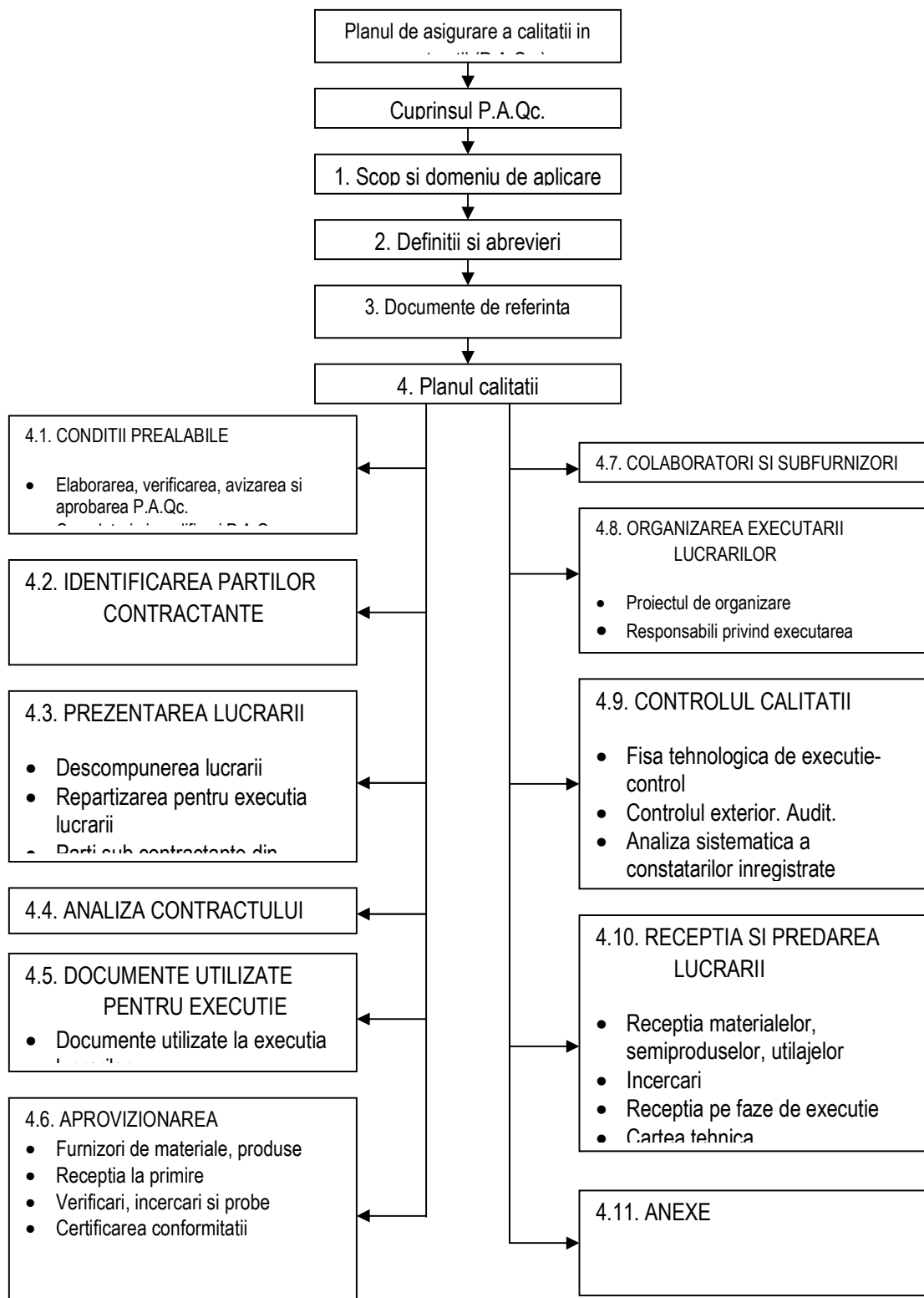
precizeaza asigurarea si controlul calitatii (instructiuni de lucru, tehnologii de executie, tehnologii indicate de producatorii si furnizorii de produse si servicii;

5) executia lucrarilor:

- organizarea si conducerea lucrarilor: precizarea atributiilor personalului de executie si control, nivelul de calificare si atestare, disponibilitatea documentatiilor tehnice la punctul de lucru (proiect tehnic, detalii de executie, grafice calendaristice, programe de lucru, programe de control a calitatii, registre, formulare, etc.), executia proceselor de constructie (tehnologii, resurse), efectuarea inregistrarilor privind decontarile, duratele de executie, calitatea, etc.

Planul de asigurare a calitatii (P.A.Qc)

Se va respecta urmatoarea schema generala a planului de asigurare a calitatii in constructii:



4. Detalierea conținutului ofertei tehnice

Autoritatea contractantă solicită ofertanților, completarea următoarelor formulare-tip din cadrul secțiunii oferta tehnică:

1. Centralizatorul ofertei financiare;

2. Centralizatorul obiectelor – Anexa 1 – *Formulare oferta financiara*;

3. Centralizatorul amenajare spații – Anexa 2 – *Formulare oferta financiara*; Se vor preciza în anexe tipurile de finisaje adoptate pentru fiecare secțiune și dotările.

Materialele care intră în opera vor fi corelate cu specificațiile tehnice din cadrul propunerii tehnice a caietelor de sarcini pe specialități, astfel încât fiecare ofertant va ține seama ca fiecare material să corespundă cerințelor de calitate descrise în cadrul fișelor tehnice de produs, din cadrul acordurilor tehnice.

Ofertanții trebuie să propună soluțiile lor proprii de proiectare și construcție, cu condiția ca oferta lor să cuprindă toate categoriile de lucrări solicitate de autoritatea contractantă.

Ofertantul va prezenta:

- O descriere detaliată a caracteristicilor tehnice esențiale ale materialelor ce urmează a fi puse în opera însoțită, dacă este cazul, de acorduri tehnice;
- Mostre, certificate, acorduri și orice alte asemenea documente din care trebuie să reiasă că respectă nivelul minim calitativ impus prin caietul de sarcini.

Propunerea Tehnică va menționa detaliat cum se respectă condițiile menționate în Caietele de sarcini și reglementările aplicabile. Să fie prezentată astfel încât să asigure posibilitatea verificării corespundenței acestora cu specificațiile tehnice prevăzute în Caietele de sarcini. **Ofertele care nu respectă specificațiile prezentate mai sus și nu conțin documentațiile tehnice solicitate și descrise mai sus, vor fi respinse ca inadmisibile.**

Sectiunea B. Model contract

Contract de achizitie publica de lucrari de constructie și de servicii de proiectare nr. _____ data _____

1. Partile contractante

In temeiul Ordonantei de urgenta nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, cu modificarile si completarile ulterioare, s-a incheiat prezentul contract de lucrari,

intre

Autoritatea contractanta INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA, cu sediul in str. Dr. Leonte nr. 1-3, Sector 5, Bucuresti, telefon nr. centrală: (0 21) 3183620, fax nr. (0 21) 3123426, cod fiscal 26347241, cont deschis la Trezoreria sector 5, reprezentata prin director general - dr. Adriana Pistol, si director gen.adj. economic - ec. Gabriel Sementov, in calitate de **achizitor**, pe de o parte

si

..... *denumirea operatorului economic* adresa
..... telefon/fax numar de
inmatriculare cod fiscal cont (trezorerie,
banca) reprezentata prin
..... (denumirea conducatorului),
functia..... in calitate de **executant**, pe de alta parte.

2. Definitii

2.1 - In prezentul contract urmasorii termeni vor fi interpretati astfel:

- a. **contract** –prezentul contract si toate anexele sale;
- b. **achizitor si executant** - partile contractante, asa cum sunt acestea numite in prezentul contract;
- c. **pretul contractului** - pretul platibil executantului de catre achizitor, in baza contractului, pentru indeplinirea integrala si corespunzatoare a tuturor obligatiilor sale, asumate prin contract;
- d. **amplasamentul lucrarii** - locul unde executantul executa lucrarea;
- e. **forta majora** - reprezinta o imprejurare de origine externa, cu caracter extraordinar, absolut imprezvizibila si inevitabila, care se afla in afara controlului oricarei parti, care nu se datoreaza greselii sau vinei acestora, si care face imposibila executarea si, respectiv, indeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: razboaie, revolutii, incendii, inundatii sau orice alte catastrofe naturale, restrictii aparute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea

nefiind exhaustiva, ci enunțiativă. Nu este considerat forța majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;

f. *zi* - zi calendaristică; *an* - 365 zile.

3. Interpretare

3.1 În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice-versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 Termenul “zi” sau “zile” sau orice referire la zile reprezintă zilele calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

Clauze obligatorii

4. Obiectul și prețul contractului

4.1 - Executantul se obligă să execute **lucrări de construcții și servicii de proiectare pentru proiectul „Centrul de cercetare-dezvoltare în domeniul factorilor de risc fizico-chimici și microbiologici din mediu: apă, aer, aliment, cu implicații în protecția mediului și siguranța și securitatea alimentului”**, în perioada/perioadele convenite și în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract și caietul de sarcini.

4.2. - Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul convenit pentru îndeplinirea contractului de lucrări de construcții și servicii de proiectare pentru proiectul „Centrul de cercetare-dezvoltare în domeniul factorilor de risc fizico-chimici și microbiologici din mediu: apă, aer, aliment, cu implicații în protecția mediului și siguranța și securitatea alimentului”, în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii.

4.3. - Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, respectiv prețul lucrărilor executate, plătit de executantului de către achizitor conform graficului de plăți, este de lei /euro, din care T.V.A. lei.

5. Durata contractului

5.1 – Durata prezentului contract este de luni, adică de la.....pana la

6. Documentele contractului

6.1 - Documentele contractului sunt (*cel puțin*):

- a) caietul de sarcini;
- b) propunerea tehnică și propunerea financiară;
- c) graficul de îndeplinire a contractului;
- d) graficul de plăți;
- e) garanția de bună execuție, dacă este cazul;
- f) angajamentul ferm de susținere din partea unui tert, dacă este cazul.

7. Executarea contractului

7.1 - Executarea contractului începe odată cu constituirea de către executant a garanției de bună execuție și după emiterea de către achizitor a ordinului de începere a lucrărilor și predarea frontului de lucru de achizitor către executant în baza unui proces verbal semnat de ambele părți.

Intarzierea achizitorului in emiterea ordinului de incepere a lucrarilor determina prelungirea corespunzatoare a termenelor de executie a lucrarilor.

(se precizeaza data la care incepe executia contractului)

8. Protectia patrimoniului cultural national

8.1 - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrarii sunt considerate, in relatiile dintre parti, ca fiind proprietatea absoluta a achizitorului.

8.2 - Executantul are obligatia de a lua toate precautiile necesare pentru ca muncitorii sai sau oricare alte persoane sa nu indeparteze sau sa deterioreze obiectele prevazute la clauza 8.1, iar imediat dupa descoperirea si inainte de indepartarea lor, de a instiinta achizitorul despre aceasta descoperire si de a indeplini dispozitiile primite de la achizitor privind indepartarea acestora. Daca din cauza unor astfel de dispozitii executantul sufera intarzieri si/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, partile vor stabili:

a) orice prelungire a duratei de executie la care executantul are dreptul;

b) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adauga la pretul contractului.

8.3 - Achizitorul are obligatia, de indata ce a luat la cunostinta despre descoperirea obiectelor prevazute la clauza 8.1, de a instiinta in acest sens organele de politie si comisia monumentelor istorice.

9. Obligatiile principale ale executantului

9.1. Executantul se obliga sa presteze serviciile si lucrarile la standardele si/sau performantele prezentate in oferta tehnica, anexa la contract.

9.2 - (1) Prestatorul are obligatia de a executa si finaliza lucrarile, precum si de a remedia viciile ascunse, cu atentie si promptitudinea cuvenita, in concordanta cu obligatiile asumate prin contract, in conformitate cu graficul de indeplinire a contractului prezentat in propunerea tehnica.

(2) Executantul are obligatia de a supraveghea lucrarile, de a asigura forta de munca, materialele, instalatiile, echipamentele si toate celelalte obiecte, fie de natura provizorie, fie definitive cerute de si pentru contract, in masura in care necesitatea asigurarii acestora este prevazuta in contract sau se poate deduce in mod rezonabil din contract.

9.3 - Executantul are obligatia de a prezenta achizitorului, inainte de inceperea executiei lucrarii, spre aprobare, graficul de plati necesar executiei lucrarilor, in ordinea tehnologica de executie.

9.4. - (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea si siguranta tuturor operatiunilor executate pe santier, precum si pentru procedeele de executie utilizate, cu respectarea prevederilor si a reglementarilor legii privind calitatea in constructii.

(2) Un exemplar din documentatia predata de catre achizitor executantului va fi tinut de acesta in vederea consultarii de catre inspectia de Stat in Constructii, Lucrari Publice, Urbanism si Amenajarea Teritoriului, precum si de catre persoane autorizate de achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul nu va fi raspunzator pentru proiectul si caietele de sarcini care nu au fost intocmite de el. Daca totusi contractul prevede explicit ca o parte a lucrarilor permanente sa fie proiectata de catre executant, acesta va fi pe deplin responsabil pentru acea parte a lucrarilor.

(4) Executantul are obligatia de a pune la dispozitia achizitorului, la termenele precizate in anexele contractului, caietele de masuratori (atasamentele) si, dupa caz, in situatiile convenite, desenele, calculele, verificarile calculelor si orice alte documente pe care prestatorul trebuie sa le intocmeasca sau care sunt cerute de achizitor.

9.5 - (1) Executantul are obligatia de a respecta si executa dispozitiile achizitorului in orice problema, mentionate in contract, referitoare la lucrare. In cazul in care executantul considera ca dispozitiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiectii, in scris, fara ca obiectiile respective sa il absolve de obligatia de a executa dispozitiile primite, cu exceptia cazului in care acestea contravin prevederilor legale.

(2) In cazul in care respectarea si executarea dispozitiilor prevazute la alin.(1) determina dificultati in executie care genereaza costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala achizitorului.

9.6 - (1) Executantul este responsabil de trasarea corecta a lucrarilor fata de reperele date de achizitor, precum si de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor si resurselor umane necesare indeplinirii responsabilitatii respective.

(2) In cazul in care, pe parcursul executiei lucrarilor, survine o eroare in pozitia, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricarei parti a lucrarilor, executantul are obligatia de a rectifica eroarea constatata, pe cheltuiala sa, cu exceptia situatiei in care eroarea respectiva este rezultatul datelor incorecte furnizate, in scris, de catre proiectant. Pentru verificarea trasarii de catre proiectant, executantul are obligatia de a proteja si pastra cu grija toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrarilor.

9.7 - Pe parcursul executiei lucrarilor si remedierii viciilor ascunse, prestatorul are obligatia:

i) de a lua toate masurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a caror prezenta pe santier este autorizata si de a mentine santierul (atat timp cat acesta este sub controlul sau) si lucrarile (atat timp cat acestea nu sunt finalizate si ocupate de catre achizitor) in starea de ordine necesara evitarii oricarui pericol pentru respectivele persoane;

ii) de a lua toate masurile rezonabile necesare pentru a proteja mediul pe si in afara santierului si pentru a evita orice paguba sau neajuns provocate persoanelor, proprietatilor publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alti factori generati de metodele sale de lucru.

9.8 - Executantul este responsabil pentru mentinerea in buna stare a lucrarilor, materialelor, echipamentelor si instalatiilor care urmeaza a fi puse in opera, de la data primirii ordinului de incepere a lucrarii pana la data semnarii procesului-verbal de receptie a lucrarii.

9.9 - (1) Pe parcursul executiei lucrarilor si a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligatia, in masura permisa de respectarea prevederilor contractului, de a nu stanjeni inutil sau in mod abuziv:

a) confortul riveranilor; sau

b) caile de acces, prin folosirea si ocuparea drumurilor si cailor publice sau private care deservesc proprietatile aflate in posesia achizitorului sau a oricarei alte persoane.

(2) Executantul va despagubi achizitorul impotriva tuturor reclamatiiilor, actiunilor in justitie, daunelor-interese, costurilor, taxelor si cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultand din sau in legatura cu obligatia prevazuta la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

9.10 - (1) Executantul are obligatia de a utiliza in mod rezonabil drumurile ce comunica cu sau sunt pe traseul santierului si de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de catre traficul propriu sau al oricarui dintre subcontractantii sai; executantul va selecta traseele, va alege si va folosi vehiculele, va limita si repartiza incarcaturile, in asa fel incat traficul suplimentar ce va rezulta in mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, de pe si pe santier, sa fie limitat, in masura in care este posibil, astfel incat sa nu produca deteriorari sau distrugereri ale drumurilor respective.

(2) In cazul in care se produc deteriorari sau distrugerii ale oricarui drum care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului, datorita transportului materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, executantul are obligatia de a despagubi achizitorul impotriva tuturor reclamatiilor privind avariarea respectivelor drumuri.

(4) Cu exceptia unor clauze contrare prevazute in contract, executantul este responsabil si va plati consolidarea, modificarea sau imbunatatirea, in scopul facilitarii transportului materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, a oricaror drumuri care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului.

9.11 - (1) Pe parcursul executiei lucrarii, executantul are obligatia:

- i) de a evita, pe cat posibil, acumularea de obstacole inutile pe santier;
- ii) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalatii, surplus de materiale;
- iii) de a aduna si indeparta de pe santier daramaturile, molozul sau lucrarile provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Prestatorul are dreptul de a retine pe santier, pana la sfarsitul perioadei de garantie, numai acele materiale, echipamente, instalatii sau lucrari provizorii, care ii sunt necesare in scopul indeplinirii obligatiilor sale in perioada de garantie.

9.12 - Prestatorul raspunde, potrivit obligatiilor care ii revin, pentru viciile ascunse ale constructiei, ivite intr-un interval de 2 ani de la receptia lucrarii.

9.13 - Prestatorul se obliga sa despagubeasca achizitorul impotriva oricaror:

- i) reclamatii si actiuni in justitie, ce rezulta din incalcarea unor drepturi de proprietate intelectuala (brevete, nume, marci inregistrate etc.), sau cele legate de echipamentele, materialele, instalatiile sau utilajele folosite pentru sau in legatura cu executia lucrarilor sau incorporate in acestea; si
- ii) daune-interese, costuri, taxe si cheltuieli de orice natura aferente, cu exceptia situatiei in care o astfel de incalcare rezulta din respectarea proiectului sau caietului de sarcini intocmit de catre achizitor.

10. Obligatiile achizitorului

10.1 – Achizitorul se obliga sa plateasca executantului pretul convenit pentru executia, finalizarea si intretinerea Lucrari de constructii pentru proiectul „Centru de cercetare-dezvoltare in domeniul factorilor de risc fizico-chimici si microbiologici din mediu - apa, aer, aliment, cu implicatii in protectia mediului si siguranta si securitatea alimentului”.

10.2 - (1) Achizitorul are obligatia de a pune la dispozitia Executantului, fara plata, daca nu s-a convenit altfel, urmatoarele:

- a) amplasamentul lucrarii, liber de orice sarcina;
- b) suprafetele de teren necesare pentru depozitare si pentru organizarea de santier;
- c) caile de acces rutier

10.5 - Achizitorul are obligatia de a examina si masura lucrarile care devin ascunse in cel mult 5 zile de la notificarea executantului.

10.6 - Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor si a oricaror alte informatii furnizate executantului, precum si pentru dispozitiile si livrarile sale.

11. Sanctiuni pentru neindeplinirea culpabila a obligatiilor

11.1 - In cazul in care, din vina sa exclusiva, prestatorul nu isi indeplineste obligatiile asumate prin contract intr-o perioada dezile, atunci achizitorul este indreptatit de a deduce din

pretul contractului, ca penalitati, o suma echivalenta cu 0.05%/zi intarziere din pretul contractului.

(se precizeaza cota procentuala pentru fiecare zi/saptamana de intarziere, pana la indeplinirea efectiva a obligatiilor)

11.2 - In cazul in care achizitorul nu onoreaza facturile in termenul prevazut la clauza 4.2, atunci acesta are obligatia de a plati, ca penalitati, 0.05%/zi intarziere din plata neefectuata.

(se precizeaza aceeasi cota procentuala prevazuta pentru clauza 11.1 pentru fiecare zi/saptamana de intarziere, pana la indeplinirea efectiva a obligatiilor)

11.3 - Nerespectarea obligatiilor asumate prin prezentul contract de catre una dintre parti, in mod culpabil, da dreptul partii lezate de a considera contractul reziliat de drept / de a cere rezilierea contractului si de a pretinde plata de daune-interese.

11.4 - Achizitorul isi rezerva dreptul de a denunta unilateral contractul, printr-o notificare scrisa adresata executantului, fara nici o compensatie, daca acesta din urma da faliment, cu conditia ca aceasta denuntare sa nu prejudicieze sau sa afecteze dreptul la actiune sau despagubire pentru executant. In acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzatoare pentru partea din contract indeplinita pana la data denuntarii unilaterale a contractului.

Clauze specifice

12. Garantia de buna executie a contractului

12.1 - Executantul se obliga sa constituie garantia de buna executie a contractului in cuantum de, fie:

(1) pe baza de scrisoare de garantie bancara, in termen de maxim 5 zile lucratoare de la semnarea contractului, pentru perioada de valabilitate a contractului inainte de inceperea executiei contractului.

(2) prin retineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale. În acest caz executantul are obligatia de a deschide un cont la dispozitia achizitorului, la o banca agreata de ambele parti. Suma initiala care se depune de catre contractant în contul astfel deschis nu trebuie sa fie mai mica de 0,5% din pretul contractului. Pe parcursul îndeplinirii contractului, achizitorul urmeaza sa alimenteze acest cont prin retineri succesive din sumele datorate si convenite executantului pana la concurenta sumei stabilite drept garantie de buna executie în documentatia de atribuire. Achizitorul va dispune ca banca sa instiinteze executantul despre varsamantul efectuat, precum si despre destinatia lui. Contul astfel deschis este purtator de dobanda în favoarea executantului.

(se precizeaza modul de constituire, cuantumul si perioada de constituire a garantiei de buna executie)

12.2 - Achizitorul se obliga sa elibereze garantia pentru participare si sa emita ordinul de incepere a contractului numai dupa ce executantul a facut dovada constituirii garantiei de buna executie.

12.3 - Achizitorul are dreptul de a emite pretentii asupra garantiei de buna executie, in limita prejudiciului creat, daca executantul nu isi executa, executa cu intarziere sau executa necorespunzator obligatiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretentii asupra garantiei de buna executie, achizitorul are obligatia de a notifica acest lucru prestatorului, precizand totodata obligatiile care nu au fost respectate.

12.4 - Achizitorul se obliga sa restituie garantia de buna executie, astfel: 70% din valoarea garanteiei de buna executie, in cel mult 14 zile de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor, iar restul de 30% din valoarea garantiei de buna executie urmand a fi

eliberat in cel mult 14 zile de la data expirarii perioadei de garantare a lucrarilor pe baza procesului verbal de receptie finala..

12.5 - Garantia lucrarilor este distincta de garantia de buna executie a contractului. Garantia lucrarilor este de ani de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

12.6 – La expirarea perioadei de garantie, partile se vor reintalni si vor semna procesul verbal de receptie finala care va confirma indeplinirea de catre executant a tuturor obligatiilor contractuale, inclusiv cu privire la remedierea eventualelor defectiuni sau vicii in perioada de garantie.

13. Inceperea si executia lucrarilor

13.1 - (1) Executantul are obligatia de a incepe lucrarile odata cu primirea ordinului de incepere a executiei.

(2) Executantul trebuie sa notifice achizitorului si Inspectiei de Stat in Constructii, Lucrari Publice, Urbanism si Amenajarea Teritoriului data inceperii efective a lucrarilor.

13.2 - (1) Lucrarile trebuie sa se deruleze conform graficului general de executie si sa fie terminate la data stabilita. Datele intermediare, prevazute in graficele de executie, se considera date contractuale.

(2) Executantul va prezenta, la cererea achizitorului, dupa semnarea contractului, graficul de executie de detaliu, alcatuit in ordinea tehnologica de executie. In cazul in care, dupa opinia achizitorului, pe parcurs, desfasurarea lucrarilor nu concorda cu graficul general de executie a lucrarilor, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit, in vederea terminarii lucrarilor la data prevazuta in contract. Graficul revizuit nu il va scuti pe executant de niciuna dintre indatoririle asumate prin contract.

(3) In cazul in care executantul intarzie inceperea lucrarilor, terminarea pregatirilor sau daca nu isi indeplineste indatoririle prevazute la pct. 9.2 alin.(2), achizitorul este indreptatit sa-i fixeze executantului un termen pana la care activitatea sa intre in normal si sa il avertizeze ca, in cazul neconformarii, la expirarea termenului stabilit, ii va rezilia contractul.

13.3 - (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfasurarea executiei lucrarilor si de a stabili conformitatea lor cu specificatiile din anexele la contract. Partile contractante au obligatia de a notifica, in scris, una celeilalte, identitatea reprezentantilor lor atestati profesional pentru acest scop, si anume responsabilul tehnic cu executia din partea executantului si dirigintele de santier sau, daca este cazul, alta persoana fizica sau juridica atestata potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Prestatorul are obligatia de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de munca, in ateliere, depozite si oriunde isi desfasoara activitatile legate de indeplinirea obligatiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrarilor ascunse.

13.4 - (1) Materialele trebuie sa fie de calitatea prevazuta in documentatia de executie; verificarile si testarile materialelor folosite la executia lucrarilor, precum si conditiile de trecere a receptiei provizorii si a receptiei finale (calitative) sunt descrise in anexa/anexele la contract.

(2) Executantul are obligatia de a asigura instrumentele, utilajele si materialele necesare pentru verificarea, masurarea si testarea lucrarilor. Costul probelor si incercarilor, inclusiv manopera aferenta acestora, revin executantului.

(3) Probele neprevazute si comandate de achizitor pentru verificarea unor lucrari sau materiale puse in opera vor fi suportate de executant daca se dovedeste ca materialele nu sunt corespunzatoare calitativ sau ca manopera nu este in conformitate cu prevederile contractului. In caz contrar, achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

13.5 - (1) Executantul are obligatia de a nu acoperi lucrarile care devin ascunse, fara aprobarea achizitorului.

(2) Executantul are obligatia de a notifica achizitorului, ori de cate ori astfel de lucrari, inclusiv fundatiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate si masurate.

(3) Executantul are obligatia de a dezveli orice parte sau parti de lucrare, la dispozitia achizitorului, si de a reface aceasta parte sau parti de lucrare, daca este cazul.

(4) In cazul in care se constata ca lucrarile sunt de calitate corespunzatoare si au fost executate conform documentatiei de executie, atunci cheltuielile privind dezvelirea si refacerea vor fi suportate de catre achizitor, iar in caz contrar, de catre executant.

14. Intarzierea si sistarea lucrarilor

14.1 - In cazul in care:

- i) volumul sau natura lucrarilor neprevazute; sau
- ii) conditiile climaterice exceptional de nefavorabile; sau
- iii) oricare alt motiv de intarziere care nu se datoreaza executantului si nu a survenit prin incalcarea contractului de catre acesta, indreptatesc executantul de a solicita prelungirea termenului de executie a lucrarilor sau a oricarei parti a acestora, atunci, prin consultare, partile vor stabili:

(1) orice prelungire a duratei de executie la care executantul are dreptul;

(2) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adauga la pretul contractului.

14.2 - Fara a prejudicia dreptul executantului prevazut in clauza 11.2, acesta are dreptul de a sista lucrarile sau de a diminua ritmul executiei daca achizitorul nu plateste in termen de 28 de zile de la expirarea termenului prevazut la clauza 17.2; in acest caz va notifica, in scris acest fapt achizitorului.

15. Finalizarea lucrarilor

15.1 - Ansamblul lucrarilor sau, daca este cazul, oricare parte a lor, prevazut a fi finalizat intr-un termen stabilit prin graficul de executie, trebuie finalizat in termenul convenit, termen care se calculeaza de la data inceperii lucrarilor.

15.2 - (1) La finalizarea lucrarilor, executantul are obligatia de a notifica, in scris, achizitorului ca sunt indeplinite conditiile de receptie, solicitand acestuia convocarea comisiei de receptie.

(2) Pe baza situatiilor de lucrari executate confirmate si a constatarilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia daca sunt intrunite conditiile pentru a convoca comisia de receptie. In cazul in care se constata ca sunt lipsuri sau deficiente, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se si termenele pentru remediere si finalizare. Dupa constatarea remedierii tuturor lipsurilor si deficiențelor, la o noua solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de receptie.

15.3 - Comisia de receptie are obligatia de a constata stadiul indeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentatia de executie si cu reglementarile in vigoare. In functie de constatările facute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge receptia.

15.4 - Receptia se poate face si pentru parti ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic si functional.

16. Perioada de garantie acordata lucrarilor

16.1 - Perioada de garantie curge de la data receptiei la terminarea lucrarilor si pana la receptia finala.

16.2 - (1) In perioada de garantie, executantul are obligatia, in urma dispozitiei date de achizitor, de a executa toate lucrarile de modificare, reconstructie si remediere a viciilor si altor defecte a caror cauza este nerespectarea clauzelor contractuale.

(2) Executantul are obligatia de a executa toate activitatile prevazute la alin.(1), pe cheltuiiala proprie, in cazul in care ele sunt necesare datorita:

i) utilizarii de materiale, de instalatii sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau

ii) unui viciu de concepie, acolo unde executantul este responsabil de proiectarea unei parti a lucrarilor; sau

iii) neglijentei sau neindeplinirii de catre executant a oricareia dintre obligatiile explicite sau implicite care ii revin in baza contractului.

(3) In cazul in care defectiunile nu se datoreaza executantului, lucrarile fiind executate de catre acesta conform prevederilor contractului, costul remedierilor va fi evaluat si platit ca lucrari suplimentare.

16.3 - In cazul in care executantul nu executa lucrarile prevazute la clauza 15.2 alin.(2), achizitorul este indreptatit sa angajeze si sa plateasca alte persoane care sa le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrari vor fi recuperate de catre achizitor de la executant sau retinute din sumele convenite acestuia.

17. Modalitati de plata

17.1 - Achizitorul are obligatia de a efectua plata catre executant in termenul convenit de maxim 30 zile de la emiterea facturii de catre executant. Platile in valuta se vor efectua prin respectarea prevederilor legale.

17.2 - Daca achizitorul nu onoreaza facturile in termen de 15 zile de la expirarea perioadei convenite, atunci executantul are dreptul de a sista executarea lucrarilor sau de a diminua ritmul executiei. Imediat ce achizitorul isi onoreaza restanta, executantul va relua executarea lucrarilor in cel mai scurt timp posibil.

17.3 - Achizitorul are dreptul de a acorda avans executantului, daca acesta solicita.

17.4 - (1) Platile partiale trebuie sa fie facute, la cererea executantului (antreprenorului), la valoarea lucrarilor executate conform contractului si in cel mai scurt timp posibil. Lucrarile executate trebuie sa fie dovedite ca atare printr-o situatie de lucrari provizorii, intocmita astfel incat sa asigure o rapida si sigura verificare a lor. Din situatiile de lucrari provizorii achizitorul va putea face scazaminte pentru servicii facute executantului si convenite cu acesta. Alte scazaminte nu se pot face decat in cazurile in care ele sunt prevazute in contract sau ca urmare a unor prevederi legale.

(2) Situatiile de plata provizorii se confirma in termen de 7 zile.

(3) Platile partiale se efectueaza, de regula, la intervale lunare, dar nu influenteaza responsabilitatea si garantia de buna executie a executantului; ele nu se considera, de catre achizitor, ca receptie a lucrarilor executate.

17.5 - Plata facturii finale se va face imediat dupa verificarea si acceptarea situatiei de plata definitive de catre achizitor. Daca verificarea se prelungeste din diferite motive, dar, in special, datorita unor eventuale litigii, contravaloarea lucrarilor care nu sunt in litigiu va fi platita imediat.

17.6 - Contractul nu va fi considerat terminat pana cand procesul-verbal de receptie finala nu va fi semnat de comisia de receptie, care confirma ca lucrarile au fost executate conform contractului. Receptia finala va fi efectuata conform prevederilor legale, dupa expirarea

perioadei de garantie. Plata ultimelor sume datorate executantului pentru lucrarile executate nu va fi conditionata de eliberarea certificatului de receptie finala.

18. Ajustarea pretului contractului

18.1 - Pentru lucrarile executate, platile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate in propunerea financiara, anexa la contract.

18.2 - Pretul contractului se poate ajusta cu acordul partilor, si doar in cazul in care apar lucrari absolut necesare, altele decat cele prevazute in caietul de sarcini si oferta tehnica si financiara (conform HG 28/09.01.2008).

19. Cesiunea

19.1 - Executantul are obligatia de a nu transfera total sau partial obligatiile asumate prin contract, fara sa obtina, in prealabil, acordul scris al achizitorului.

19.2 - Cesiunea fara acordul achizitorului nu va exonera executantul de nici o responsabilitate privind garantia sau alte obligatii asumate prin contract, numai referitor la partea de contract cesionata, acesta raspunzand in continuare pentru partea de contract déjà executata pana la momentul cesionarii.

20. Subcontractanti

20.1 - Executantul are obligatia de a incheia contracte cu subcontractantii desemnati, in aceleasi conditii in care el a semnat contractul cu achizitorul.

20.2 - (1) Executantul are obligatia de a prezenta la incheierea contractului toate contractele incheiate cu subcontractantii desemnati.

(2) Lista subcontractantilor, cu datele de recunoastere ale acestora, cat si contractele incheiate cu acestia se constituie in anexe la contract.

20.3 - (1) Executantul este pe deplin raspunzator fata de achizitor de modul in care indeplineste contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin raspunzator fata de executant de modul in care isi indeplineste partea sa din contract.

(3) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractantilor, daca acestia nu isi indeplinesc partea lor din contract.

20.4 - Executantul poate schimba oricare subcontractant numai daca acesta nu si-a indeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va modifica pretul contractului si va fi notificata achizitorului.

21. Forta majora

21.1 - Forta majora este constatata de o autoritate competenta.

21.2 - Forta majora exonereaza partile contractante de indeplinirea obligatiilor asumate prin prezentul contract, pe toata perioada in care aceasta actioneaza.

21.3 - Indeplinirea contractului va fi suspendata in perioada de actiune a fortei majore, dar fara a prejudicia drepturile ce li se cuveneau partilor pana la aparitia acesteia.

21.4 - Partea contractanta care invoca forta majora are obligatia de a notifica celeilalte parti, imediat si in mod complet, producerea acesteia si sa ia orice masuri care ii stau la dispozitie in vederea limitarii consecintelor.

21.5 - Partea contractanta care invoca forta majora are obligatia de a notifica celeilalte parti incetarea cauzei acesteia in maximum 15 zile de la incetare.

21.6 - Daca forta majora actioneaza sau se estimeaza ca va actiona o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul sa notifice celeilalte parti incetarea de drept a prezentului contract, fara ca vreuna din parti sa poata pretinde celeilalte daune-interese.

22. Solutionarea litigiilor

22.1 - Achizitorul si executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe, orice neintelegere sau disputa care se poate ivi intre ei in cadrul sau in legatura cu indeplinirea contractului.

22.2 - Daca, dupa 15 zile de la inceperea acestor tratative, achizitorul si executantul nu reusesc sa rezolve in mod amiabil o divergenta contractuala, fiecare poate solicita ca disputa sa se solutioneze de catre instantele judecatoresti din Iasi.

23. Limba care guverneaza contractul

23.1 - Limba care guverneaza contractul este limba romana.

24. Comunicari

24.1 - (1) Orice comunicare intre parti, referitoare la indeplinirea prezentului contract, trebuie sa fie transmisa in scris.

(2) Orice document scris trebuie inregistrat atat in momentul transmiterii cat si in momentul primirii.

24.2 - Comunicarile intre parti se pot face si prin telefon, telegrama, telex, fax sau e-mail cu conditia confirmarii in scris a primirii comunicarii.

25. Legea aplicabila contractului

25.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din Romania.

Partile au inteles sa incheie azi prezentul contract in doua exemplare, cate unul pentru fiecare parte.

ACHIZITOR

EXECUTANT,