

**Aprobat,
Silaghi Teodora Alina
Director General**

CAIETUL DE SARCINI

**“PROIECTARE IMOBIL – REABILITARE FATADA, RECOMPARTIMENTARI
INTERIOARE, EXTINDERE UN NIVEL – MODIFICARE IN BLOC DE LOCUINTE DE
SERVICI”,**

**situat în Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, identificat cu numarul
cadastral 157023 si numarul CF 157023**

Cuprins:

1. DATE GENERALE	3
1.1 DENUMIREA PROIECTULUI	3
1.2 BENEFICIAR	3
1.3 AMPLASAMENT	3
1.4 OBIECTIVELE PROIECTULUI	3
2. PREZENTAREA PROIECTULUI	4
2.1 SITUAȚIA EXISTENTĂ	4
2.2 SITUAȚIA PROPUȘĂ	4
2.2.1 Lucrari de expertiza tehnica	5
2.2.2 Lucrari de audit energetic	5
2.2.3 Lucrari de proiectare	6
2.2.3.1 Lucrari de arhitectura	8
2.2.3.2 Lucrari de structura	9
2.2.3.3 Lucrari de instalatii sanitare	9
2.2.3.4 Lucrari de instalatii termice	10
2.2.3.5 Lucrari de instalatii electrice	10
2.2.3.6 Documentatie Avize si Acorduri	12
3. ALTE OBLIGATII	12
4. VALOAREA CONTRACTULUI	13
5. DURATA CONTRACTULUI	13
6. MODALITATI DE PLATA	13
7. RECEPȚIA DOCUMENTAȚIEI TEHNICO-ECONOMICE	13
8. GARANTII	13
9. ANEXE	13

1. DATE GENERALE

1.1 DENUMIREA PROIECTULUI

Servicii de proiectare pentru lucrarea de "PROIECTARE IMOBIL – REABILITARE FATADA, RECOMPARTIMENTARI INTERIOARE, EXTINDERE UN NIVEL – MODIFICARE IN BLOC DE LOCUINTE DE SERVICI".

1.2 BENEFICIAR

Agentia de Dezvoltare Locala Oradea

Adresa: Strada Primariei, nr. 3, Mun. Oradea, jud. Bihor

Telefon: 0359.889.389

Fax: 0259.408.863

E-mail: contact@adlo.ro

1.3 AMPLASAMENT

Terenul aferent investiției se află amplasat în interiorul intravilanului Municipiului Oradea - în zona de Nord Vest, Latitudine Nordică 47,08015, respectiv Longitudine Estică 21,90718 pe terenul înscris în C.F. 157023 cu suprafața terenului 469 m² și clădirea de 368m². Se afla langa numarul cadastral 173397 aferent drumului și 170941 teren adiacent având ca proprietar cota parte de 1/1 Municipiul Oradea, proprietate privată cu drept de administrare operativă Consiliul Local al Municipiului Oradea.

În ceea ce privește accesibilitatea, terenul este accesibil direct prin drumuri naționale și europene, dintre care cele mai importante sunt Drumul european E671, Drumul european E79 și Drumul european E60.

Obiectivul este accesibil prin mijloace de transport în comun (tramvai, autobuz la o distanță de 500 m)

Imobilele studiate unde se vor realiza intervențiile, se află în zona industrială a orașului, Ei - Zonă de activități economice cu caracter industrial.

1.4 OBIECTIVELE PROIECTULUI

Obiectivul general al Proiectului îl constituie implicarea Agenției de Dezvoltare Locală în demersurile pentru construirea locuințelor de serviciu. Obiectivul principal este construirea de spații de cazare cu destinația de locuințe de serviciu pentru angajații companiilor rezidente în Parcurile Industriale Eurobusiness Oradea, ca suport în lupta pe care mediul privat o duce pentru atragerea și retenția forței de muncă.

Obiectivele specifice ale Proiectului sunt: pe locația existentă există o clădire care se dorește refuncționalizată/reabilitată cu caracter modern și funcțiune locuințe de serviciu cu un număr aproximativ de 20 apartamente.

Prezentul contract de servicii de proiectare va cuprinde următoarele etape:

- ☐ etapa I – servicii de expertiză tehnică
- ☐ etapa II – servicii de audit energetic
- ☐ etapa III – servicii de proiectare tehnică pentru construcția de lucrări publice

2. PREZENTAREA PROIECTULUI

2.1 SITUAȚIA EXISTENTĂ

Clădirea existentă este un imobil parter plus două etaje, amplasat în intravilanul Municipiului Oradea, pe terenul înscris în C.F. 157023 cu suprafața terenului 469 m² și clădirea de 368 m² având ca proprietar cota parte de 1/1 Municipiul Oradea, proprietate privată cu drept de administrare operativă Consiliul Local al Municipiului Oradea. Terenul este accesibil direct prin drumuri naționale și europene, dintre care cele mai importante sunt Drumul european E671, Drumul european E79 și Drumul european E60.

Construcția este încadrată în categoria "1" civilă - 1.2. nerezidențială, clasa de importanță IV, categoria de importanță (P-100) - D, grad de rezistență la foc minim II.

- Suprafața teren: St = 469,00 m²
- Suprafața construită existentă Parter: Sc= 368,00 m²
- Suprafața construită existentă Etaj 1: Sc= 244,70 m²
- Suprafața construită existentă Etaj 2: Sc= 244,70 m²
- Suprafața desfasurată Sd= 857,40 m²
- Suprafața utilă existentă PARTER Sui= 306,08 m²
- Suprafața utilă existentă ETAJ 1 Sui= 198,99 m²
- Suprafața utilă existentă Etaj 2 Sui= 200,60 m²
- Suprafața utilă existentă totală Sui= 705,67 m²
- Procentul de ocupare existent a terenului: P.O.T.= 78.46% (60% admisibil conf. RLU)
- Coeficientul de utilizare existent a terenului: C.U.T.= 1.82 (1.2% admisibil conf. RLU)
- Regim de înălțime: Spațiu tehnic P+2E

2.2 SITUAȚIA PROPUȘĂ

Pe locația existentă, descrisă mai sus, clădirea de tip imobil se dorește refuncționalizată/reabilitată cu caracter modern și funcțiune locuințe de serviciu cu un număr de aproximativ 20 apartamente.

Lucrările preconizate în cadrul investiției „Proiectare imobil – reabilitare fatada, recompartimentări interioare extindere un nivel – modificare destinație în bloc de locuințe de serviciu” vor fi structurate în 3 etape:

- ☐ Expertiză tehnică pentru Structura și Rezistență;
- ☐ Auditul energetic;
- ☐ Proiect tehnic și detalii de execuție precum și obținere avize/acorduri:
 - Lucrări interioare de arhitectură;
 - Lucrări de rezistență;
 - Lucrări la instalația electrică;
 - Lucrări la instalația de încălzire;
 - Lucrări la instalații sanitare;
 - Lucrări la amenajări exterioare.

2.2.1 Lucrari de expertiza tehnica

Scopul realizarii expertizei tehnice asupra obiectivului are ca baza de lucru obligatia respectarii reglementarilor legale in vigoare.

Activitatea desfasurata pentru evaluarea cladirii, rezultatele examinarii si studiilor efectuate in vederea evaluarii, precum si concluziile referitoare la siguranta structurii si eventuala necesitate a interventiilor de consolidare structurala si nestructurala, inclusiv natura si proportiile acestor interventii, trebuie prezentate in raportul de expertiza a constructiei.

Pentru evaluarea constructiei, prestatorul va efectua urmatoarele categorii de activitati:

- Relevu constructie existenta la fata locului (se va pune la dispozitie relevuul executat de ADLO)
- Colectarea informatiilor despre constructia actuala referitor la istoria, functiunea cladirii, caracteristicile structurale ale terenului de fundare, ale elementelor nestructurale si ale finisajelor
- Sudiu geotehnic pentru cladire, daca este cazul
- Identificarea starii de afectare fizica a constructiei
- Stabilirea metodologiei de evaluare in corelare cu informatiile disponibile si starile limita selectate
- Evidentierea cauzelor care au condus la degradarea constructiei, pentru a stabili masurile de indepartare a acestora
- Intocmirea raportului de expertiza tehnica cu formularea concluziilor si precizarea masurilor necesare
- Stabilirea gradului de seismicitate al cladirii
- Furnizarea de date necesare pentru intocmirea ulterioara a auditului energetic.

Raportul de expertiza va contine o sinteza a procesului de evaluare, care vor duce in final la decizia de a efectua lucrarile de interventie.

Expertiza tehnică se realizează de către un expert tehnic, persoană fizică atestată pentru cerința esențială "rezistență mecanică și stabilitate".

Conținutul-cadru al expertizei tehnice va respecta Anexa nr. 7 – din Norma metodologica din 17/03/2009 de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe

Documentatia aferenta expertizei tehnice se va preda conform contract pe suport de hartie (2 exemplare) si pe suport electronic (CD, DVD, Memory stick) in suport editabil: piese scrise in Microsoft Word iar piesele desenate in format PDF si/sau Autocad.

În cazul în care expertiza tehnică nu prevede necesitatea efectuării unor lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea lucrărilor de intervenție, se trece la cea de-a doua fază a proiectării lucrărilor de intervenție, respectiv la efectuarea auditului energetic.

2.2.2 Lucrari de audit energetic

Realizarea auditului energetic si al lucrărilor de intervenție are drept scop creșterea performanței energetice a constructiei respectiv reducerea consumurilor energetice pentru încălzirea cladirii, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior, precum și ameliorarea aspectului urbanistic al zonei.

In urma efectuarii auditului energetic se va elabora certificatul de performanta energetic, corespunzator starii tehnice initiale.

La realizarea auditului energetic al clădirii se vor parcurge următoarele etape :

- evaluarea performanței energetice a clădirii în condiții normale de utilizare pe baza caracteristicilor reale ale sistemului construcției;
- identificarea măsurilor de modernizare energetică și analiza eficienței economice a acestora;
- întocmirea raportului de audit energetic;

Auditul energetic se realizează de către un auditor energetic pentru clădiri, persoană fizică atestată gradul I, specialitatea construcții și/sau construcții și instalații.

Conținutul-cadru al auditului energetic va respecta Anexa nr. 8 – din Norma metodologică din 17/03/2009 de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe

Documentația aferentă auditului energetic se va preda conform contract pe suport de hârtie (2 exemplare) și pe suport electronic (CD, DVD, Memory stick) în suport editabil: piese scrise în Microsoft Word iar piesele desenate în format PDF și/sau Autocad.

După efectuarea auditului energetic se trece la cea de-a treia fază a proiectării lucrărilor de intervenție, și anume la întocmirea documentației de avizare pentru lucrări de intervenție respective proiectul tehnic.

2.2.3 Lucrări de proiectare

Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor respecta reglementările tehnice în vigoare precum și recomandările expertizei tehnice și auditului energetic.

Proiectul tehnic și detaliile de execuție se vor întocmi conform H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Documentația aferentă proiectului tehnic și a detaliilor de execuție se va preda conform contract pe suport de hârtie (3 exemplare) și pe suport electronic (CD, DVD, Memory stick) în suport editabil: piese scrise în Microsoft Word iar piesele desenate în format PDF și/sau Autocad.

În cadrul proiectului tehnic vor face parte, fără însă a se limita, următoarele specialități: arhitectura, structura, instalații sanitare, instalații de încălzire, instalații electrice, amenajări exterioare (dacă este cazul).

Proiectul tehnic și toate documentele întocmite în baza contractului prezentei achiziții devin proprietatea Beneficiarului din momentul emiterii acestora, documentația tehnico-economică va respecta toate cerințele legislației în vigoare. Proiectul tehnic se va întocmi conform HG 907/2016.

Obiectul achiziției lucrărilor de proiectare vor fi:

- Documentații pentru obținerea de avize și acorduri;
- Proiectul Tehnic, DTAC și Detaliile de Execuție și Caietele de Sarcini de execuție.

Cerințele minime pentru întocmirea documentației tehnice vor fi următoarele:

- ☐ serviciile de proiectare și proiectul tehnic trebuie să respecte și să îndeplinească în totalitate cerințele avizelor/acordurilor, autorizațiilor de construire, certificatelor de urbanism etc.;
- ☐ documentația tehnico-economică va include un tabel centralizator a minim 3 oferte pentru utilaje/echipamentele, dacă este cazul. Acest tabel va include toate prețurile și justificarea prețului stabilit.

- ☐ documentațiile pentru obținerea avizelor/acordurilor/autorizațiilor solicitate în certificatul de urbanism sau în oricare alt document solicitat de instituții abilitate, precum și documentații necesare prelungirii valabilității sau modificării acestora (dacă este cazul)
- ☐ documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire (DTAC);
- ☐ Proiectul Tehnic și Detaliile de Execuție se vor preda spre aprobare și verificare atestată de către reprezentanții Beneficiarului în termenele stabilite.
- ☐ se va întocmi un capitol de securitate și sănătate în proiectul tehnic și pentru desfășurarea lucrărilor la șantier conform HG 300/2006 cu actualizările și modificările ulterioare;
- ☐ devizele, inclusiv formularele F1-F4 pentru a se urmări decontările pentru lucrări (F3) utilaje și dotări (F4) și (F5) dacă este cazul și global pe obiecte și investiții ale proiectului tehnic vor fi editate și puse la dispoziția Beneficiarului și în format xlm. "Microsoft Excel".
- ☐ va întocmi evaluările confidențiale aferente procedurilor de achiziție publică;
- ☐ pregătirea documentelor necesare pentru cartea tehnică a construcției care vor fi predate către reprezentanții Beneficiarului vor fi împărțite pe specialități, conform solicitării acestuia la data predării (arhitectură, rezistență, sanitare, încălzire, electrice, etc);
- ☐ Programul de control al calității pe faze determinante;

Proiectul tehnic trebuie să fie elaborat în mod clar și să asigure informații complete, astfel încât Autoritatea Contractantă să obțină date tehnice și economice complete privind lucrarea care va răspunde cerințelor tehnice, economice și tehnologice. De asemenea se va respecta prezentul caiet de sarcini la elaborarea documentației tehnice.

Proiectul tehnic și Detaliile de Execuție va fi elaborat conform HG 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

În cadrul Proiectului Tehnic se vor cuprinde principalele documente pe specialități, fără însă a se limita de la HG907, următoarele:

- Memorii tehnice
- Program pe faze determinante
- Breviare de calcul
- Caiete de sarcini
- Liste de cantități de lucrări
- Liste de utilaje și echipamente
- Planse desenate

La elaborarea Proiectului Tehnic și a Detaliilor de Execuție vor fi definite în piesele scrise sau plansele desenate cote, dimensiuni, calități ale materialelor, performanțe, caracteristici precum și parametrii principali ai instalațiilor.

Predarea Proiectului Tehnic și a Detaliilor de Execuție se va face în formă draft pentru a putea fi verificată de către echipa de specialiști a A.D.L.O. și după clarificarea tuturor aspectelor se va face predarea finală în format editabil și format fizic (2 exemplare).

2.2.3.1 Lucrari de arhitectura

Se solicită proiectarea a unei reconversii funcționale respectiv extindere pe verticală a clădirii existente cu următorii parametrii:

- Suprafața teren: St = 469,00 m²
- Suprafața construită propusă PARTER: Sc= 368,00mp
- Suprafața construită propusă ETAJ 1: Sc= 244,70mp
- Suprafața construită propusă ETAJ 2: Sc= 244,70mp
- Suprafața desfasurata: Sd= 857,40mp
- Suprafața utila propusă PARTER: Sui= 302,53mp
- Suprafața utila propusă ETAJ 1: Sui= 195,62mp
- Suprafața utila propusă ETAJ 2: Sui= 197,19mp
- Suprafața utila propusă totala: Sui= 695,34mp
- Suprafata locuibila propusa: SL= 368,82mp
- Unitati locative propuse: 21 apartamente cu 1 camera
- Procentul de ocupare propus a terenului P.O.T.= 78.46% (60% admisibil conf. RLU)
- Coeficientul de utilizare propus a terenului C.U.T.= 1,82(1.2% admisibil conf. RLU)
- Regim de înălțime: Spatiu tehnic P+2E

Construcția se va încadra în categoria "1" civilă - 1.1. rezidențială, clasa de importanță IV, categoria de importanță (P-100) - D, grad de rezistență la foc minim II.

Din punct de vedere a finisajelor:

- ☐ Compartimentările interioare se vor realiza din pereți de compartimentare nestructurali atât pe profile metalice și placări din gipscarton rezistente la foc și umezeală (în cazul băilor), placări în două straturi finisate prin gletuire și vopsire cu vopsele lavabile și cărămidă finisate prin gletuire și vopsire cu vopsele lavabile.
- ☐ Pardoselile se vor proiecta/executa cu plăci ceramice (gresie antiderapantă) la holurile de distribuție, băi, chichinete, parhet pentru trafic greu în camere respectiv covor termosudabil în holurile de distribuție și casa scăriilor.
- ☐ Pereții și tavanele se vor finisa prin gletuire și vopsire cu vopsele lavabile iar băile, și parțial chichinetele se vor proiecta/executa cu plăci ceramice (faianță) până la cota de +2,10 față de cota finită a pardoselii.
- ☐ Tâmplăriile interioare se vor proiecta/executa din lemn tratat, iar cele exterioare spre holuri din profilaturi metalice trase.
- ☐ Ușile de acces vor fi dotate cu sistem de închidere .
- ☐ Pereții exteriori se vor aplica un termosistem de min. 10 cm grosime cu clase de reacție la foc conform normelor în vigoare.

Intervențiile se vor proiecta astfel încât să respecte următoarele solicitări funcționale: înălțimea minimă utilă 2,60 m.

Pardoselile se vor realiza ca stratul final să asigure cerințele de siguranță în exploatare.

Toate materiale utilizare vor fi de calitate superioară.

Accesul se va proiecta /executa astfel încât să existe posibilitatea de intrare a persoanelor cu dizabilități până la nivelul parterului, respectiv accese pietonale metalice pentru evacuare.

Învelitoarea se va proiecta/executa din țigle ceramice profilate, termoizolație minim 20 cm, cu hidroizolație membrană PVC grosime 1,5mm.

Colectarea și scurgerea apelor se vor realiza prin guri de scurgere, cu panta de scurgere 0,2 % respectiv burlane din PVC de 0,5 mm grosime cu diametrul Dn 10cm.

Fiecare apartament propus va dispune de un grup sanitar amenajat astfel încât să asigure minimul necesar: un lavoar, o cabina dus și un WC.

Peretii vor fi placati cu faianta iar pardoseala va fi din gresie antiderapanta.

2.2.3.2 Lucrari de structura

Prin documentatia de fata, se intentioneaza reabilitarea si recompartimentarea imobilului cu destinatia in bloc de locuinte de serviciu. Prin lucrarile de amenajare interioara se realizeaza compartimentari astfel incat sa rezulta un numar de 21 de apartamente, cu respectarea normelor in vigoare.

Clădirea va fi expertizată, proiectată, realizată, astfel încât să respecte cerințele normativelor și reglementărilor aflate în vigoare. Proiectul tehnic va respecta soluția recomandată în expertiza tehnică.

2.2.3.3 Lucrari de instalatii sanitare

În prezent există rețea de alimentare cu apă și canalizare pentru toată clădirea, însă instalațiile sanitare interioare sunt concentrate într-un grup sanitar comun pentru fiecare etaj în parte.

Instalațiile sanitare exterioare cuprind:

- Instalația exterioară de canalizare a apelor uzate menajere către rețeaua existentă.
- Instalația exterioară de canalizare a apelor pluviale către rețeaua existentă.

Instalațiile sanitare interioare cuprind:

- Instalația de distribuție a apei reci și a apei calde;
- Instalația de canalizare a apelor uzate menajere.
- Instalația de canalizare a apelor pluviale.

Instalații sanitare exterioare

Necesarul de apă rece va fi asigurat de la operatorul zonal – Compania de Apa.

Alimentarea cu apă rece a clădirii se face de la o conductă existentă, de aici fiind punctul de plecare pentru înlocuirea instalației interioare.

Necesarul de apă caldă menajeră va fi asigurată de la CET.

Instalațiile sanitare interioare

Prin prezentul proiect se va propune ca în fiecare apartament să fie:

- un grup sanitar care să fie dotat cu un lavoar, o cabina de dus și un WC (vas closet);
- un spațiu de tip chicineta dotat cu un spalator

Toate instalațiile interioare existente vor fi demontate.

Conductele de alimentare și legăturile la armăturile de serviciu ale obiectelor sanitare se vor prevedea cu robinete de închidere și reglaj.

Dimensiunile conductelor vor rezulta în urma calculului de dimensionare și echilibrare hidraulică.

Instalația de canalizare interioară a apelor uzate menajere

Toată instalația interioară de canalizare a clădirii va fi înlocuită. Pentru canalizarea apelor menajere preluate de la obiectele sanitare se utilizează conducte de tip PVC, cu mufă și garnitură de cauciuc, special destinate instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc.

Apele uzate menajere vor fi preluate de la obiectele sanitare prin intermediul coloanelor reprezentate în planșele de instalații.

Coloanele menajere vor fi montate în ghene sanitare, special amenajate.

Instalația exterioară de canalizare a apelor uzate menajere

Debitele de ape uzate menajere preluate de la obiectele sanitare, sunt direcționate în căminele de canalizare menajeră existente lângă clădire. Prezentul proiect cuprinde înlocuirea rețelei exterioare de canalizare de la ieșirea din clădire până la intrarea în căminele de canalizare existente.

Instalația de canalizare a apelor pluviale

Apele de proveniență meteorică, de pe acoperișul clădirii, vor fi colectate în jgheaburi și dirijate la nivelul terenului prin intermediul burlanelor și se vor prelua în căminele de canalizare existente lângă clădire.

2.2.3.4 Lucrări de instalații termice

Se impune deci proiectarea unei instalații de încălzire care să poată asigura confortul minim necesar și să asigure încălzirea tuturor spațiilor.

Sistemul de încălzire trebuie să asigure confortul termic, pentru realizarea temperaturilor interioare confortabile, prevăzute în SR 1907/2-1997.

Alimentarea cu energie termică va fi asigurată de la CET prin intermediul unui punct termic, amplasat într-o încăpere special amenajată de la parter.

Distribuția pe orizontală, în interiorul clădirii se va face prin intermediul unei rețele bitubulare ramificate, conductele de tur și cele de retur circulând pe trasee paralele.

Radiatoarele se vor înlocui și predate beneficiarului, și vor fi radiatoare din fontă/țintă de oțel tip panou. Fiecare corp de încălzire va fi dotat cu un robinet de reglaj pe tur - termostatat, robinet reglaj pe retur și ventil de aerisire. Radiatoarele se vor monta cu elemente de fixare care să nu permită dislocarea acestora.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție. Fixarea conductelor verticale se face cu brățări, pe console fixate în dibluri pe perete. Aerisirea sistemului se face prin intermediul robinetelor automați de aerisire montați pe fiecare coloană și prin robinetii manuali de aerisire montați pe fiecare radiator sau distribuitor.

2.2.3.5 Lucrări de instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului este asigurată dintr-un post de transformare de transformare amplasat lângă incinta proprietății proprietate a S.C. Electrica S.A. prin intermediul unei fidele de bransament existente.

Se vor reabilita complet instalațiile de iluminat și prize.

Distribuția energiei electrice va fi de tip radial către tablourile electrice secundare aferente fiecărui etaj și va fi asigurată dintr-un tablou electric general TGD.

Se vor racorda toate apartamentele situate in bloc pe fiecare palier, precum si tabloul electric casa scarii TSC – care alimenteaza separat consumatorii comuni situati pe casa scarii.

Contorizarea apartamentelor se vor face prin intermediul contoarele electrice pentru fiecare apartament vor fi monofazice.

Dimensiunile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protecție și echipamentele de protecție vor fi alese conform prescripțiilor tehnice.

Coloanele de alimentare ale tablourilor electrice vor fi cu cablu/conductori din cupru, in tub de protectie in montaj ingropat/aparent sau pe pat de cablu metalic. Se va asigura distributia echilibrata a consumatorilor pe cele trei faze ale retelei.

Instalatiile electrice de iluminat si prize

Se va prevedea un iluminat functional, pentru asigurarea desfasurarii corespunzatoare a activitatii, printr-un iluminat modern care sa respecte nivelele de iluminare medie si factorii de uniformitate prevazuti prin normativul NP010-97 si SR 6646/1-3, SR 12294:1993, SR EN 12464-1:2011.

Alegerea sistemului de iluminat general se va face pornind de la cerințele de calitate ale iluminatului pe care destinația incaperilor o impune.

Atat iluminatul interior cat si cel exterior se va realiza integral cu corpuri de iluminat economice tip LED.

Comanda iluminatului se va face prin intermediul intrerupatoarelor si comutatoarelor 10A/230V, montate la intrarile in incaperi cu grad de protectie functie de destinatia incaperii.

Toate incaperile vor fi dotate cu prize simple sau duble, monofazate cu contact de protecție și sunt montate îngropat sau aparent.

Protecția coloanelor și circuitelor electrice se va asigura cu întreruptoare automate și dotate cu protecții diferențiale 30mA pentru circuitele de iluminat si prize. Caracteristicile întreruptoarelor automate prevăzute în proiect vor fi determinate în funcție de curentul de calcul și curentul maxim admis.

Cotele de montaj pentru prize si intrerupatoare, conform Normativului I7-2011.

Instalatiile electrice de iluminat de securitate

Iluminatul de securitate permanent se va executa conform I7-2011 cap. 7.23.4 prin montarea unor aparate deasupra ușilor de evacuare către exterior sau suspendate de tavane.

Se vor utiliza corpuri de iluminat cu LED, echipate cu baterii locale și dispozitive de comutare automată, autonomie o oră. Toate corpurile pentru iluminatul de securitate de evacuare vor fi de tipul indicator luminos

Instalatia de protectie si impamantare

Protectia circuitelor electrice impotriva supracurentilor si scurtcircuitelor se va realiza prin utilizarea unor sigurant si intrerupatoare automate corespunzatoare. Masuri de protectie impotriva tensiunilor de atingere vor fi in conformitate cu normativele si standardele in vigoare.

Pentru instalatia electrica propusa in cadrul acestei documentatii se va realiza protectia prin legare la nul, ca mijloc de baza, cu respectarea normelor in vigoare, iar ca mijloc suplimentar se utilizeaza legarea la pamant.

Se va verifica priza de pamant existenta, iar daca nu se incadreaza in limite le impuse de normele in vigoare se va realiza/completa, cu electrozi confectionati din teava zincata cu diametrul $\varnothing 2\frac{1}{2}$ " si uniti intre ei cu platbanda OI-Zn 40x4mm.

Legatura la priza de pamant existenta se va realiza prin piesele de serparatie.

Aceasta priza de pamant va fi comuna pentru instalatiile electrice 0,4kV si paratrasnet, astfel va avea o rezistenta de dispersie de maxim 1 Ohm.

Suplimentar pentru protectia la supratensiuni atmosferice se va monta un paratrasnet cu dispozitiv de amorsare PDA, cu raza de protectie suficienta care sa asigure intreg obiectivul.

2.2.3.6 Documentatie Avize si Acorduri

Alte obligatii ce revin prestatorului: elaborarea documentatiei pentru obtinerea de avize si acorduri.

Proiectantul va întocmi documentația pentru obținerea avizelor și acordurilor necesare demarării și derulării investițiilor în conformitate cu legislația în vigoare. Pentru realizarea documentațiilor de mai sus se vor respecta de asemenea toate reglementările tehnice și normativele specifice.

Obținerea efectivă a avizelor și acordurilor este în sarcina proiectantului, care după recepția documentației de obținere a avizelor și acordurilor va face toate demersurile pentru a depune aceste documentații și a obține respectivele avize și acorduri.

În sarcina autorității contractante intră doar plata taxelor pentru obținerea acordurilor/avizelor.

Proiectantul va întocmi orice documentație pentru obținerea de acorduri și avize, care sunt solicitate de organisme autorizate, chiar dacă acestea nu au fost menționate în certificatul de urbanism ca fiind necesare.

3. ALTE OBLIGATII

În cadrul prezentului contract, proiectantului ii va reveni urmatoarele obligatii:

- asigurarea prin proiecte și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;
- prezentarea proiectelor elaborate în fața specialiștilor verificatori de proiecte atestați, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;
- elaborarea caietelor de sarcini, a instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatare, întreținere și reparații (daca este cazul);
- actualizarea devizelor generale conform legislației în vigoare, la solicitarea scrisă a beneficiarului.
- actualizarea proiectului tehnic în situația în care este necesară modificarea soluției tehnice cu sau fără modificarea indicatorilor tehnico-economici la solicitarea scrisă a beneficiarului.
- prezentarea de oferte de preț inclusiv specificații tehnice pentru toate utilajele si echipamentele cu care va fi echipată clădirea propusă pentru a asigura funcționalitatea cerută prin caietul de sarcini.
- stabilirea, prin proiect, a fazelor de execuție determinate pentru lucrările aferente cerințelor și participarea pe șantier la verificările de calitate legate de acestea;
- stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verificatori de proiecte atestați;
- asigurarea asistenței tehnice, pe perioada execuției construcțiilor si a lucrărilor de intervenție la construcțiile existente;
- asigurarea participării obligatorii la toate fazele de execuție stabilite prin proiect și la recepția la terminarea lucrărilor si receptia finala;
- întocmirea cărții tehnice a construcției la recepția lucrărilor executate;

4. VALOAREA CONTRACTULUI

Valoarea contractului de prestari servicii de proiectare, expertiza tehnica si audit energetic va fi 45.000 lei fara TVA.

5. DURATA CONTRACTULUI

Durata contractului de servicii de proiectare va fi de maxim 12 saptamani de la emiterea ordinului de începere. Termenele de execuție efectivă pentru realizarea fiecărei etape a contractului vor fi:

- ☐ **Etapa 1:** 5 saptamani de la notificare din partea autorității contractante pentru:
 - expertiza tehnică
 - audit energetic
- ☐ **Etapa 2:** 7 saptamani de la notificare din partea autorității contractante pentru:
 - Documentatie avize/acorduri
 - proiect tehnic si detalii de executie, documentații pentru obținere avize și acorduri

6. MODALITATI DE PLATA

Plata serviciilor de proiectare, expertiza tehnica si audit energetic se va realiza etapizat, astfel:

- ☐ prima etapa – se va plati valoare expertizei tehnice - la predarea documentatiei
- ☐ a doua etapa – se va plati valoare auditului energetic - la predarea documentatiei
- ☐ a treia etapa: 30% din pretul de proiectare - la predarea documentatiei de avize/acorduri
- ☐ a patra etapa: 70% din pretul de proiectare - la predarea proiectului tehnic si a detaliilor de executie

7. RECEPȚIA DOCUMENTAȚIEI TEHNICO-ECONOMICE

Documentatia aferenta expertizei tehnice, auditului energetic si a proiectului tehnic se va preda conform contract pe suport de hartie (2 exemplare) si pe suport electronic (CD, DVD, Memory stick) in suport editabil: piese scrise in Microsoft Word iar piesele desenate in format PDF si/sau Autocad.

Recepția cantitativă și calitativă se face la sediul beneficiarului, unde după verificarea documentațiilor predate se va încheia un proces verbal de recepție conform cerințelor din contract. În cazul în care serviciile prestate de firma câștigătoare nu coincid din punct de vedere al prețului sau calității cu cel din ofertă, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita daune compensatorii. În cazul în care, în urma recepției cantitative și calitative, se constată deficiențe sau neclarități în cadrul documentației predate, ofertantul declarat câștigător are obligația de a rectifica în cel mai scurt timp posibil aceste deficiențe sau neclarități, fără a infera costuri suplimentare față de valoarea ofertată a contractului.

8. GARANTII

Garantia de bună execuție va fi de buna execuție 5% din valoarea contractului, fara TVA, si se constituie în 5 zile lucratoare de la data semnarii contractului, in conditiile articolului 39-40 din H.G. 395/2016.

9. ANEXE

Plansele cu releveul imobilului.

Întocmit,
ing. Adrian ADAM