

Direcția Investiții - Departamentul Promovare Alte Obiective de Investiții

CAIET DE SARCINI

Privind servicii de asistență tehnică de specialitate prin dirigenți de șantier pentru obiectivul de investiții: „13542 - Lucrări de consolidare și modernizare a imobilului situat în Strada Nicolae Iorga 23-25, Sector 1, București - Corpul D și Corpul E”” din cadrul Programului Național de Construcții de Interes Public sau Social.

1. INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentele achiziției și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se va elabora propunerea tehnică și financiară. Oferta prezentată va fi considerată conformă în măsura în care propunerea tehnică va fi întocmită cu respectarea cerințelor lucru

Autoritatea contractantă va declara neconformă oferta care nu îndeplinește cerințele impuse prin caietul de sarcini.

Ofertantul suportă toate cheltuielile datorate elaborării și prezentării ofertei sale, indiferent de rezultatul obținut la adjudicarea ofertei.

2. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții : „13542 - Lucrări de consolidare și modernizare a imobilului situat în Strada Nicolae Iorga 23-25, Sector 1, București - Corpul D și Corpul E””

Subprogram: Alte obiective de interes public sau social în domeniul construcțiilor

Amplasamentul: Imobilul cu destinație specială, situat în intravilanul municipiului București, strada Nicolae Iorga nr. 23-25, sector 1.

Beneficiarul investiției (la terminarea lucrărilor): DIRECȚIA GENERALĂ DE PAȘAPOARTE , BUCUREȘTI .

Beneficiarul investiției (pe perioada execuției): COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII;

3. OBIECTUL PROCEDURII DE ACHIZITIE PUBLICĂ

Atribuirea contractului de servicii având ca obiect prestarea serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin dirigenți de șantier pentru obiectivul de investiții: „13542 - Lucrări de consolidare și modernizare a imobilului situat în Strada Nicolae Iorga 23-25, Sector 1, București - Corpul D și Corpul E””.

Menționăm că emiterea ordinului de începere a prestării serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin dirigenți de șantier depinde de emiterea ordinului de începere execuție.

4. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Imobilul cu destinație specială, situat în intravilanul municipiului București, strada Nicolae Iorga nr. 23-25, sector 1, în suprafață măsurată de 1202 mp (1194 mp din acte), este proprietatea Statului Român, domeniul public și aflat în administrația M.A.I. prin Direcția Generală de Pașapoarte, potrivit

extrasului de carte funciară nr. 133137 din 10.11.2022, emis de O.C.P.I. Bucuresti. Acesta este înscris în C.F. nr. 236468 a localității București Sector 1 și are nr. cad. 236468.

Amplasamentul pe care se află clădirea este dispus în zona centrală a Municipiului București, zonă în care se regăsesc instituții publice și clădiri rezidențiale.

Imobilul din strada Nicolae Iorga, nr. 23-25, sector 1, este dispus în zona centrală a Municipiului București (fiind plasat în triunghiul format de străzile Lascăr Catargiu, Bd. Dacia și Calea Victoriei). Clădirile în cauză se învecinează cu corpurile de clădire B și C (clădiri ale Direcției Generale de Pașapoarte).

Acesta nu se află în Lista Monumentelor Istorice 2015, redactată de Institutul Național al Monumentelor Istorice al Ministerului Culturii și Cultelor.

Conform PUG-ului Municipiului București, imobilul este situat în Zona protejată nr. 29, zona Nicolae Iorga - subzona centrală în care se menține configurația țesutului urban tradițional, situată în limitele zonei de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice.

Regim juridic

Lucrările necesare a fi executate sunt amplasate în municipiul București, sector 1.

Suprafața totală aferentă a terenului este măsurată 1202.

- suprafața construită C2(E) : 135,00 mp;
- suprafața construită desfășurată C2(E) : 135,00 mp;
- suprafața construită C3(D) : 99,00 mp;
- suprafața construită desfășurată C3(D) : 238,00 mp;
- POTexistent : 62,98 %
- CUTexistent = 1,36
- regim de înălțime corp C2(E): P;
- regim de înălțime corp C3(D) : Sp+P+1E+M;

Relațiile cu zonele învecinate

- Nord : Instituție (nr. cadastral 273541);
- Nord - Vest : Instituție (nr. cadastral 244093);
- Sud - Est : Statul Român (nr. cadastral 233286);
- Sud - Vest : Str. Nicolae Iorga;
- Est : Proprietăți particulare (nr. 11A din Str. Lascăr Catargiu).

Accesul auto și pietonal pentru corpurile de clădire D și E se face din Str. Nicolae Iorga nr. 27, prin intermediul parcelei vecine cu numărul cadastral 233285, care aparține tot de D.G.P.

Arhitectură

Finisajele exterioare vor cuprinde:

Finisajele exterioare se vor reface astfel încât să se păstreze arhitectura și culorile. Arhitectura clădirii va fi în strânsă legătură cu specificul zonei. Izolarea termică pe fața interioară a clădirilor.

Se realizează termoizolarea plăcii ce susține terasă, cu un strat de vată minerală bazaltică de 20 cm;

Tencuială decorativă impermeabilă în zona soclului, se va acorda o atenție deosebită la realizarea cordonului de bitum dispus perimetral între soclu și trotuarul de gardă al clădirii;

Se vor reface finisajele exterioare astfel încât să se păstreze caracteristicile stilului arhitectural specific zonei;

Sistematizarea verticală a incintei va fi refăcută integral, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare, astfel apa provenită din precipitații nu va mai ajunge în zona trotuarelor, eliminând riscul apariției unor viitoare tasări sau infiltrații la nivelul demisolului;

Toate ferestrele se prevăd cu senzor antiefracție și ruluu încastrat, pentru umbrire. Ferestrele de la parterul clădirii sunt sablate și prezintă grilaje metalice încastrate.

Finisajele exterioare vor cuprinde: tencuială exterioară pe bază de mortar de var, pentru a se respecta rețeta tencuielii originală, la soclu, unde este cazul, impermeabilă;

Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente pentru eficientizarea randamentului resurselor și utilizarea energiei regenerabile;

Dotarea clădirii cu sisteme moderne și tehnologii avansate tip BMS, echipamente pentru asigurarea confortului (sisteme de încălzire, răcire, electricitate, apă - canal, gaze), dar și pentru utilizarea energiei regenerabile;

Recompartimentarea clădirii și dotarea clădirii cu grup sanitar pentru persoane cu dizabilități.
Toate soluțiile vor fi detaliate la faza PT-h+DDE.

Finisajele interioare vor cuprinde:

- Pereți:

• Pentru asigurarea confortului termic, pereții exteriori vor fi placați cu un strat de 10 cm de vată minerală bazaltică pe fața interioară, va fi aplicată bariera de vapori pe fața caldă a termoizolației. Planeitatea pereților va fi obținută prin placarea acestora cu plăci de gips carton în dublu strat;

• În spațiile cu umiditate ridicată se vor prevedea placări ceramice;

- Pardoseli:

• Spațiile cu umiditate ridicată vor fi finisate cu plăci ceramice;

• În celelalte spații se vor monta pardoseli din covor PVC;

- Tavane:

• Vopsea lavabilă în două straturi la interior

Tâmplăria exterioară:

Ferestrele exterioare vor fi din PVC pentacamerale, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etanșare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilare controlată a aerului. Geamurile se vor realiza astfel încât să permită vizualizarea unidirecțională, dinspre interior spre exterior.

Toate ferestrele se prevăd cu senzor antifracție și rulou încastrat, pentru umbrire. Ferestrele de la parterul clădirii sunt sablate și prezintă grilaje metalice încastrate.

Ușa de acces va fi din metal- aluminiu, cu grilaj metalic încastrat.

Tâmplăria interioară:

Ușile interioare vor fi din MFD, ușă plină

Realizarea lucrărilor propuse prin prezentul proiect de investiție imobiliară va duce la asigurarea condițiilor pentru bună desfășurare a activităților specifice cu respectarea prevederilor impuse de legislația națională și acordurile internaționale în vigoare, ce revin administratorului și utilizatorilor imobilului.

Prin realizarea proiectului de investiție imobiliară, nouă construcție va fi dotată corespunzător funcțiunilor necesare și nevoilor personalului, respectând standardele, normele și legislația de specialitate din domeniu.

Listă Dotări:

CORP E

Birou 01

Birou 60x100 cm 4

Calculator 4

Scaun de birou 60x60cm 4

Dulap 40x180cm 1

Dulap 40x120cm 1

Cuier 1

Scaun 50x50 cm 4

Copiator 1

Dozator apă 1

Depozitare 06

Fișet metalic 40x60cm 9

Depozitare 07

Birou 60x100 cm 1

Scaun de birou 60x60cm 1

Rafturi metalice 60x40cm	20
Dulap metalic 110x40cm	1

Obiect 1 - INSTALAȚII CLĂDIRE CORP E (C2)

Categoria de importanță	C	În conformitate cu H.G. nr. 766/1997
Clasa de importanță	III	În conformitate cu normativul P 100/13
Grad de rezistență la foc	III	În conformitate cu normativul P 118/99

INSTALAȚII ELECTRICE

1. Descrierea Instalațiilor electrice

1.1. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face de la tabloul electric general TEG-E.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune- 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru- TNC/TNS

Pentru TEG va fi prevăzut un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA amplasat la bransament.

Toate circuitele electrice se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru întârzierea propagării flăcării, cu emisie redusă de fum și fără halogeni, conf. art. 5.2.7.2.9 din normative I7/2011, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY).

Instalațiile electrice de producere energie electrică cu panouri fotovoltaice

S-a prevăzut un sistem de panouri fotovoltaice care va asigura energia complementară din surse regenerabile. Prin intermediul unui inverter, energia solară oferită de colectoarele solare, va fi transformată în curentul necesar. Invertorul trebuie să fie unul inteligent astfel încât să permită alimentarea parțial din rețea.

1.2. Instalații de detecție și semnalizare incendiu

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesară echiparea clădirii cu instalații de detecție și semnalizare incendiu.

Echipamentul de comandă și semnalizare incendiu va fi amplasat în camera dedicată, amplasată la parter, corpul D, separată prin elemente de construcție incombustibile clasa de reacție la foc A1 ori A2-s1, și cu rezistență la foc minimum REI 60' pentru planșee și minimum EI 60' pentru pereți având golul de acces protejat cu ușă rezistentă la foc EI 30'-c și prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu conform prevederilor art. 3.9.2.6. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detecție și avertizare incendiu este realizată din tabloul electric general, înaintea întreruptorului general. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursa de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc).

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detecție incendiu este organizat pe 5 bucle de detecție (una fiind de rezerva), cablarea va fi realizată cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice. Buclele au protecție la scurt-circuit sau întrerupere, sistemul indicând cu semnalizarea acustică și optică pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament și data.

Sistemul este alcătuit din :

- Detectoare optice de fum ;
- Butoane de avertizare manuală incendiu ;
- Detectoare multisenzor optice de fum și temperatura ;
- Detectoare de gaz ;
- Sirene de incendiu interioare ;
- Sirene de incendiu exterioare ;
- Apelator telefonic ;
- Panou repetor ;
- Transpondere ;

Montajul detectorilor, butoanele de incendiu, sirenelor de avertizare și a celorlalte elemente componente se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Detectorii vor fi amplasați la nivelul tavanului, cât mai bine distribuiți pe suprafața acestuia, amplasarea lor fiind coordonată cu celelalte elemente plasate pe tavan.

Pentru detectoarele montate în zone ascunse, în plafoane, se vor prevedea indicatoare optice pentru semnalizarea și identificarea ușoară a detectoarelor care transmit semnalul de incendiu.

Distanța dintre detectoare și perete nu trebuie să fie mai mică de 0,5 m cu excepția cazului în care există pasaje, conducte și caracteristici structurale similare cu o dimensiune mai mică de 1m lățime. Se vor monta butoane manuale de semnalizare incendiu conform P118-3/2015 art. 3.7.13, iar distanța maximă de parcurs din orice punct al clădirii până la orice buton manual nu depășește 20 m.

Declanșatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uși care face legătura cu scara de incendiu și la fiecare ieșire în exterior, astfel încât nici o persoană să nu fie nevoită să parcurgă o distanță mai mare decât prevede P118-3/2015, pentru a ajunge la un declanșator manual de alarmă.

Butoane manuale de avertizare sunt detectori non-automatici, alarma este declanșată direct prin spargerea geamului. Alarma persistă până când geamul este înlocuit cu unul nou. Pentru testare, o alarmă poate fi declanșată cu ajutorul unei chei de testare fără a sparge geamul. Pentru a crește siguranța butonului la alarme false, poate fi dotat suplimentar cu un capac transparent rabatabil și sigilabil. Declanșatoarele manuale de alarmare trebuie amplasate astfel încât orice persoană care depistează un incendiu să poată transmite o alarmă la echipamentul de control și semnalizare cu rapiditate și ușurință. Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricărui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65dB.

Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. Se vor monta sirene de avertizare conform P118-3/2015.

Sursele de alimentare (interne și externe) aferente sistemului trebuie să fie certificate SR EN 54-4 și să poată permite monitorizarea parametrilor. La exterior s-au prevăzut sirene de avertizare cu flash, autoalimentate tip CALL R24 sau similar. Pentru transmiterea alarmei de incendiu la un dispecerat de pompieri se va prevedea un comunicator telefonic.

Circuitele pentru sistemul de detecție și avertizare incendiu sunt amplasate, conform cerințelor normativelor în vigoare, pe trasee separate față de alte instalații și prin zone fără pericol la incendiu. Cablurile sunt protejate atât în tub PVC montat în plafonul fals și parțial îngropat în tencuiala cât și prin canal de cablu montat aparent pe perete/tavan. La trecerea canalului de cablu, țevilor, cablurilor prin pereți și planșee, vor fi luate măsuri de etanșare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1/C0 care vor asigura aceeași rezistență la foc cu cea a elementului străpuns, dar minim EI 90 min. Toate echipamentele și materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate sunt avizate conform EN 54 și sunt însoțite de certificate cu marca CE.

1.3. Instalații de împământare

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă s-a prevăzut legarea la priza de pământ. Se va măsura rezistența prizei de pământ. Dacă rezistența de dispersie a prizei de pământ depășește valoarea prescrisă de 4 Ohm, se vor monta electrozi până când se va atinge valoarea prescrisă. Pentru suplimentarea prizei de pământ se vor folosi electrozi verticali din țeava OL-Zn cu $D = 2 \frac{1}{2}$ toli și $L = 3$ m, legați între ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm îngropată în pământ.

Firida de bransament și tablourile electrice se vor lega cu platbanda OL Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separație, la priza de pământ. Tablourile electrice se vor lega la conductorul de protecție din firida de bransament.

De asemenea, la priza de pământ se vor lega toate elementele metalice ale construcției (țevi de alimentare cu apă, gaze, etc) precum și toate elementele metalice ale instalației electrice care în mod normal nu se afla sub tensiune dar care în mod accidental, în urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

1.4. Instalații de iluminat

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip LED. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul întrerupătoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparat.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, având secțiunea $3 \times 1,5$ mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC fără degajări de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

1.5. Instalații de iluminat de siguranță

Iluminat de siguranță constă în:

- iluminat de siguranță pentru evacuare:

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu și invertor, autonomie 2h.

Corpurile trebuie să respecte recomandările prevăzute în normativul I7/2011, SR EN 60598-2-22 și tipurile de marcaj (sens, schimbări de direcție) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, lumina și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la ușile de evacuare, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora, pe palierul scării și în grupurile sanitare cu suprafața >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat, lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial (scări, schimbare de nivel, ușă de ieșire din clădire, la schimbarea de direcție)/

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

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului:

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede în camera ECS unde este amplasată centrala de incendiu, în camera centralei termice și în camera grupului de pompare hidranți. Corpurile de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel puțin 3h, cu durata de comutare de 0.5s.

1.6. Instalații de prize

Au fost prevăzute să se monteze prize simple și duble de tip cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat. Înălțimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei, cu excepția celor care au o altă înălțime specificată pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mm protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY) 16mm. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în sapa, sub pardoseala, sau mascat de pereții de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată de 2000 W, în conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat și prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanță a acestora.

Nici un întrerupător și nici o priză nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 m față de o sursă de apă.

1.7. Instalații de curenți slabi

1.7.1 Efracție

Sistemul asigură protecția împotriva intrării neautorizate (cu scop de furt sau terorism).

Structura acestuia este dată de tipul clădirii, localizarea, compartimentarea și ocuparea clădirii, valorile adăpostite și atractivitatea lor, informații importante, gradul de protecție impus, posibilitățile de acces, regulamentul intern de funcționare, programul de lucru.

În esență, sistemul este format din următoarele :

- centrala de efracție împreună cu modulele aferente
- detectoare de mișcare în infraroșu
- detectoare de geam spart
- contacte magnetice
- elemente de avertizare opto-acustică (sirene)

Centrala de avertizare efracție se montează la $h=1,6$ m de pardoseala. Tastaturile centralei se vor amplasa la o înălțime de 1,6 m de pardoseala în afara încăperii de protejat. Detectoarele de mișcare se montează la $h=2,1...2,5$ m de pardoseala, de regula în unul din colturile încăperii supravegheate. Pentru evitarea alarmelor false, detectoarele de mișcare în infraroșu nu se amplasează către surse de căldură, guri de ventilație sau către ferestre.

Poziționarea detectoarelor trebuie făcută astfel încât o persoană care intră în încăpere să intersecteze razele detectorului. Contactele magnetice se vor monta pe ușile controlate, pe partea interioară a ușii. Magnetul se va amplasa pe partea mobilă a ușii, iar contactul pe tocul ușii (sus), în partea opusă balamalei. Butoanele de cerere ieșire se montează lângă ușă, la o înălțime de 1,5m, în încăperea protejată. Yalele electromagnetice se vor monta îngropat în tocul ușii.

Sirena interioară se montează pe hol, iar sirena exterioară pe fațada clădirii într-o zonă greu accesibilă dar ușor vizibilă de pe strada cea mai circulată la $h=3,5$ m față de sol.

Soluțiile de prindere, fixări, străpungeri prin perete și planșee trebuie să nu afecteze rezistența elementelor de construcție. Se vor lua măsuri constructive de protecție antisismică în corelare cu gradul de seismicitate al zonei în care este amplasată clădirea prin asigurarea centralei și a echipamentelor împotriva răsturnării sau desprinderii, prin realizarea unor fixări corespunzătoare.

Alimentarea cu energie electrică se face și se face printr-un UPS.

Detectoarele automate de mișcare în infraroșu folosesc proprietatea corpurilor calde de a emite radiații infraroșii pe care le detectează și le prelucrează digital în funcție de amplitudinea și densitatea semnalelor receptate, astfel încât să poată fi eliminată posibilitatea apariției alarmelor false. Acest tip de detector este imun la câmpurile de radiofrecvență, înglobează circuite de compensare cu temperatura și este amplasat astfel încât să ofere o protecție completă a spațiului în care se află. Aceste detectoare se vor amplasa conform planșelor de amplasament la o înălțime cuprinsă între 2,1 și 2,5 m, de regula în unul din colturile încăperii supravegheate, ceea ce le permite o detecție optimă.

Acest subsistem semnalizează starea de închis/deschis și încuiat/descuiat a ușilor controlate și starea de închis/deschis a ferestrelor periferice prin utilizarea contactelor magnetice. Fiecare ușă de evacuare în caz de urgență este echipată cu contacte magnetice, contact de încuiere și buton de armare/dezarmare locală cu cheie și are alocată câte o partiție.

Introducerea codului la tastatura determina deblocarea electromecanica a dispozitivului de armare. Dispozitivul de armare are o parte electronica, care prin intermediul ledurilor de pe el semnalizează: posibilitatea/imposibilitatea de armare, starea de armat/dezarmat.

1.7.2 Sistemul de supraveghere video CCTV

Sistemele de supraveghere video CCTV permit monitorizarea în timp real a evenimentelor și persoanelor suspecte, cat și înregistrarea și redarea imaginilor video necesare unor verificări ulterioare. Scopul este securitatea crescuta, prevenirea infracțiunilor în spatiile publice și identificarea persoanelor implicate.

Pentru vizionarea NVR-ului se va realiza conexiunea acestuia la un monitor local amplasat în camera special amenajata.

Vor fi montate camere exterioare, camera rezistenta la intemperii, cu rezoluție 700 linii color. Camera va asigura și o iluminare IR în limita a 40 m, 21 camere de interior 420 linii, obiectiv 3,6 mm.

Camerele exterioare vor fi montate pe suportți metalici la o înălțime de cca 3 m astfel încât accesul la aceasta sa fie dificil.

Camere de interior vor fi montate pe pereți sau tavan la o înălțime maxima permisa de arhitectura. Orientarea acestora va fi făcută spre interior.

Echipamentul digital de înregistrare și redare a imaginilor va fi amplasat în camera "Secretariat/Contabilitate/Casierie" pentru a fi protejat cat mai bine și pentru a nu avea acces la el decât persoanele autorizate. Prezenta personalului în acest spațiu nu este permanenta. Pentru vizualizarea, salvarea și setarea NVR-ului s-a prevăzut 1 monitor local pentru configurare cat și pentru monitorizare.

Formatul imaginii pe monitorul de supraveghere va fi setat astfel încât sa permită vizualizarea în bune condiții a camerelor.

În timpul proiectării unui sistem TVCI, o importanta deosebita trebuie acordata unității de stocare a imaginilor pentru îndeplinirea condițiilor stabilite de lege cu privire la numărul de zile pentru care unitatea hardware trebuie sa păstreze imaginile înregistrate.

Camerele din interior au fost setate sa înregistreze la detecția mișcării în intervalul 00.00-23.59. Camerele de exterior vor înregistra la detecție mișcare 24/24 ore. Conform H.G. nr. 301 din 17.05.2012 pentru sistemele de televiziune cu circuit închis se va asigura o perioada de păstrare a înregistrărilor de 20 zile.

Toate cablurile, în afara celor care sunt trase pe trasee de paturi de cablu sau pe alte elemente de susținere prin țeava PVC sau/si tub flexibil din PVC (tip copex), vor fi pozate pe tavan sau pe pereți pana la zonele de conexiune ale camerelor video.

La alegerea traseului unui cablu se va avea în vedere ca lungimea cablului sa fie minima.

Cablurile nu se secționază. Se admit secționări de cabluri numai pentru realizarea conexiunilor. Se vor evita traseele expuse la umezeala. Cablurile se pozează/ se trag cu atenție astfel încât sa nu fie depășită forța de tensionare permisa de producător.

1.7.3 Control acces

Subsistemul va controla următoarele puncte de acces:

Intrările în clădire;

Se vor monta cititoare pentru accesul pe baza de card. În interiorul spațiului protejat se vor monta butoane de ieșire, precum și butoane de ieșire urgenta de culoare verde cu geam securizat care vor elibera yallele electromagnetice și vor asigura accesul liber spre exterior. Yalla electromagnetica(fail safe) va suporta maxim 280 kgf.

Pentru programarea controllerelor de ușă și monitorizarea în timp real a activității sistemului, în camera tehnica se va amplasa și un PC-Desktop pe care se va instala programul Control Acces. Bazele de date vor fi în format .dbf iar rapoartele activităților din sistem vor fi în format .html și .xls.

1.7.4 Internet, TV

S-a prevăzut un RACK IT ce va alimenta circuitele de prize de internet.

Au fost amplasate prize internet și HDMI.

Cablajul pentru circuitele de internet se va realiza folosind cablu UTP, iar pentru circuitele HDMI s-a folosit cablu HDMI.

Alimentarea cu fibra optica a rack-ului va fi realizata de o firma autorizata.

INSTALAȚII SANITARE

ALIMENTARE CU APA RECE POTABILA

Alimentarea cu apa rece de consum potabil a clădirii se face de la rețeaua de distribuție a orașului prin intermediul unui căminul de branșament.

Rețeaua de distribuție cu apa rece exterioara se va realiza din conducte de polietilena de înaltă densitate.

Distribuția rețelei de apa rece a clădirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) și se realizează la nivelul plafonului din parter și mai apoi prin coloane mascate în ghene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat.

Conductele de distribuție apa rece sunt izolate cu material elastomer.

PREPARAREA și ALIMENTAREA CU APA CALDA

Apa caldă menajera este preparată cu ajutorul unui boiler cu agent termic de la panourile solare și rezistența electrică.

Se vor prevedea armături de închidere, golire și reglaj în conformitate cu normele în vigoare, și anume:

- robineti de închidere sferici, cu secțiunea de trecere totală pe plecărilor principale și la baza coloanelor;
- robineti de golire, cana, cu dop și racord portfurtun, după robinetii de închidere, în punctele cele mai coborâte ale instalației;
- robineti de reglaj, colțari, la obiectele sanitare.

Conductele se vor izola anti-condens pe toată lungimea lor, conform normelor în vigoare, cu material elastomer.

Distribuția rețelei de apa caldă a clădirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) și se realizează la nivelul plafonului din parter și mai apoi prin coloane mascate în ghene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat.

Conductele de apa caldă se izolează împotriva condensului, iar cele de apa rece împotriva pierderilor.

CANALIZARE

Canalizare menajera

Sistemul de canalizare interior al clădirii este realizat din conducte de polipropilena pentru canalizare etanșate cu garnituri din elastomeri.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare sunt deversate în căminele de canalizare menajera propuse în imediata apropiere a clădirii, fiind mai apoi direcționate către rețeaua de canalizare stradala.

Pe coloanele de scurgere cu legături la obiectele sanitare și la schimbările de direcție au fost prevăzute piese de curățire.

Înălțimea de montare a piesei de curățire este de 0,4-0,8 m fata de pardoseala.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege astfel încât sa se asigure o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s. Diametrele vor fi alese având în vedere viteză minimă, pantele de montaj și debitul de apa uzată menajera.

Căminele de canalizare trebuie sa respecte distanța minimă de 1,5 m fata de clădire, conform Normativului I9 - 2015 art. 11.6 .

Instalația interioara de canalizare este prevăzută cu aeratoare cu membrana pentru a se realiza ventilarea primara.

La schimbările de direcție vor fi prevăzute piese de curățire.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG și vor fi amplasate sub adâncimea de îngheț.

Canalizarea pluviala

Apele pluviale de pe terasa sunt colectate gravitațional.
Toate materialele vor îndeplini condiții de calitate conform ISO 9001

INSTALATII TERMICE

Instalația de încălzire / răcire este formată dintr-un sistem VRF. Sistemul de climatizare VRF este format dintr-o unitate exterioară, montată în apropierea imobilului și unități interioare tip split de perete. Unitățile interioare sunt dimensionate pentru a asigura necesarul termic de încălzire la o temperatură exterioară de -15°C. Unitățile exterioare se vor lângă clădire, pe o platformă betonată și vor asigura necesarul de încălzire pentru clădire la temperatura exterioară -15°C.

Sistemul VRF va funcționa cu agent frigorific R410A și va fi în 2 țevi. De la unitățile exterioare, agentul frigorific va fi distribuit printr-un sistem de conducte din cupru izolate cu ramificații tip refnet. Dimensionarea conductelor de agent frigorific se va finaliza împreună cu furnizorul de echipamente. Controlul sistemelor VRF se va face local cu telecomanda cu infraroșu.

Obiect 2 - CONSOLIDARE CLĂDIRE CORP D(C3)

Categoria de importanță	C	În conformitate cu H.G. nr. 766/1997
Clasa de importanță	III	În conformitate cu normativul P 100/13
Grad de rezistență la foc	III	În conformitate cu normativul P 118/99

Particularități specifice construcției:

Se va realiza consolidarea, modernizarea, reabilitarea energetică, amenajarea exterioară și peisagistică, refacerea branșamentelor la rețelele de utilități pentru imobilul din strada Nicolae Iorga nr. 23-25.

- Corp D cu regim de înălțime Sp+P+1E+M.
- Suprafața construită: 96,80 m²;
- Suprafața desfășurată: 296,59 m²;
- Dimensiuni de gabarit: 15.200 x 7.00 m.

Accesele în incintă și clădire

Accesul în incintă se realizează de pe strada Nicolae Iorga și se află pe terenul vecin cu N.C. 233285.

Accesul principal în clădire, se realizează prin fațada principală orientată către V: ușa 1.60x 2.35 m;

Sistem constructiv:

Conform expertizei tehnice întocmită de Ing. Zefir-Ioan-George, expert tehnic atestat cu legitimație nr. C1522/06.12.1996, asupra imobilului din strada Nicolae Iorga nr. 23-25, se realizează următoarele măsuri:

În conformitate cu tema de proiectare și cu cerințele din P100-3/2019 cap. 3.3 punctul 5, se recomandă setul de măsuri de intervenție care odată realizate încadrează structura în clasa de risc seismic RslV „corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat sub efectul cutremurului de proiectare, corespunzător stării limită ultime, este similar celui așteptat pentru construcțiile proiectate pe baza reglementărilor tehnice în vigoare”.

- Se consolidează toți pereții structurali de zidărie de pe contur și interiori, pe ambele fețe, cu tencuială armată cu plasă de fibră de sticlă sau alt element FRP cu rezistența la întindere de minim 60 kN/m, cu grosimea tencuiei 2-3 cm, după curățarea tencuiei existente. Pe laturile unde nu există acces (alipiri la calcan, alte proprietăți) se va aplica la pereții din proprietate pe fața interioară. Se menționează că tencuiala exterioară se va realiza din mortar de var pentru a se respecta rețeta tencuiei originale așa cum este optim pentru clădiri vechi și se va păstra același aspect exterior și culori. Tencuiala armată se va aplica pe toată înălțimea peretelui;

- Se realizează o hidroizolație cu membrană a pereților de la subsol, pe fața exterioară, în locurile în care nu este acces se poate aplica soluții hidrofobizante sau alternativ se pot aplica la toți pereții exteriori și la cei interiori care au degradări soluții hidrofobizante;

- Toate fisurile din pereții de zidărie se injectează cu mortar de injecție pe bază de ciment;

- Pereții fisurați și cu tencuiala degradată se consolidează prin injectarea fisurilor și refacerea tencuieiilor cu tencuială armată cu plasă de fibră de sticlă sau grile polimerice. Pereții interiori fisurați foarte rău se desfac și se refac pe aceeași poziție;
- Pentru eventualele degradări constatate la elementele de beton se vor aplica procedurile din C 149/87. Conform C 149-87 - „, Instrucțiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elementele din beton și beton armat „, repararea fisurilor se va derula astfel:
 - pentru fisuri cu deschiderile < 1mm se va curăța suprafața și se va chitui cu pastă de ciment.
 - pentru fisuri cu deschidere > 1 mm, acestea se injectează cu rășină epoxidică;
 - pentru protecția armăturilor aparente ; se curăță suprafața de beton, se perie cu peria de sârmă și se aplică matare cu mortar de reparație;
- Se poate realiza reabilitarea termică a fațadelor-termoizolarea clădirii;
- Se pot reface instalațiile;
- Se inspectează trotuarele perimetrare, se repară și se sigilează rostul dintre acestea și pereții imobilului;
- Se sistematizează colectarea apelor meteorice din curte și îndepărtarea acestora față de fundațiile clădirii;
- Eventualele goluri noi în pereți se bordează cu centuri perimetrare din beton;
- Eventualele astupări de goluri se realizează cu același tip de zidărie, cu refacerea țeserii. Dacă nu este posibil, atunci se montează armături în rosturi și se toarnă un strat de beton între zidăria veche și cea nouă.
- În cazul desfacerilor de pereți interiori, acolo unde e cazul, se iau măsuri de realizare a unor grinzi noi metalice sau din beton pentru sprijinirea planșeului. Se vor limita desfacerile de pereți interiori;
- În cazul desfacerilor locale de planșee se vor lua măsuri de bordare a laturilor libere cu grinzi metalice sau din beton. Se va căuta ca stâlpii noi să descarce până la fundații, unde se pot realiza fundații noi. Stâlpii noi se pot crea cu dimensiuni suficiente ca să poată ajuta clădirea la acțiuni seismice. Se vor limita desfacerile de pereți interiori;
- Se desface planșeul de lemn de peste parter și se reface cu unul de beton, cu ancorare locală (cu dinți) în zidăria existentă
- Panourile solare/fotovoltaice dacă vor fi necesare pot fi montate pe acoperiș cu luarea de măsuri pentru ancorarea corespunzătoare a panourilor. Este de preferat să se evite soluția cu dale pentru contragreutăți.
- La planșeul peste etaj se vor monta tiranți în zona de pod. Se inspectează planșeul de lemn și se înlocuiesc sau dublează elementele degradate. Se va putea scoate umplutura actuală și înlocuirea cu un material ușor;
- Se inspectează șarpanta de lemn și se înlocuiesc sau dublează elementele degradate;
- Se tratează elementele de lemn ale acoperișului cu soluții de protecție împotriva atacurilor biologice și a insectelor;
- Se realizează mansardarea clădirii;
- Se reface complet acoperișul, caz în care se reface și planșeul de peste etaj cu unul de beton armat.

Obiect 2 - ARHITECTURĂ CLĂDIRE CORP D(C3)

Categoria de importanță	C	În conformitate cu H.G. nr. 766/1997
Clasa de importanță	III	În conformitate cu normativul P 100/13
Grad de rezistență la foc	III	În conformitate cu normativul P 118/99

Particularități specifice construcției:

Se va realiza consolidarea, modernizarea, reabilitarea energetică, amenajarea exterioară și peisagistică, refacerea bransamentelor la rețelele de utilități pentru imobilul din strada Nicolae Iorga nr. 23-25.

- Corp D cu regim de înălțime S+P+1E+M
- Suprafața construită: 96,80 m²;
- Suprafața desfășurată: 296,59 m²;

- Dimensiuni de gabarit: 15.200 x 7.00 m.

Accesele în incintă și clădire

Accesul în incintă se realizează de pe strada Nicolae Iorga și se află pe terenul vecin cu N.C. 233285.
Accesul principal în clădire, se realizează prin fațada principală orientată către V: ușa 1.60 x 2.35m;

Arhitectură

Finisajele exterioare vor cuprinde:

Finisajele exterioare se vor reface astfel încât să se păstreze arhitectura și culorile. Arhitectura clădirii va fi în strânsă legătură cu specificul zonei. Izolarea termică pe fața interioară a clădirilor.

- Se reface învelitoarea cu una din țiglă metalică acoperită cu piatră și termoizolarea acoperișului.

- Tencuială decorativă impermeabilă în zona soclului, se va acorda o atenție deosebită la realizarea cordonului de bitum dispus perimetral între soclu și trotuarul de gardă al clădirii;

- Se vor reface finisajele exterioare astfel încât să se păstreze caracteristicile stilului arhitectural specific zonei;

- Sistemizarea verticală a incintei va fi refăcută integral, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare, astfel apa provenită din precipitații nu va mai ajunge în zona trotuarelor, eliminând riscul apariției unor viitoare tasări sau infiltrații la nivelul demisolului;

- Toate ferestrele se prevăd cu senzor antiefracție și rulou încastrat, pentru umbrire. Ferestrele de la parterul clădirii sunt sablate și prezintă grilaje metalice încastrate.

- Finisajele exterioare vor cuprinde: tencuială exterioară pe bază de mortar de var, pentru a se respecta rețeta tencuielii originală, la soclu, unde este cazul, impermeabilă;

- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente pentru eficientizarea randamentului resurselor și utilizarea energiei regenerabile;

- Dotarea clădirii cu sisteme moderne și tehnologii avansate tip BMS, echipamente pentru asigurarea confortului (sisteme de încălzire, răcire, electricitate, apă - canal, gaze), dar și pentru utilizarea energiei regenerabile;

Toate soluțiile vor fi detaliate la faza PT-h+DDE.

Finisajele interioare vor cuprinde:

- Pereți:

- Pentru asigurarea confortului termic, pereții exteriori vor fi placați cu un strat de 10 cm de vată minerală bazaltică pe fața interioară, va fi aplicată bariera de vapori pe fața caldă a termoizolației. Planeitatea pereților va fi obținută prin placarea acestora cu plăci de gips carton în dublu strat;

- În spațiile cu umiditate ridicată se vor prevedea plăci ceramice;

- Pardoseli:

- Spațiile cu umiditate ridicată vor fi finisate cu plăci ceramice;

- În celelalte spații se vor monta pardoseli din covor PVC;

- Tavane:

- Vopsea lavabilă în două straturi la interior.

Tâmplăria exterioară:

Ferestrele exterioare vor fi din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etanșare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilare controlată a aerului. Geamurile se vor realiza astfel încât să permită vizualizarea unidirecțională, dinspre interior spre exterior.

Toate ferestrele se prevăd cu senzor antiefracție și rulou încastrat, pentru umbrire. Ferestrele de la parterul clădirii sunt sablate și prezintă grilaje metalice încastrate.

Ușa de acces va fi din metal- aluminiu, cu grilaj metalic încastrat.

Tâmplăria interioară:

Ușile interioare vor fi din MFD, ușă plină.

Realizarea lucrărilor propuse prin prezentul proiect de investiție imobiliară va duce la asigurarea condițiilor pentru bună desfășurare a activităților specifice cu respectarea prevederilor impuse de

legislația națională și acordurile internaționale în vigoare, ce revin administratorului și utilizatorilor imobilului.

Prin realizarea proiectului de investiție imobiliară, nouă construcție va fi dotată corespunzător funcțiilor necesare și nevoilor personalului, respectând standardele, normele și legislația de specialitate din domeniu.

Listă Dotări:

CORP E	
Depozit S01	
Birou 60x120 cm	2
Calculator	2
Scaun de birou 60x60cm	2
Dulap 1800x40cm	1
Cuier	1
Rafturi metalice 70x55cm	1
Rafturi metalice 80x55cm	3
Dozator apă	1
Birou P01	
Birou 60x120 cm	3
Calculator	3
Scaun de birou 60x60cm	3
Dulap 60x40cm	3
Cuier	1
Scaun 50x50 cm	2
Rack 50x60cm	1
Birou P06	
Birou 60x120 cm	4
Scaun de birou 60x60cm	4
Calculator	4
Cuier	1
Dulap 40x120cm	1
Dulap 55x120cm	1
Hol P07	
Copiator	1
Masă 40x100cm	1
Dozator apă	1
Birou E01	
Birou 60x120 cm	3
Calculator	3
Scaun de birou 60x60cm	3
Dulap 60x40cm	3
Cuier	1
Scaun 50x50 cm	2
Rack 50x60cm	1
Birou E04	
Birou 60x120 cm	2
Calculator	2
Scaun de birou 60x60cm	2
Dulap 70x50cm	1
Dozator apă	1
Sala E05	
Birou 60x120 cm	1
Calculator	1
Scaun de birou 60x60cm	1

Cuier	2	
Scaun 50x50 cm	1	
Masă 40x100cm	1	
Cafetieră	1	
Birou E06		
Birou 60x120 cm	3	
Calculator	3	
Scaun de birou 60x60cm	3	
Cuier	1	
Scaun 50x50 cm	1	
Dulap 40x80cm	2	
Telecomunicații M01		
Birou 60x120 cm	2	
Calculator	2	
Scaun de birou 60x60cm	2	
Cuier	1	
Rack 50x60cm	1	
Dulap 40x60cm	1	
Birou M03		
Birou 60x120 cm	6	
Calculator	6	
Scaun de birou 60x60cm	6	
Cuier	1	
Dulap 40x60 cm	8	
Dozator apă	1	

Obiect 2 - INSTALAȚII CLĂDIRE CORP D(C3)

Categoria de importanță	C	În conformitate cu H.G. nr. 766/1997
Clasa de importanță	III	În conformitate cu normativul P 100/13
Grad de rezistență la foc	III	În conformitate cu normativul P 118/99

INSTALAȚII ELECTRICE

1. Descrierea Instalațiilor electrice

1.1. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face de la tabloul electric general TEG-D.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune - 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

Din tabloul electric de distribuție, înaintea întreruptorului general, se va alimenta echipamentul de control și semnalizare incendiu(ECS).

Pentru TEG-D va fi prevăzut un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA amplasat la bransament.

Toate circuitele electrice se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru întârzierea propagării flăcării, cu emisie redusă de fum și fără halogeni, conf art. 5.2.7.2.9 din normative I7/2011, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY).

Instalații electrice de producere energie electrică cu panouri fotovoltaice

S-a prevăzut un sistem de panouri fotovoltaice care va asigura energie complementară din surse regenerabile. Prin intermediul unui inverter, energia solară oferită de colectoarele solare, va fi transformată în curentul necesar. Invertorul trebuie să fie unul inteligent astfel încât să permită alimentarea parțial din rețea.

1.2. Instalații de detecție și semnalizare incendiu

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesara echiparea clădirii cu instalații de detecție și semnalizare incendiu.

Echipamentul de comanda și semnalizare incendiu va fi amplasat în camera dedicata, amplasata la parter, corpul D, separata prin elemente de construcții incombustibile clasa de reacție la foc A1 ori A2-s1, și cu rezistența la foc minimum REI 60' pentru planșee și minimum EI 60' pentru pereți având golul de acces protejat cu ușă rezistentă la foc EI 30'-c și prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu conform prevederilor art. 3.9.2.6. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinata ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de detecție și avertizare incendiu este realizata din tablou electric general, înaintea întreruptorului general. Sistemul are asigurata o autonomie la alimentarea pe sursa de rezerva(acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute în condiții de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma în funcțiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc).

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detecție incendiu este organizat pe 5 bucle de detecție(una fiind de rezerva), cablarea va fi realizata cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice. Buclele au protecție la scurt-circuit sau întrerupere, sistemul indicând cu semnalizarea acustica și optica pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament și data.

Sistemul este alcătuit din :

- Detectoare optice de fum ;
- Butoane de avertizare manuala incendiu ;
- Detectoare multisenzor optice de fum și temperatura ;
- Detectoare de gaz ;
- Sirene de incendiu interioare ;
- Sirene de incendiu exterioare ;
- Apelator telefonic ;
- Panou repetoar ;
- Transpondere ;

Montajul detectorilor, butoanele de incendiu, sirenelor de avertizare și a celorlalte elemente componente se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Detectorii vor fi amplasați la nivelul tavanului, cat mai bine distribuiți pe suprafața acestuia, amplasarea lor fiind coordonata cu celelalte elemente plasate pe tavan.

Pentru detectoarele montate în zone ascunse, în plafoane, se vor prevedea indicatoare optice pentru semnalizarea și identificarea ușoară a detectoarelor care transmit semnalul de incendiu.

Distanța dintre detectoare și perete nu trebuie sa fie mai mica de 0,5 m cu excepția cazului în care exista pasaje, conducte și caracteristici structurale similare cu o dimensiune mai mica de 1m lățime. Se vor monta butoane manuale de semnalizare incendiu conform P118-3/2015 art. 3.7.13, iar distanța maxima de parcurs din orice punct al clădirii pana la orice buton manual nu depășește 20 m.

Declanșatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uși care face legătura cu scara de incendiu și la fiecare ieșire în exterior, astfel încât nici o persoană să nu fie nevoită să parcurgă o distanță mai mare decât prevede P118-3/2015, pentru a ajunge la un declanșator manual de alarmă.

Butoane manuale de avertizare sunt detectori non-automatice, alarma este declanșată direct prin spargerea geamului. Alarma persistă până când geamul este înlocuit cu unul nou. Pentru testare, o alarmă poate fi declanșată cu ajutorul unei chei de testare fără a sparge geamul. Pentru a crește siguranța butonului la alarme false, poate fi dotat suplimentar cu un capac transparent rabatabil și sigilabil. Declanșatoarele manuale de alarmare trebuie amplasate astfel încât orice persoană care depistează un incendiu să poată transmite o alarmă la echipamentul de control și semnalizare cu rapiditate și ușurință. Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricărui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65dB.

Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. Se vor monta sirene de avertizare conform P118-3/2015.

Sursele de alimentare (interne și externe) aferente sistemului trebuie să fie certificate SR EN 54-4 și să poată permite monitorizarea parametrilor. La exterior s-au prevăzut sirene de avertizare cu flash, autoalimentate tip CALL R24 sau similar. Pentru transmiterea alarmei de incendiu la un dispecerat de pompieri se va prevedea un comunicator telefonic.

Circuitele pentru sistemul de detecție și avertizare incendiu sunt amplasate, conform cerințelor normativelor în vigoare, pe trasee separate față de alte instalații și prin zone fără pericol la incendiu. Cablurile sunt protejate atât în tub PVC montat în plafonul fals și parțial îngropat în tencuiala cat și prin canal de cablu montat aparent pe perete/tavan. La trecerea canalului de cablu, țevilor, cablurilor prin pereți și planșee, vor fi luate măsuri de etanșare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1/C0 care vor asigura aceeași rezistență la foc cu cea a elementului străpuns, dar minim EI 90 min. Toate echipamentele și materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate sunt avizate conform EN 54 și sunt însoțite de certificate cu marca CE.

1.3. Instalații de împământare

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă s-a prevăzut legarea la priza de pământ. Se va măsura rezistența prizei de pământ. Dacă rezistența de dispersie a prizei de pământ depășește valoarea prescrisă de 4 Ohm, se vor monta electrozi până când se va atinge valoarea prescrisă. Pentru suplimentarea prizei de pământ se vor folosi electrozi verticali din țeava OL-Zn cu D = 2 ½ toli și L = 3 m, legați între ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm îngropată în pământ.

Firida de bransament și tablourile electrice se vor lega cu platbanda OL Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separație, la priza de pământ. Tablourile electrice se vor lega la conductorul de protecție din firida de bransament.

De asemenea, la priza de pământ se vor lega toate elementele metalice ale construcției (țevi de alimentare cu apă, gaze, etc) precum și toate elementele metalice ale instalației electrice care în mod normal nu se afla sub tensiune dar care în mod accidental, în urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

1.4. Instalații de iluminat

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip LED. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul întrerupătoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, având secțiunea 3x1,5 mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC fără degajări de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

1.5. Instalații de iluminat de siguranță

Iluminat de siguranță consta în:

- iluminat de siguranță pentru evacuare:

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu și invertor, autonomie 2h.

Corpurile trebuie să respecte recomandările prevăzute în normativul I7/2011, SR EN 60598-2-22 și tipurile de marcaj (sens, schimbări de direcție) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, lumananța și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la ușile de evacuare, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora, pe palierele scărilor și în grupurile sanitare cu suprafața >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat, lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial (scări, schimbare de nivel, ușă de ieșire din clădire, la schimbarea de direcție)/

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

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului:

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede în camera ECS unde este amplasată centrala de incendiu, în camera centralei termice și în camera grupului de pompare hidranți. Corpurile de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel puțin 3h, cu durata de comutare de 0.5s.

1.6. Instalații de prize

Au fost prevăzute să se monteze prize simple și duble de tip cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Înălțimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei, cu excepția celor care au o altă înălțime specificată pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mm protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY) 16mm. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în șapa, sub pardoseala, sau mascat de pereții de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată de 2000 W, în conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat și prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanță a acestora.

Nici un întrerupător și nici o priză nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 m față de o sursă de apă.

1.7. Instalații de curenți slabi

1.7.1 Efracție

Sistemul asigură protecția împotriva intrării neautorizate (cu scop de furt sau terorism).

Structura acestuia este dată de tipul clădirii, localizarea, compartimentarea și ocuparea clădirii, valorile adăpostite și atractivitatea lor, informații importante, gradul de protecție impus, posibilitățile de acces, regulamentul intern de funcționare, programul de lucru.

În esență, sistemul este format din următoarele :

- centrala de efracție împreună cu modulele aferente
- detectoare de mișcare în infraroșu
- detectoare de geam spart
- contacte magnetice
- elemente de avertizare opto-acustică (sirene)

Centrala de avertizare efracție se montează la h=1,6m de pardoseala. Tastaturile centralei se vor amplasa la o înălțime de 1,6 m de pardoseala în afara încăperii de protejat. Detectoarele de mișcare se montează la h=2,1...2,5m de pardoseala, de regulă în unul din colturile încăperii supravegheate.

Pentru evitarea alarmelor false, detectoarele de mișcare în infraroșu nu se amplasează către surse de căldura, guri de ventilație sau către ferestre.

Poziționarea detectoarelor trebuie făcută astfel încât o persoană care intra în încăpere să intersecteze razele detectorului. Contactele magnetice se vor monta pe ușile controlate, pe partea interioară a ușii. Magnetul se va amplasa pe partea mobilă a ușii, iar contactul pe tocul ușii (sus), în partea opusă balamalei. Butoanele de cerere ieșire se montează lângă ușă, la o înălțime de 1,5m, în încăperea protejată. Yalele electromagnetice se vor monta îngropat în tocul ușii.

Sirena interioară se montează pe hol, iar sirena exterioară pe fațada clădirii într-o zonă greu accesibilă dar ușor vizibilă de pe strada cea mai circulată la $h=3,5m$ față de sol.

Soluțiile de prinderi, fixări, străpungeri prin perete și planșee trebuie să nu afecteze rezistența elementelor de construcție. Se vor lua măsuri constructive de protecție antiseismică în corelare cu gradul de seismicitate al zonei în care este amplasată clădirea prin asigurarea centralei și a echipamentelor împotriva răsturnării sau desprinderii, prin realizarea unor fixări corespunzătoare.

Alimentarea cu energie electrică se face și se face printr-un UPS.

Dectoarele automate de mișcare în infraroșu folosesc proprietatea corpurilor calde de a emite radiații infraroșii pe care le detectează și le prelucrează digital în funcție de amplitudinea și densitatea semnalelor recepțate, astfel încât să poată fi eliminată posibilitatea apariției alarmelor false. Acest tip de detector este imun la câmpurile de radiofrecvență, înglobează circuite de compensare cu temperatura și este amplasat astfel încât să ofere o protecție completă a spațiului în care se află. Aceste detectoare se vor amplasa conform planșelor de amplasament la o înălțime cuprinsă între 2,1 și 2,5 m, de regula în unul din colturile încăperii supravegheate, ceea ce le permite o detecție optimă.

Acest subsistem semnalizează starea de închis/deschis și încuiat/descuiat a ușilor controlate și starea de închis/deschis a ferestrelor periferice prin utilizarea contactelor magnetice. Fiecare ușa de evacuare în caz de urgență este echipată cu contacte magnetice, contact de încuiere și buton de armare/dezarmare locală cu cheie și are alocată câte o partiție.

Introducerea codului la tastatură determină deblocarea electromecanică a dispozitivului de armare. Dispozitivul de armare are o parte electronică, care prin intermediul ledurilor de pe el semnalizează: posibilitatea/imposibilitatea de armare, starea de armat/dezarmat.

1.7.2 Sistemul de supraveghere video CCTV

Sistemele de supraveghere video CCTV permit monitorizarea în timp real a evenimentelor și persoanelor suspecte, cât și înregistrarea și redarea imaginilor video necesare unor verificări ulterioare. Scopul este securitatea crescută, prevenirea infracțiunilor în spațiile publice și identificarea persoanelor implicate.

Pentru vizionarea NVR-ului se va realiza conexiunea acestuia la un monitor local amplasat în camera special amenajată.

Vor fi montate camere exterioare, camera rezistentă la intemperii, cu rezoluție 700 linii color. Camera va asigura și o iluminare IR în limita a 40 m, 21 camere de interior 420 linii, obiectiv 3,6 mm.

Camerele exterioare vor fi montate pe suporturi metalice la o înălțime de cca 3 m astfel încât accesul la aceasta să fie dificil.

Camere de interior vor fi montate pe pereți sau tavan la o înălțime maximă permisă de arhitectură. Orientarea acestora va fi făcută spre interior.

Echipamentul digital de înregistrare și redare a imaginilor va fi amplasat în camera "Secretariat/Contabilitate/Casierie" pentru a fi protejat cât mai bine și pentru a nu avea acces la el decât persoanele autorizate. Prezența personalului în acest spațiu nu este permanentă. Pentru vizualizarea, salvarea și setarea NVR-ului s-a prevăzut 1 monitor local pentru configurare cât și pentru monitorizare.

Formatul imaginii pe monitorul de supraveghere va fi setat astfel încât să permită vizualizarea în bune condiții a camerelor.

În timpul proiectării unui sistem TVCI, o importanță deosebită trebuie acordată unității de stocare a imaginilor pentru îndeplinirea condițiilor stabilite de lege cu privire la numărul de zile pentru care unitatea hardware trebuie să păstreze imaginile înregistrate.

Camerele din interior au fost setate să înregistreze la detecția mișcării în intervalul 00.00-23.59. Camerele de exterior vor înregistra la detecție mișcare 24/24 ore. Conform H.G. nr. 301 din 17.05.2012 pentru sistemele de televiziune cu circuit închis se va asigura o perioadă de păstrare a înregistrărilor de 20 zile.

Toate cablurile, în afara celor care sunt trase pe trasee de paturi de cablu sau pe alte elemente de susținere prin țeava PVC sau/si tub flexibil din PVC (tip copex), vor fi pozate pe tavan sau pe pereți până la zonele de conexiune ale camerelor video.

La alegerea traseului unui cablu se va avea în vedere ca lungimea cablului să fie minimă.

Cablurile nu se secționază. Se admit secționări de cabluri numai pentru realizarea conexiunilor. Se vor evita traseele expuse la umezeala. Cablurile se pozează/ se trag cu atenție astfel încât să nu fie depășită forța de tensionare permisă de producător.

1.7.3 Control acces

Subsistemul va controla următoarele puncte de acces:

Intrările în clădire;

Se vor monta cititoare pentru accesul pe baza de card. În interiorul spațiului protejat se vor monta butoane de ieșire, precum și butoane de ieșire urgentă de culoare verde cu geam securizat care vor elibera yallele electromagnetice și vor asigura accesul liber spre exterior. Yalla electromagnetica (fail safe) va suporta maxim 280 kgf.

Pentru programarea controllerelor de ușă și monitorizarea în timp real a activității sistemului, în camera tehnică se va amplasa și un PC-Desktop pe care se va instala programul Control Acces. Bazele de date vor fi în format .dbf iar rapoartele activităților din sistem vor fi în format .html și .xls.

1.7.4 Internet, TV

S-a prevăzut un RACK IT ce va alimenta circuitele de prize de internet.

Au fost amplasate prize internet și HDMI.

Cablajul pentru circuitele de internet se va realiza folosind cablu UTP, iar pentru circuitele HDMI s-a folosit cablu HDMI.

Alimentarea cu fibra optica a rack-ului va fi realizată de o firmă autorizată.

INSTALAȚII SANITARE

ALIMENTARE CU APA RECE POTABILĂ

Alimentarea cu apă rece de consum potabilă a clădirii se face de la rețeaua de distribuție a orașului prin intermediul unui căminul de branșament.

Rețeaua de distribuție cu apă rece exterioară se va realiza din conducte de polietilena de înaltă densitate.

Distribuția rețelei de apă rece a clădirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) și se realizează la nivelul plafonului din parter și mai apoi prin coloane mascate în ghene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascate.

Conductele de distribuție apă rece sunt izolate cu material elastomer.

PREPARAREA ȘI ALIMENTAREA CU APA CALDĂ

Apă caldă menajeră este preparată cu ajutorul unui boiler cu agent termic de la panourile solare și rezistență electrică.

Se vor prevedea armături de închidere, golire și reglaj în conformitate cu normele în vigoare, și anume:

- robineti de închidere sferici, cu secțiunea de trecere totală pe plecărilor principale și la baza coloanelor;
- robineti de golire, cană, cu dop și racord portfurtun, după robinetii de închidere, în punctele cele mai coborâte ale instalației;
- robineti de reglaj, colțari, la obiectele sanitare.

Conductele se vor izola anti-condens pe toată lungimea lor, conform normelor în vigoare, cu material elastomer.

Distribuția rețelei de apă caldă a clădirii se va executa din conducte de polietilena (sau similar) și se realizează la nivelul plafonului din parter și mai apoi prin coloane mascate în ghene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat.

Conductele de apă caldă se izolează împotriva condensului, iar cele de apă rece împotriva pierderilor.

CANALIZARE

Canalizare menajera

Sistemul de canalizare interior al clădirii este realizat din conducte de polipropilena pentru canalizare etanșate cu garnituri din elastomeri.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare sunt deversate în căminele de canalizare menajera propuse în imediata apropiere a clădirii, fiind mai apoi direcționate către rețeaua de canalizare stradală.

Pe coloanele de scurgere cu legături la obiectele sanitare și la schimbările de direcție au fost prevăzute piese de curățire.

Înălțimea de montare a piesei de curățire este de 0,4-0,8 m fata de pardoseala.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege astfel încât să se asigure o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s. Diametrele vor fi alese având în vedere viteza minimă, pantele de montaj și debitul de apă uzată menajera.

Căminele de canalizare trebuie să respecte distanța minimă de 1,5 m fata de clădire, conform Normativului I9 - 2015 art. 11.6 .

Instalația interioară de canalizare este prevăzută cu aeratoare cu membrana pentru a se realiza ventilarea primară.

La schimbările de direcție vor fi prevăzute piese de curățire.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG și vor fi amplasate sub adâncimea de îngheț.

Canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe terasa sunt colectate gravitațional.

Toate materialele vor îndeplini condiții de calitate conform ISO 9001

INSTALATII TERMICE

Instalația de încălzire / răcire este formată dintr-un sistem VRF. Sistemul de climatizare VRF este format dintr-o unitate exterioară, montată în apropierea imobilului și unități interioare tip split de perete. Unitățile interioare sunt dimensionate pentru a asigura necesarul termic de încălzire la o temperatură exterioară de -15°C. Unitățile exterioare se vor lângă clădire, pe o platformă betonată și vor asigura necesarul de încălzire pentru clădire la temperatura exterioară -15°C.

Sistemul VRF va funcționa cu agent frigorific R410A și va fi în 2 țevi. De la unitățile exterioare, agentul frigorific va fi distribuit printr-un sistem de conducte din cupru izolate cu ramificații tip refnet. Dimensionarea conductelor de agent frigorific se va finaliza împreună cu furnizorul de echipamente. Controlul sistemelor VRF se va face local cu telecomanda cu infraroșu.

Obiect 3 - REȚELE EXTERIOARE

Instalații electrice

1. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face de la postul de transformare.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune- 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru- TNC/TNS

Din postul de transformare se vor alimenta următoarele:

- Corpul E, ce se va alimenta cu un cablu de tip CYABY;
- Corpul D, ce se va alimenta cu un cablu de tip CYABY;

Din grupul electrogen care asigura continuitatea alimentarii cu energie electrica a Corpului B, Corpului C2+C3+C5 și Anexei C4 o sa se alimenteze și Corpul E și Corpul D.

2. Instalatii de împământare

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere indirecta s-a prevăzut legarea la priza de pământ. Se va măsura rezistenței prizei de pământ. Dacă rezistența de dispersie a prizei de pământ depășește valoarea prescrisa de 4 Ohm, se vor monta electrozi pana când se va atinge valoarea prescrisa. Pentru suplimentarea prizei de pământ se vor folosi electrozi verticali din țeava OL-Zn cu D = 2 ½ toli și L = 3 m, legați între ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm îngropată în pământ.

Firida de bransament și tablourile electrice se vor lega cu platbanda OL Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separație, la priza de pământ. Tablourile electrice se vor lega la conductorul de protecție din firida de bransament.

3. Instalatii electrice de iluminat exterior

Iluminatul artificial se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu sursa LED. Corpurile de iluminat vor fi alimentate între faza și nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât sa însumeze o putere totală de maxim 1,5 kW.

Comanda iluminatului se va face automat, prin intermediul detectorului de lumina Nightmatic.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina și scurtcircuit cu întreruptoare automate prevăzute conform schemelor monofilare.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri din cupru, de tip CYABY 3x1,5 mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC20. Circuitele de iluminat de exterior se vor executa îngropat .

Instalații sanitare

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG și vor fi amplasate sub adâncimea de îngheț.

Căminele de canalizare trebuie sa respecte distanta minima de 1,5 m fata de clădire, conform Normativului I9 - 2015 art. 11.6 .

Apele pluviale, posibil încărcate cu hidrocarburi, rezultate pe suprafețele de drumuri și parcaje , vor fi colectate printr-un sistem de rigole, apoi vor fi evacuate printr-un bazin de retenție, fiind trecute în prealabil printr-un separator de hidrocarburi.

5. SCOPUL SERVICIILOR

Scopul serviciilor care urmează a fi realizate în cadrul contractului este:

- A. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru activitățile premergătoare începerii execuției lucrărilor.
- B. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pe parcursul execuției lucrărilor.
- C. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru recepția lucrărilor.
- D. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru perioada de garanție.
- E. Alte responsabilități.

CERINȚE GENERALE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL

Pe toată durata Proiectului și pentru Perioada de Garanție, Prestatorul va asigura cel puțin următorul Personal:

1. Dirigentare lucrări, în domeniu construcții civile, industriale și agricole - categoria de importanță C, domeniul 2, subdomeniul de autorizare 2.2;
2. Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.1. - Instalații electrice;
3. Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C),

- atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.2. - Instalații sanitare, termice;
4. Diriginte lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul 8.3 - Instalații gaze naturale;
5. Coordonator echipă diriginți de șantier.

Numărul de personal de asistență tehnică, va fi astfel determinat încât să poată acoperi, în condiții optime, activitățile solicitate ținând cont de complexitatea lucrărilor. În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigințele poate utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Pentru a garanta implementarea Proiectului în termenii contractuali și pentru folosirea în mod eficient a resurselor financiare, dirigințele va asigura prezenta personalului cerut pe șantierul obiectivului de investiții cel puțin o dată pe săptămână (pentru fiecare categorie de specialiști în parte, în funcție de stadiul de execuție al lucrărilor) și ori de câte ori este nevoie, la solicitarea Antreprenorului sau a Beneficiarului final.

Sedii, puncte de lucru: Stabilirea sediului pentru ceilalți membri ai echipei de diriginți rămâne la aprecierea ofertantului, în funcție de numărul personalului care va asigura prestația, posibilitățile de cazare, deplasarea la punctele de lucru etc.

Plata personalului, cazarea, masa, transportul, chirii, teste și altele asemenea ce privesc ofertantul se vor include în prețul ofertei.

Ofertantul va trebui să asigure dotarea corespunzătoare a specialiștilor și diriginților de șantier cu mijloace de transport (pentru deplasarea între punctele de lucru), spații de lucru pentru activitatea de birou, echipamente de protecția muncii, mijloace de comunicare, alte mijloace și echipamente necesare desfășurării activității. Pentru diriginții rezidenți (pentru care se solicită permanență în șantier) spațiul pentru birouri va fi asigurat de către Antreprenor.

În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigințele va utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Prestația Dirigințelii în cadrul contractului va trebui să dovedească independența, imparțialitate, respectarea întocmai a întregii legislații aplicabile. Dirigințele nu va trebui să aibă interese comerciale, agremente tehnice sau de altă natură în legătură cu Proiectul, altele decât serviciile din contract.

6. CERINȚE SPECIFICE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL

În cadrul activității de asistență tehnică pentru dirigenția de șantier vor fi îndeplinite următoarele obligații:

- În perioada de pregătire a investiției:

1. Verifică existența autorizației de construire, precum și îndeplinirea condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenul de valabilitate;
2. Verifică concordanța dintre prevederile autorizației de construire, certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și ale proiectului;
3. Studiază proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
4. Verifică existența tuturor pieselor scrise și desenate din proiect, inclusiv existența studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize și concordanța dintre prevederile acestora;
5. Verifică respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
6. Verifică dacă este precizată în proiect categoria de importanță a construcției;

7. Verifică existența în proiect a programelor de faze determinante;
8. Verifică existența proiectului sau a procedurilor de urmărire specială a comportării în exploatare a construcțiilor, dacă aceasta va fi instituită;
9. Participă la preluarea amplasamentului și a reperelor de nivelment și predarea acestora executantului, libere de orice sarcină, împreună cu personalul Beneficiarului;
10. Participă, împreună cu Antreprenorul, la trasarea generală a construcției și la stabilirea bornelor de reper; Prestatorul are obligația să se asigure că bornele de reper ale construcției sunt marcate corespunzător și sunt păstrate până la data recepției la terminarea lucrărilor. La final va întocmi un raport privind finalizarea operațiunii de trasare cu bornele rezultate, pe care îl va transmite managerului de proiect.
11. Verifică existența "Planului calității" și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
12. Verifică existența anunțului de începere a lucrărilor la emitentul autorizației și la I.S.C.;
13. Verifică existența panoului de identificare a investiției, dacă acesta corespunde prevederilor legale și dacă este amplasat la loc vizibil;
 - În perioada execuției lucrărilor:
 - Urmăresc realizarea construcției în conformitate cu prevederile autorizației de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini și ale reglementărilor tehnice în vigoare;
 - Verifică existența documentelor de certificare a calității produselor pentru construcții, respectiv corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în proiecte;
 - Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată utilizarea produselor pentru construcții fără certificate de conformitate, declarații de conformitate sau agrement tehnic. Informarea se va face, în scris, printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare.
 - Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată utilizarea de procedee și echipamente noi, neagrementate tehnic sau cu agremente tehnice la care avizul tehnic a expirat. Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare.
 - Verifică respectarea tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice în vigoare;
 - Verifică respectarea "Planului calității", a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
 - Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată executarea de lucrări de către personal necalificat; Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare;
 - Participă la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;
 - Măsoara și examinează orice lucrare ce devine ascunsă, înainte ca aceasta să fie acoperită;
 - Efectuează verificările prevăzute în reglementările tehnice, semnează și ștampilează documentele întocmite ca urmare a verificărilor, respectiv procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse, etc.;
 - Asistă la prelevarea de probe de la locul de punere în operă și consemnează în registru rezultatele din buletinele de încercări pentru materialele la care se fac probe de laborator;
 - Transmite către autoritatea contractantă, sesizările proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției; Acestea se

vor face în scris, printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la constatare. În cadrul raportului special vor fi prezentate inclusiv propuneri privind rezolvarea acestor probleme;

➤ Informează operativ autoritatea contractantă privind deficiențele calitative constatate, în vederea dispunerii de măsuri și, după caz, propun oprirea lucrărilor; Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la constatare;

➤ Urmărește pe șantier respectarea de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate și informează în scris, prin rapoartele speciale sau lunare, managerul de proiect, cu privire la acest lucru;

➤ Urmărește realizarea lucrărilor din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul execuției acestora, confirmând la plată numai a lucrărilor corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ;

➤ Verifică respectarea prevederilor legale în cazul schimbării soluțiilor tehnice pe parcursul execuției lucrărilor;

➤ Verifică și confirmă pe răspundere proprie calitatea lucrărilor și a conformității cantităților înscrise în situațiile interimare de plată și în situațiile finale de plată, emise de către antreprenor, cu cantitățile efectiv executate și cu respectarea prevederilor proiectelor tehnice.

➤ De asemenea, va verifica existența și corectitudinea documentelor justificative stabilite în prealabil de către managerul de proiect pentru certificarea plăților. Termenul de verificare va fi de maxim 15 zile calendaristice. După verificare, situațiile de plată vor fi transmise managerului de proiect.

➤ Anunță I.S.C. privind oprirea/sistarea executării lucrărilor de către managerul de proiect pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp friguros, și verifică punerea în siguranță a construcției, conform proiectului;

➤ Anunță I.S.C. privind reluarea lucrărilor la investițiile la care a fost oprită/sistată executarea lucrărilor de către managerul de proiect pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp friguros;

➤ Completează cartea tehnică a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

➤ Urmăresc dezafectarea lucrărilor de organizare de șantier și participă alături de personalul Beneficiarului la predarea terenului deținătorului acestuia.

La recepția lucrărilor:

Participă la recepția lucrărilor, asigură secretariatul recepției și întocmește actele de recepție;

Verifică documentele de la Antreprenor în legătură cu cartea tehnică a construcției, respectiv întocmirea și completarea împreună cu Antreprenorul a cărții tehnice a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

În cazul suspendării recepției la terminarea lucrărilor, dirigintele va urmări, rezolvarea remedierilor cuprinse în anexa procesului - verbal de recepție la terminarea lucrărilor, în cel mult 90 zile de la suspendarea acesteia. În cazul în care executantul nu își respectă obligațiile contractuale, dirigintele va informa operativ managerul de proiect printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la expirarea termenului convenit pentru rezolvarea remedierilor; Urmărește rezolvarea problemelor constatate de comisia de recepție și transmite managerului de proiect, în maxim 48 de ore de la încheiere, documentele prin care se constată îndeplinirea măsurilor impuse de comisia de recepție;

Pregătește, în vederea predării către Investitor/Beneficiarul Final, actele de recepție, documentația tehnică și economică a construcției, împreună cu cartea tehnică a construcției, după recepția de la terminarea lucrărilor.

Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru perioada de garanție.

- Dirigintele va transmite autorității contractante un raport special cu privire la defecțiunile care au apărut în perioada de garanție și pe care executantul trebuie să le remedieze pe cheltuiala sa, dacă acestea s-au datorat nerespectării clauzelor contractuale de către executant. De asemenea, în cadrul rapoartelor trimestriale, se vor menționa și eventualele deficiențe apărute din cauza unei exploatare deficitare cum ar fi (nerespectarea programului de urmărire întocmit de proiectant, nerespectarea programelor de mentenanță al echipamentelor specificat de producători, folosirea de personal necalificat și neagrementat pentru activitățile de mentenanță etc.).

- După executarea lucrărilor de remediere, se efectuează recepția finală a lucrărilor. Dirigintele de șantier pregătește, în vederea predării către Investitor/Beneficiarul Final, cartea tehnică a construcției după efectuarea recepției finale.

Alte responsabilități.

- Respectarea tuturor clauzelor din contractul de servicii de dirigenție de șantier;
- Aplică ștampila Prestatorului alături de ștampila dirigintelui de șantier și după caz a specialiștilor desemnați de Prestator pentru toate documentele pentru care are obligația legală și contractuală să le întocmească sau să le verifice serviciile de dirigenție de șantier;
- Intocmește și transmite investitorului rapoarte asupra derulării lucrărilor sub aspect calitativ și cantitativ precum și privind modul de încadrare în Programul de Execuție. Programul de Execuție va fi înaintat de către Antreprenor conform prevederilor Condițiilor Generale de Contract;
- Materialele și Echipamentele care nu au calitatea specificată vor fi propuse spre respingere de către Dirigintele de Șantier. În acest sens, acesta va întocmi, un raport special pe care îl va transmite în maxim 24 de ore de la constatare managerului de proiect, în vederea emiterii ordinului administrativ de respingere. O marcă specială se va aplica pe Materialele sau Echipamentele respinse. Această marcă nu le va modifica și nu va afecta valoarea lor comercială;
- Participă la efectuarea testelor. În cazul în care rezultatele testelor arată că Materialele, Echipamentele și/sau lucrările sunt în conformitate cu prevederile Contractului de Lucrări, dirigintele de șantier va propune managerului de proiect, în termen de trei zile, de la primirea rezultatelor, un certificat prin care se confirmă aceste rezultate.
- Se asigură de corectitudinea datelor și detaliilor din Jurnalul de Șantier. Înregistrările în Jurnalul de Șantier vor fi semnate de către Reprezentantul Antreprenorului la momentul înregistrării și verificate și contrasemnate de dirigintele de șantier în termen de 5 zile de la data înregistrării.
- Dirigintele de șantier trebuie să-și dimensioneze echipa de asistență tehnică, în funcție de cantitățile contractate cu beneficiarul, raportat la solicitările acestuia. În acest sens se va analiza volumul lucrărilor prezentate în prezentul Caiet de Sarcini.
- În perioada dintre recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală, urmărește rezolvarea remedierilor eventualelor deficiențe apărute în perioada de exploatare.
- Dirigintele de șantier are obligația să organizeze un sistem de arhivare (digital și pe hârtie) pentru a urmări progresul lucrărilor. Toate documentele legate de obiectul prezentului contract vor fi arhivate, iar sistemul de arhivare va fi păstrat în conformitate cu cerințele legislației din România.
- Activitatea Dirigintelui de șantier va începe după primirea Ordinului de Începere al serviciilor de asistență tehnică-dirigenție de șantier și se va finaliza la sfârșitul perioadei de notificare a defecțiunilor, până la emiteria procesului-verbal de recepție finală în condițiile legii române aplicabile. Pe toată această perioadă dirigintele de șantier va trebui să colaboreze cu managerul de proiect, desemnat din partea Beneficiarului;
- Toate modificările vor fi emise sub directa supraveghere a managerului de proiect.
- Dirigintele de șantier va participa la toate întâlnirile organizate de constructorul lucrării pe șantier cu reprezentanți ai Inspectoratului de Stat în Construcții în vederea verificării execuției

lucrărilor în conformitate cu proiectul tehnic avizat conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

➤ Dirigințele de șantier va asigura personal pentru supravegherea lucrărilor în șantier pe toată perioada execuției lucrărilor și pentru toate specialitățile. Disponibilitatea personalului pentru supervizarea lucrărilor în șantier va fi asigurată din timp, astfel încât la începerea lucrărilor de execuție personalul să cunoască foarte bine proiectul de execuție pus la dispoziție de Antreprenor.

➤ Personalul dirigințelui de șantier va avea obligația participării la toate ședințele de lucru și de progres organizate de managerul de proiect.

Obligațiile prevăzute mai sus nu sunt limitative, dirigințele de șantier putând participa în toate fazele privind realizarea construcțiilor, în limitele atribuțiilor stabilite prin reglementările în vigoare și ale contractului încheiat cu investitorul/beneficiarul.

Diriginții de șantier răspund în cazul neîndeplinirii obligațiilor prevăzute de lege, precum și în cazul neasigurării din culpa lor a realizării nivelului calitativ al lucrărilor prevăzut în proiecte, caiete de sarcini, în reglementările tehnice în vigoare și în contracte.

În timpul supervizării lucrărilor, Dirigințele de șantier va respecta, de asemenea, și următoarea legislație română (cu modificările ulterioare):

1. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 12 din 24 ianuarie 1995).
2. HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 352 din 10 decembrie 1997).
3. HG nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor (publicată în Monitorul Oficial nr. 286 din 11 decembrie 1995).
4. HG nr. 343/2017 privind aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor.

7. RAPORTAREA

Dirigințele de șantier va elabora și înainta autorității contractante următoarele rapoarte:

▪ **Depune documentele necesare anuntului de incepere a lucrarilor impreuna cu Autorizatia de Construire si dovada platii cotelor ISC, vizeaza programul de faze in vederea depunerii acestuia la ISC.**

▪ **Raportul de activitate lunar** trebuie să conțină detalierea tuturor lucrărilor executate în luna respectivă și pe cumul, cu referiri la asigurarea calității lucrărilor și a modului de implementare a Sistemului de Asigurare a Calității, la respectarea Programului de Execuție de către constructor, la motivele care au stat la baza eventualelor abateri a ritmului convenit al lucrărilor.

Raportul va fi înaintat Achizitorului în cel mult 10 zile de la sfârșitul lunii respective. De asemenea, raportul va avea un capitol distinct referitor la monitorizarea situațiilor de lucrări, cu mențiuni asupra Situațiilor de Lucrări verificate.

▪ Intocmeste si pune la dispozitia comisiei **Referatul privind executia lucrarilor** inainte de Receptia la terminarea lucrarilor.

▪ **Raportul în perioada de garanție (dupa caz)** se va întocmi în perioada de garanție a lucrărilor, în cazul în care apar defecțiuni, se vor prezenta cauzele acestora precum și modul în care s-a efectuat remediarea lor.

▪ **Raportul Special**

Rapoartele speciale vor fi emise în legătură cu orice aspect important referitor la implementarea Contractului de proiectare și execuție sau la cererea expresă a beneficiarului.

Toate rapoartele și documentele relevante ale proiectului, vor deveni proprietatea Beneficiarului.

8. TERMENUL DE PRESTARE A SERVICIILOR

Prestarea serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier va începe de la data notificării de Achizitor a Prestatorului, corelat cu termenele stabilite în contractul de proiectare și execuție încheiate de Achizitor cu Antreprenorul, iar finalizarea prestării serviciilor se va face la recepția finală a lucrărilor. În acest sens pentru estimarea duratei de timp aferentă serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier se vor lua în considerare următoarele etape:

- Etapa pentru activitățile desfășurate pe parcursul execuției lucrărilor - 24 luni.
- Etapa pentru activitățile desfășurate în perioada de garanție a lucrărilor - 36

luni.

Notă:

Durata Contractului de Execuție de Lucrări va fi de 24 luni.

Garanția lucrărilor este pe o perioadă de 36 luni (3 ani) de la semnarea Procesului Verbal la Terminarea Lucrărilor.

Notă:

Serviciile de dirigenție se vor asigura pe toată durata de execuție a lucrărilor de 24 luni.

Perioada premergătoare începerii execuției lucrărilor se considera inclusă în perioada de execuție a lucrărilor.

În cazul în care finalizarea obiectivului de investiții se va realiza într-un termen mai scurt decât cel contractual sau într-un termen mai lung, Achizitorul va înștiința Prestatorul, cu cel puțin 30 zile înainte. Această situație nu va conduce la costuri suplimentare în sarcina Achizitorului. Ofertantul va ține cont de riscul acestei situații la întocmirea ofertei financiare.

9. ATRIBUȚIILE GENERALE ALE BENEFICIARULUI

Beneficiarul va:

- pune la dispoziție prestatorului, prin personalul propriu desemnat toate informațiile și documentele necesare în legătură cu Proiectul (Proiectul Tehnic de Execuție, Autorizația de Construire, Programul de Execuție, Oferta Antreprenorului, etc);
- va asigura personal propriu prin managerul de proiect;
- va emite Ordine Administrative către Antreprenor prin personalul propriu desemnat;
- va emite Ordinul Administrativ de Începere prin personalul propriu desemnat;
- va aproba sau respinge motivat documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor/Unitatea Administrativ Teritorială;
- va emite Decizii în conformitate cu prevederile Contractului prin personalul propriu desemnat;
- va analiza revendicările Antreprenorului și ale Beneficiarului prin personalul propriu desemnat.

Ofertantul va prezenta:

Lista personalului necesar, responsabil cu implementarea contractului, însoțită de documentele aferente pentru:

1. Dirigentare lucrări, în domeniu construcții civile, industriale și agricole - categoria de importanță C, domeniul 2, subdomeniul de autorizare 2.2;
2. Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.1. - Instalații electrice;
3. Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C),

atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.2. - Instalații sanitare, termice;
4. Diriginte lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul 8.3 - Instalații gaze naturale;
5. Coordonator echipă diriginți de șantier. Coordonatorul echipei diriginților de șantier va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități, și nu numai: Conducerea echipei de diriginți de șantier și coordonarea activității pentru îndeplinirea obiectivelor; Asigurarea comunicării cu reprezentantul de proiect desemnat de Beneficiar; Asigurarea comunicării cu alți factori implicați în derularea proiectului, numai cu acceptul managerului de proiect; Va urmări și va asigura îndeplinirea atribuțiilor echipei de diriginți de șantier așa cum sunt acestea definite în Contractul cu Antreprenorul și coroborat cu cerințele prezentului Caiet de Sarcini; Va răspunde de pregătirea logisticii și implementare, asistență, raportare, planificare și administrarea echipei de experți propuși; Va analiza Programul de Execuție, inclusiv existența fizică a resurselor necesare îndeplinirii programului transmis, și va propune, către managerul de proiect, acceptarea sau respingerea acestuia; **Nota: Rolul de coordonator al echipei diriginților de șantier trebuie să fie îndeplinit de una dintre persoanele desemnate la punctele a), b) sau c).**

Numărul de personal de asistență tehnică, va fi astfel determinat încât să poată acoperi, în condiții optime, activitățile solicitate ținând cont de complexitatea lucrărilor. În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigințele poate utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Se va prezenta registrul de evidență a activității dirigințelui de șantier vizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții (I.S.C.), pentru ultimul an de activitate fiscală.

CERINȚE SPECIFICE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL.

Cerințe minime privind experiența profesională a personalului:

Pentru a demonstra îndeplinirea cerințelor minime privind expertizii, ofertantii vor prezenta dovada certificării/autorizării specifice, emise de organismele abilitate conform prevederilor legale incidente domeniului în cauză.

Va asigura, prin măsuratori pe șantier, corespondența lucrărilor executate cu documentațiile tehnice care vor sta la baza execuției lucrărilor;

Pentru dovedirea acestei cerințe se va prezenta lista personalului propus.

Prestatorul poate indica un număr suplimentar de experți pentru domeniile în care consideră că este necesară expertiza pe termen scurt sau pentru suplimentarea personalului experților. Ei vor fi mobilizați în funcție de necesități în toate etapele contractului. Experții pe termen scurt vor elabora rapoarte la finalul prezenței lor în cadrul proiectului, în care vor fi prezentate rezultatele activității lor și perioada mobilizării în cadrul contractului. Mobilizarea acestor experți se va face cu aprobarea Beneficiarului.

10. PREZENTAREA PROPUNERII TEHNICE

Propunerea tehnică va avea următoarea structură:

1. Metodologia pentru realizarea serviciilor ce fac obiectul contractului;
2. Programul de lucru pentru realizarea serviciilor ce fac obiectul contractului;
3. Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia.

Nota:

Pentru a demonstra calitatea serviciilor prestate, în cadrul propunerii tehnice se vor prezenta următoarele:

- Registrul de evidență a activității dirigintelui de șantier, vizat de ISC pentru ultimul an de activitate fiscală;
- Relația juridică a ofertantului cu personalul propus;

METODOLOGIA PENTRU REALIZAREA SERVICIILOR CE FAC OBIECTUL CONTRACTULUI:

Se vor prezenta:

- Obiectivele contractului conform cerințelor Caietului de Sarcini;
- Se va prezenta modul de îndeplinire al sarcinilor pe care ofertantul trebuie să le îndeplinească,
- Se vor specifica prevederile legale (legi, standarde, reglementări) în domeniu de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit, ce pot avea incidențe asupra derulării/implementării acestuia.
- Se vor identifica și prezenta riscurile care pot afecta execuția contractului precum și măsuri de reducere și sau eliminare a lor.

Programul de lucru pentru realizarea serviciilor și a lucrărilor

- Se va detalia numărul de vizite în șantier pe luna și respectiv numărul de ore alocate fiecărei vizite, pentru fiecare specialist nominalizat.

Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia

- Nominalizarea echipei propuse pentru îndeplinirea contractului;

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate Cerințele Beneficiarului din prezentul Caiet de Sarcini, precum și Legislația în domeniul construcțiilor, în vigoare la data limită de depunere a ofertelor.

Lipsa propunerii tehnice are ca efect declararea ofertei ca neconforme.

Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte îndeplinirea și asumarea în totalitate a cerințelor documentației de atribuire.

11. PREZENTAREA PROPUNERII FINANCIARE

Propunerea financiară va fi exprimată în Lei, cu și fără TVA.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în fondurile care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică respectiv, precum și, să nu se afle în situația unui preț neobișnuit de scăzut.

Propunerea financiară va fi exprimată în valori cu două cifre după virgula și nu se vor face rotunjiri pentru rezultatul calculelor matematice.

Propunerea financiară va cuprinde structura prețului ofertat (**Anexa 3 la Formularul nr. 5**), cu detalierea următoarelor aspecte:

- Plata personalului specializat (tarif orar, taxe, profit);
- Costurile cu materiale consumabile (printare, fotocopiere, hârtie, tonner, expediere situații de lucrări, facturi, procese verbale, telefonie, etc);
- Transportul personalului/deplasarea la punctele de lucru;

- Cazarea (dacă este cazul);
- Masa (dacă este cazul);
- Chirii (dacă este cazul);
- Teste (dacă este cazul);
- Orice alte cheltuieli ocazionale privind îndeplinirea contractului în bune condiții;
- Se va preciza programul de lucru: nr. Ore/zi x nr. Zile/lună, pentru fiecare specialist în parte.

Plata serviciilor de dirigenție de șantier se va face lunar, aplicând un procent la valoarea situațiilor de lucrări, procent calculat ca raport între valoarea oferată a serviciilor de dirigenție de șantier și valoarea lucrărilor de execuție contractate în urma finalizării procedurii de achiziție publică.

Notă:

Totodată o ofertă prezintă un preț neobișnuit de scăzut în raport cu ceea ce urmează a fi prestat atunci când prețul oferit, fără TVA reprezintă mai puțin de 90% din valoarea estimată a contractului respectiv, sau în cazul în care în procedura de atribuire sunt cel puțin 3 oferte, atunci când prețul oferit reprezintă mai puțin de 90% din media aritmetică a ofertelor respective. Ofertele care nu îndeplinesc cerințele expuse mai sus, vor fi considerate respinse.

ALTE MOTIVE DE EXCLUDERE

- Lipsa unei componente a ofertei (propunerea tehnica sau propunerea financiara)
- Neprezentarea Registrului de evidenta a activitatii dirigitelului de santier vizat de ISC pentru utimul an de activitate fiscala.
Prezentarea doar a adresei de inaintare catre ISC a registrului de evidenta a actvitatii nu se considera cerinta indeplinita.
- Modificarea prin raspunsul la clarificari a oricarui element din structura pretului oferit (de ex. Tarif orar, nr de vizite, nr de ore, profit, etc)
- Nominalizarea prin raspunsul la clarificari a unor specialisti care nu au fost indicati initial in oferta;

Modalități de plata:

Prestatorul va emite factura lunar, valoarea facturată se va stabili proporțional prin raportare la valoarea lucrărilor real executate, inclusiv materiale și echipamente puse în operă de Antreprenor în luna respectivă. La factură, transmisă Beneficiarului cu adresa de înaintare înregistrată de către Prestator, se va anexa raportul privind realizarea serviciilor de verificare din luna respectivă. Ultima factură va fi plătită după predarea documentelor care stau la baza întocmirii cărții tehnice.

Beneficiarul are obligația de a efectua plata către Prestator în termen de 30 de zile de la primirea facturii și acceptarea acesteia.

12. CODUL DE CONDUITĂ / CONFLICT DE INTERESE

Prestatorul va acționa întotdeauna conform codului de conduită al profesiei sale. Se va abține să facă declarații publice cu privire la Contract fără aprobarea prealabilă a Achizitorului. Prestatorul nu va obliga Achizitorul în niciun fel fără acordul său prealabil și va prezenta clar această obligație terților. Prestatorul, personalul său sau oricare dintre subcontractanții și agenții săi nu vor abuza de puterea încredințată pentru câștig privat. Prestatorul, personalul său sau oricare dintre subcontractanții și agenții săi nu vor primi și nu vor fi de acord să primească, direct sau indirect, de la orice persoană și nu vor oferi și nu vor fi de acord să ofere unei persoane sau să obțină pentru orice persoană un dar, o recompensă, un comision sau compensație de orice fel ca stimulent sau

recompensă pentru desfășurarea unei acțiuni sau renunțarea la o acțiune cu privire la executarea Contractului sau pentru favorizarea sau defavorizarea vreunei persoane în legătură cu Contractul.

Prestatorul va respecta Legile și codurile aplicabile în vigoare cu privire la combaterea dării și luării de mită și combaterea corupției. Plățile către Prestator în baza Contractului vor constitui singurul venit sau beneficiu ce poate decurge, pentru Prestator, din Contract. Prestatorul și personalul său nu vor desfășura nicio activitate și nu vor primi niciun avantaj incompatibil cu obligațiile prevăzute în Contract. Prestatorul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau pune capăt oricărei situații ce poate compromite executarea în mod corect și obiectiv a Contractului. Acest conflict de interese poate fi generat, în mod direct sau indirect, de un interes financiar, economic sau de un alt interes personal împărtășit între persoanele cu funcții de decizie în cadrul Prestatorului (inclusiv al tuturor membrilor din asocieri și al Subcontractanților săi), pe de o parte, și persoanele cu funcții de decizie în cadrul Achizitorului pe de altă parte. Orice conflict de interese ce poate apărea în timpul executării Contractului se va notifica Achizitorului fără întârziere.

În cazul unui astfel de conflict, Prestatorul va lua imediat toate măsurile necesare pentru a-l preveni și soluționa.

Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.
Click or tap here to enter text.