

**APROBAT,**  
**DIRECTOR GENERAL,**  
**Cosmina Ioana SIMIEAN**

## **CAIET DE SARCINI**

**pentru proiectarea lucrărilor de consolidare, mansardare, extindere si reabilitare a imobilelor  
din str. Mitropolit Filaret nr. 41- 41 A, sector 4, Bucuresti**

### **1. – INFORMAȚII GENERALE**

Prin Hotararea Consiliului General al Municipiului Bucuresti nr.105/2009, imobilele situate in str.Mitropolit Filaret nr.40-41 A, sector 4, Bucuresti, au trecut din administrarea Administratiei Fondului Imobiliar in administrarea Directiei Generale de Asistenta Sociala a Municipiului Bucuresti . In vederea dezvoltarii unor servicii sociale in aceste imobile, respectiv a unui adapost municipal de noapte pentru persoanele adulte, fara adapost, de pe raza Municipiului Bucuresti. Imobilele respective (compuse din doua corpuri distincte) au intrat in proprietatea statului prin Decretul nr. 92/1950, sunt partial demolate si figureaza pe lista imobilelor insalubre si impropii locuirii. Cu toate acestea, in aceste imobile locuiesc fara forme legale un numar de 29 persoane, viata acestora fiind pusa in pericol in orice moment, datorita prabusirilor frecvente ale corpurilor de cladire.

### **2. – SCOPUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI**

Prezentul caiet de sarcini detaliaza cerintele elaborarii unui proiect de consolidare, mansardare, extindere si reabilitare a imobilelor de la adresa mai sus amintita, pentru fazele DATC, DT +DE. Pentru aceasta, se solicita prezentarea ofertelor pentru prestarea serviciului de elaborarea fazelor mai sus mentionate, coduri CPV 45211200-1, 79930000-2.

### **3. – CERINTE PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI**

Proiectul va respecta intru totul formatul si elementele impuse prin **Hotararea Guvernului nr. 28 din 9 ianuarie 2008** privind aprobarea continutului - cadru al documentatiei tehnico - economice aferente investitiilor publice, a structurii si a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii, prin **Instructiunile din 02/07/2008** de aplicare a unor prevederi din Hotatarea Guvernului nr.28 privind aprobarea continutului - cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii si prin **Metodologia din 01/09/2008** privind elaborarea devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii.

### **4. – MODALITATEA DE EXECUTARE A CONTRACTULUI**

Autoritatea contractanta va pune la dispozitia prestatorului documentele si informatiile detinute cu privire la imobil: studiu geo, expertza tehnica, studiu de fezabilitate (documentatie de avizare) , necesare executarii contractului, inclusiv studiu topografic.

Prestatorul va informa autoritatea contractanta cu privire la stadiul executarii contractului, dupa finalizarea fiecarui document din cadrul acestuia.

Termenul maxim pentru elaborarea fiecărei faze este de 30 de zile calendaristice(lucratoare)??? de la data avizarii fazei anterioare.

Proiectul pentru fiecare faza, va fi prezentat in trei exemplare originale (insusit de proiectant prin cartus, semnături si stampile, si verificat cf. Legii 10/95) si in forma scanata, pe suport electronic (cd).

## **5. TEMA DE PROIECTARE**

Prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 105/2009, imobilele situate în str. Mitropolit Filaret nr.40-41 A, sector 4, București au trecut din administrarea Administrației Fondului Imobiliar în administrarea Direcției Generale de Asistență Socială a Municipiului București, în vederea dezvoltării unor servicii sociale în aceste imobile, respectiv a unui adăpost municipal de noapte pentru persoanele adulte fără adăpost de pe raza municipiului București.

Imobilele respective (compuse din două corpuri distincte) au intrat în proprietatea statului prin Decretul nr. 92/1950, sunt parțial demolate și figurează pe lista imobilelor insalubre și improprii locuirii. Cu toate acestea, în aceste imobile locuiesc fără forme legale un număr de 20 de persoane, viața acestora fiind pusă în pericol în orice moment, datorită prăbușirilor frecvente al corpurilor de clădire.

Se intenționează realizarea unui adăpost municipal de noapte pentru persoanele adulte fără adăpost de pe raza municipiului București, cu o capacitate de 80 de locuri, într-un imobil D+P+2.

Aceasta interventie va avea ca obiectiv principal sporirea ofertei de servicii sociale ale zonei si ale Municipiului Bucuresti.

### **Spatii cerute prin tema de proiectare:**

#### **La etaje se vor amplasa:**

10 camere/dormitor individuale, cu un pat de o persoana, noptiera, dulap haine tip jandarm cu oglinda;

35 camere/dormitor duble, cu 2 paturi de o persoana, 2 noptiere, cuier;

Camerele /dormitor vor fi plasate la etajul 1 și 2. La fiecare etaj va exista un grup sanitar împărțit astfel:

Min. 4 Cabine WC, 2 pentru femei/2 pentru bărbați,

Min . 4 cabine dus, 2 pentru femei/2 pentru bărbați.

Pe fiecare etaj va exista o camera/terasă acoperită/balcon închis pentru fumat.

Pe fiecare etaj va exista un oficiu destinat personalului de supraveghere.

#### **La parter se vor amplasa:**

Camera de primire pentru 2 membrii ai personalului

Cabinet de consiliere psihologica, juridică

Birou administrative oval, prevăzut cu dus și cabina wc individuală,

Camera de zi, cu 20 de mese, scaune, televizor, bibliotecă, cu oficiu separat prin blat de tip bar, (în care vor fi amplasate: filtru cafea, cuptor cu microunde, frigider, sandwich maker, dozator apă)

Grup sanitar, prevăzut cu min. 2 cabine WC.

**La demisol se vor amplasa:**

Garaj cu acces pentru ambulanță,

Camera pentru centrală termică

Depozit/magazine,

Cabinet medical, prevăzut cu grup sanitar cu cabine de dus, dezinsecție, wc.

Vestiar beneficiari

Camera trezire

Imobilele vor fi dotate cu instalație de incalzire, in anumite incaperi se va sigura racirea cu splituri, va fi racordat la rețelele de alimentare cu apă și canalizare a orașului, la rețeaua de telefonie fixă, la rețeaua de gaze și la rețeaua de energie electrica, finisajele de nivel mediu, masa va fi asigurată în sistem catering, orice alte servicii specifice vor fi externalizate (spălătorie, curățenie, salubritate etc.).

Curtea va fi pavată cu pavele de trafic intens, căile de acces vor fi proiectate astfel încât să respecte normativele cu privire la accesibilitatea persoanelor cu dizabilități.

## **6. – DESCRIEREA INVESTITIEI**

### **Concluziile studiului de fezabilitate**

Autorul solutiei de arhitectura a recomandat Varianta 1.

**Din cele doua variante de proiect expuse in studiul de fezabilitate, in sedinta de avizare a Consiliului Primariei s-a optat pentru realizarea variantei 1 din proiect.**

### **Aceasta varianta propune:**

Demolarea partiala a constructiilor existente, cu pastrarea si consolidarea peretilor de incinta si o parte din peretii structurali transversali.

Constructia propusa va respecta amplasamentul cladirilor pe teren, aliniamentul fata de vecinatati pe trei laturi, la fatada si pe laterale la calcan, iar fata de limita posterioara a incintei se va retrage cu 5,00m.

Se va crea astfel o incinta similara celei initiale cu o curte interioara cu deschiderea de cca,4,50m, care va oferi un spatiu multifunctional in aer liber, conferind in acelasi timp intimitate si protectie fata de vecinatati.

Regimul de inaltime al imobilului va fi de D+P+1Etaj+Mansarda.

Accesul in incinta se face printr-un gang amplasat la nivelul parterului pe locul gangului existent de la nr.41A, legand curtea interioara creata intre cele doua bare de cazare, de spatiul stradal, asigurand astfel accesul ambulantei, a utilitatelor de pompieri si a celor de intretinere si salubritate.

Construcția propusă pentru realizarea unui adăpost municipal de noapte pentru persoanele adulte fără adăpost de pe raza municipiului București, va avea o capacitate de 70 de locuri.

**Avantajele scenariului recomandat sunt următoarele:**

- din punct de vedere urbanistic și arhitectural respecta regulile după care a fost construită întreaga parcelare (aliniere, regim de înălțime, spiritul arhitecturii inițiale), caracteristici ale unui cartier rezidențial de standard mediu, tipic pentru sfârșitul secolului al XIX-lea;

- din punct de vedere funcțional existența unei curți interioare care concentrează activitățile specifice unei astfel de locații, care poate avea nevoie de o mai mare intimitate față de vecinătăți, ar fi benefică atât pentru protecția proprie cât și pentru protecția zonei.

## **7. – DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ, FUNCIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ**

### **Principalele activități din Proiect:**

- Demolarea parțială a clădirilor existente și salubritatea celor două incinte.
- Consolidarea și reconfigurarea volumetrică a construcțiilor prin extindere și mansardare și a zidului de sprijin din spatele incintei.
- Refuncționalizarea clădirilor prin realizarea de spații pentru adăpost de noapte pentru persoanele adulte fără adăpost.
- Reabilitarea zonei libere din incinta pentru a-i oferi mai multă flexibilitate în utilizare.

### **Situația existentă**

Imobilele situate în str. Mitropolit Filaret, nr. 41 și 41A, sunt parțial demolate și figurează pe lista imobilelor insalubre și improprie locuirii, și au următoarele caracteristici constructive:

- Str. Mitropolit Filaret nr. 41, corp A+B: suprafața construită 180 mp, suprafața teren 274 mp; regim înălțime P+E, an construcție 1924.

- Str. Mitropolit Filaret nr.41 A, corp A+B: suprafața construită 180 mp, suprafața teren 273 mp; regim înălțime P+E, an construcție 1924.

Conform reglementărilor urbanistice prevăzute în PUG-București, și în PUZ – Zone protejate construite – Municipiul București, imobilele sunt amplasate în Zona protejată nr.88, parcelare reglementată – Parcela Gramont, subzona UTR L2b – zona de locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în interiorul perimetrelor de protecție, cu regim de construire continuu (înșiruit) sau discontinuu (cuplat, izolat); acest tip de locuințe constituie o ilustrare a evoluției localității și a rezonanței la fenomenele arhitecturii europene din secolele XIX și XX, pentru care se va respecta caracterul țesutului urban existent, conform P.U.Z. - „ Zone protejate construite”.

### **Alcatuirea planimetrică**

Clădirile ambelor imobile sunt aliniate la fatada și sunt amplasate pe limita de proprietate pe conturul exterior al terenurilor, cu calcane pe trei laturi către imobilele de la numerele 39 și respectiv 43 și pe latura posterioară.

Dimensiunile în plan ale parcelelor sunt:

-deschidere la strada de 7,12m pentru nr.41, și 7,10m pentru nr.41A;

-lungime de 40,40m pentru nr.41, și 40,64m pentru nr.41A;

-deschidere pe latura posterioara de 6,90m pentru nr.41, si 7,00m pentru nr.41A.

Cele doua constructii in forma literei „U”, avand laturile deschise orientate catre linia de separare a proprietatilor, creaza intre ele o curte interioara specifica tesutului urban si modului de ocupare a parcelelor de la inceputul secolului XX, perioada construirii celor doua imobile.

Constructiile au regim de inaltime de parter si etaj, pentru corpurile principale amplasate catre strada, si sunt completate pe limita posterioara a proprietatii, in regim de calcan, cu anexe gospodaresti pe parter.

Accesul in incinte se realizeaza pe fatadele principale prin doua ganguri paralele, alipite axei centrale de separare a incintelor, din care se face si accesul la etaj prin intermediul a doua scari, cate una pentru fiecare imobil.

Arie construita la sol  $A_c = 306,60\text{mp}$ ,

Arie construita desfasurata  $A_{dc} = 652,20\text{mp}$ ,

Inaltime la cornisa este de 7,30m, iar cota coamei este la 8,80m de la cota trotuarului.

Procentul de Ocupare a Terenului  $POT = 54,74\%$

Coeficientul de Utilizare a Terenului  $CUT = 1,16$

### **Fatade**

Fatadele principale sunt aliniate la limita trotuarului, sunt realizate pe principiul simetriei si respectarii proportiilor si repertoriului decorativ al arhitecturii Bucurestiului de la inceputul secolului XX.

Fatadele laterale sunt orientate catre curtea interioara, sunt simetrice in raport cu axul ansamblului, sunt realizate intr-o maniera simpla, cu cate doua registre de ferestre cuplate cate doua pentru fiecare incapere si usi de acces in apartamente.

Etajul are pe conturul interior catre curte, un balcon deschis (cursiva) pentru circulatie si distributia pe apartamente.

### **Instalatii**

#### **Instalatii de incalzire**

Cladirile existente pe amplasament si care urmeaza a fi consolidate si remodelate nu au instalatii de incalzire, pastrarea unui climat adecvat locuirii facandu-se cu sobe.

#### **Instalatii de gaze naturale**

Cladirile existente pe amplasament nu beneficiaza de bransament la reseaua de gaze naturale. Se va realiza un bransament nou din str. Mitropolit Filaret. Pe strada exista instalatie de distributie a gazelor naturale.

#### **Instalatii sanitare**

Clădirile existente pe amplasament poseda un bransament la reseaua de apa potabila de pe str. Mitropolit Filaret precum si de racord la reseaua de canalizare.

#### **Instalatii electrice**

Alimentarea existenta cu energie electrica este realizată din str. Mitropolit Filaret, printr-un bransament realizat din cablu armat cu conductori din aluminiu pseparator pentru fiecare corp de cladire. Firida de bransament de la nr.41 are o vechime apreciabila si echiparea interioara este

deteriorata partial. Firida de bransament de la nr.41A este deteriorata total. In momentul de fata instalatia electrica interioara si exterioara electrica este in stare avansata de degradare si este puternic descompletata. Corpurile de iluminat si aparatele de conectare lipsesc.

#### **Instalatii curenti slabi**

Instalatiile de comunicatii realizate aparent de tip telefonie sau TV este partial distrusa.

#### **Descrierea constructiei din punct de vedere structural**

##### **Generalitati**

Cladirile au fost construite în anul 1923 cu destinatie de locuinte;

Sistemul structural existent este format din pereti portanti din caramida, fara stalpisorii si fara centuri din beton armat ; plansele peste parter si etaj sunt de lemn; acoperisul este format dintr-o sarpanta de lemn pentru învelitoarea de tabla.

Clasa de importanta si expunere a cladirii existente este III cf. normativ P100-1 / 2006, adica constructie de importanta normala, pe o scara cu patru grade de importanta; conform STAS 10100/0-75, clasa de importanta este III ( clasa de importanta normala) pe o scara de cinci trepte; categoria de importanta a constructiei este "C"- cf. O.G. 766/1997.

Reabilitarea imobilelor consta în: consolidare, supraetajare, refunctionalizare si reparatii capitale.

Clasa de importanta a cladirii ramâne III cf. normativ P100-1 / 2006; conform STAS 10100/0-75, clasa de importanta va fi III; categoria de importanta a constructiei cf. O.G. 766/1997 ramâne C.

##### **Descrierea constructiei existente**

Suprafata în plan a amplasamentului de mai sus este ocupata de doua corpuri de constructie alaturate, care se dezvoltă în adâncime în asa fel încât, prin retragere, formeaza o curte interioara între ele.

Cladirile au forma dreptunghiulara în plan, cu retrageri, urmaresc limitele de proprietate ale terenului, si formeaza între ele, în adâncime, o curte de lumina ; se alipesc pe trei laturi de proprietati si constructii vecine ; fatada principala este spre strada Filaret.

Regimul de înaltime este Parter + 1Etaj + pod.

Numarul de niveluri supraterane este 2 ( Parter + Etaj) ; înaltimea maxima la cornisa este 11.0m, cu înaltime de nivel de 3.10m.

Avariile si degradarile sunt localizate în toate elementele de rezistenta componente ale structurii (pereti de zidarie, plansee de lemn, sarpanta), cat si ale elementelor constructive de compartimentare si inchidere perimetrala.

Conditile de fundare sunt stabilite în studiu geotehnic din **Anexa .....**

#### **LUCRARI PROPUSE**

In urma vizitei de documentare pe amplasament, precum si a studiului asupra reglementarilor urbanistice in vigoare si a planului de situatie pus la dispozitie de beneficiar, pentru realizarea obiectivului **varianta 1 ( a Studiului de fezabilitate)** propune:

## Arhitectura

Demolarea partiala a constructiilor existente, cu pastrarea si consolidarea peretilor de incinta si o parte din peretii structurali transversali.

Constructia propusa va respecta amplasamentul cladirilor pe teren, aliniamentul fata de vecinatati pe trei laturi, la fatada si pe laterale la calcan, iar fata de limita posterioara a incintei se va retrage cu 5,00m.

Se va crea astfel o incinta similara celei initiale cu o curte interioara cu deschiderea de cca,4,50m, care va oferi un spatiu multifunctional in aer liber, conferind in acelasi timp intimitate si protectie fata de vecinatati.

Regimul de inaltime al imobilului va fi de D+P+1Etaj+Mansarda.

Accesul in incinta se face printr-un gang amplasat la nivelul parterului pe locul gangului existent de la nr.41A, legand curtea interioara creata intre cele doua bare de cazare, de spatiul stradal, asigurand astfel accesul ambulantei, a utilitatelor de pompieri si a celor de intretinere si salubritate.

Constructia propusa pentru realizarea unui adăpost municipal de noapte pentru persoanele adulte fără adăpost de pe raza municipiului București, va avea o capacitate de 70 de locuri, si va respecta distributia functiunilor conform temei date de beneficiar si anume :

### La parter (Ac = 369,20mp)

- Holuri de acces separate pentru personal si clienti, cel din urma fiind adaptat si pentru persoanele cu dizabilitati.
- Camera de primire pentru 2 membri ai personalului
- Cabinete de consiliere psihologica, juridică ;
- Secretariat si Birou pentru discutii cu clientii ;
- Birou administrativ, prevăzut cu dus și cabina wc individuală,
- Camera de zi, cu 20 de mese, scaune, televizor, bibliotecă, cu oficiu separat prin blat de tip bar, (în care vor fi amplasate: filtru cafea, cuptor cu microunde, frigider, sandwich maker, dozator apă)
- Grup sanitar, prevăzut cu 2 cabine WC, cate una pe sex ;
- Doua scari de acces si de evacuare pentru celelalte nivele, un lift adaptat pentru persoanele cu dizabilitati ;
- Trei dorminciitoare duble orientate catre curtea din spate, pe latura estica ;
- Circulatii pe orizontala pentru pietoni prin holuri si coridoare, si acces auto in nta continuat cu o rampa de acces la demisol pentru ambulanta.

### La demisol (Ac = 248,90mp):

- Garaj cu acces pentru ambulanță ;
- Cabinet medical pentru doua posturi de consultatii ;
- Serviciu de primire cu zona de dezinsectie prevăzuta cu grup sanitar cu 2 cabine de dus, lavoare, 2 cabine wc si un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati ;
- Camera trezire ;

- Camera pentru centrală termică ;
- Depozit/magazie ;
- Vestiar beneficiari ;
- Adapost aparare civila pentru cca.1/2 din capacitatea obiectivului.

#### **La etajelul 1 (Ac = 414,40mp):**

- 7 camere/dormitor individuale, cu un pat de o persoana, noptiera, dulap haine tip jandarm cu oglinda;
- 14 camere/dormitor duble, cu 2 paturi de o persoana, 2 noptiere, cuier;
- 2 grupuri sanitare, separate pe sexe pentru femei/bărbați, cu cate 2 cabine WC, cate 2 cabine dus si cate doua lavoare;
- o camera pentru fumat ;
- un oficiu destinat personalului de supraveghere;
- un spatiu pentru depozitare.

#### **La mansarda (Ac = 365,20mp) :**

- 7 camere/dormitor individuale, cu un pat de o persoana, noptiera, dulap haine tip jandarm cu oglinda;
- 14 camere/dormitor duble, cu 2 paturi de o persoana, 2 noptiere, cuier;
- 2 grupuri sanitare, separate pe sexe pentru femei/bărbați, cu cate 2 cabine WC, cate 2 cabine dus si cate doua lavoare;
- o camera pentru fumat;
- un oficiu destinat personalului de supraveghere;
- un spatiu pentru depozitare.
- Pentru mansarda s-a luat in calcul suprafata de pardoseala pe un contur la 70cm de limita fatadei, unde incaperile au inaltimea minima admisa de 1,90m, conform NP 064/2002 «Normativ pentru proiectarea mansardelor la cladirile de locuit».

#### **Rezistenta**

Cladirile existente au nevoie de interventii structurale pentru ameliorarea starii de degradare actuala si pentru a corespunde din punct de vedere seismic noii configuratii si functionalitati ; prin schimbarea destinatiei si supraetajare se schimba regimul de încărcari fata de cel initial de functionare al cladirii.

Masurile care se impun sunt definitive în expertiza tehnica efectuata de expert tehnic atestat Ing Rodica Vasilescu.

In prezenta lucrare se prezinta lucrarile de interventie propuse, ce urmeaza a se efectua pentru consolidarea constructiilor existente si implicatiile acestora d.p.d.v. arhitectural si al instalatiilor, în doua variante.



Astfel, proiectul prevede executarea urmatoarelor lucrari :

#### **A) -suprastructura :**

- injectarea cu mortar de ciment a fisurilor existente în zidarie ;
- reconditionarea prin desfacerea si refacerea zidariilor existente deteriorate si care urmeaza a fi consolidate ;
- camasuirea pe doua fete (pereti interiori) a zidurilor existente specificate în planurile de consolidare pereti cu câte un strat de beton armat C18/22.5 (Bc 22.5) de 6cm grosime ; camasuiala se ancoreaza la nivelul fundatiilor; se va asigura continuitatea pe verticala a camasuiei prin detalii specifice ;
- consolidarea peretilor de calcan prin camasuire pe fata interioara cu un strat de beton armat C18/22.5 (Bc 22.5) de 15cm grosime; camasuiala se ancoreaza la nivelul fundatiilor; se va asigura continuitatea pe verticala a camasuiei prin detalii specifice ;
- înlocuirea planseelor de lemn cu plansee din beton armat ; rezemarea planseelor
- în dreptul peretilor se realizeaza prin executarea de ploturi în grosimea zidurilor, armate, de cca. 30-40cm lungime, practicate la cca. 1.00-1.50m distanta între ele ;
- realizarea etajului 2 nou, cu pereti portanti din caramida, cu stâlpi si centuri si grinzi din beton armat ;
- realizarea sarpantei de lemn pentru învelitoarea de tabla.
- Pentru lucrarile de mai sus, sunt necesare lucrari de demolare partiala si de realizare de elemente noi de constructie.

#### **B) infrastructura:**

- realizarea demisolului partial impune operatii de subzidire în zona respectiva a fundatiilor existente, pâna la cota fundatiilor demisolului ;
- datorita conditiilor de fundare stabilite de studiul geotehnic, care evidentiaza caracteristici fizico-mecanice slabe ale pamântului ( $p_{conv.} = 120kPa$ ) si a prezentei apei la adâncimea de 1.40m fata de trotuar, fundatiile demisolului se vor realiza sub forma de talpi din beton armat, turnate în etape ; se vor prevedea detalii de etansare a rosturilor tehnologice pentru evitarea infiltratiilor în interiorul cladirii ;
- în aceeasi zona se vor realiza peretii demisolului din beton armat, cu armatura ancorata în talpile din beton armat;
- consolidarea fundatiilor în zona fara demisol prin prevederea unor talpi continue din beton armat, prevazute pe ambele fete sau pe o singura fata a fundatiilor existente, turnate în etape si cu rosturi etansate;
- realizarea planseului din beton armat peste demisol ; realizarea rezemarii acestuia în dreptul peretilor se va face prin executarea de ploturi în grosimea zidurilor, armate, de cca. 30-40cm lungime, practicate la cca. 1.00-1.50m distanta între ele.

- La trecerea din zona de demisol la zona fara demisol continuitatea fundatiilor se va realiza prin executarea unor trepte din beton în zonele de trecere.
- Se vor lua masuri de evacuare a apei în timpul executiei consolidarii.
- Se vor lua masuri de hidroizolare a zidariilor existente igrasioase.

### **Materiale**

In structura existenta se apreciaza:

- caramida eficienta în suprastructura.
- În structura propusa se vor utiliza :
- beton armat : B 300 (Bc 22.5; C18/22.5) – infrastructura si suprastructura ;
- mortar M 100T
- otel PC 52; OB 37.

### **Lucrari de finisaje exterioare si interioare**

Se doreste realizarea unui spatiu cat mai simplu din punct de vedere al finisajelor de interior si al compartimentarilor interioare, cu posibilitatea pastrarii igienei in conditii de trafic si activitate intensa.

### **Compartimentare**

Compartimentarea incaperilor se va realiza cu: zidarie de caramida eficienta de 12,5cm grosime pentru spatiile de la demisol, centrala termica, vestiare, garaj ambulanta, grupuri sanitare, camera trezire si grup dezinsectie.

Pentru peretii de la nivelul parterului, la etaj si la mansarda, se va utiliza sistemul de pereti de compartimentare pe structura metalica dublu placata cu placi de gips carton, cu miez de vata minerala, in completarea peretilor structurali pastrati sau propusi de proiectantii de rezistenta.

### **Plafioane**

Plafioanele vor fi tencuite direct pe intradosul planseului din beton armat, cu exceptia zonelor mansardate unde sarpanta va fi placata cu gips carton ignifug in doua straturi decalate.

Se va realiza un sistem de plafioane false (pe distantieri cu bariera antivapori) in zonele: coridoare, vestiare, grupuri sanitare, receptie, spatiul de lectura. Aceste sisteme de plafioane vor fi distantate de grinzi si pereti, pentru a se monta sistemul de iluminat.

### **Finisare pereti interiori**

Peretii de B.A. noi, precum si camasuiri care vor imbraca peretii consolidati existenti, se vor tencui. Peretii din gips carton vor fi chituiti pe rosturi si gletuiti.

In zonele umede peretii vor fi placari cu faianta pana la inaltimea de 2,10m.

Peretii, plafioanele si zonele umede deasupra placajului ceramic se vor finisa cu vopsea acrilica pe intreaga suprafata a plafonului si a peretilor.

### **Finisare pardoseli interioare**

Holurile de acces si spatiile reprezentative vor avea pardoseli din piatra naturala sau materiale cu aspect si proprietati similare.

Spatiile administrative, biroul, biblioteca, vor avea pardoseli cu parchet lamelar stratificat.

Incaperile destinate clientilor (sala de mese, cabinetele, dormitoarele si coridoarele din zona de cazare) vor avea pardoseli din covor PVC pentru trafic intens, tratat antistatic si aseptice. Spatiile umede se vor placa cu ceramica antiderapanta, pentru trafic intens. Pardoseala subsolului va fi din beton rutier (garaj) si din beton sclivisit tratat cu vopsea epoxidica, in spatiile tehnice, depozite si camera centralei termice.

### **Scari si lifturi interioare**

Circulatia verticala se va realiza prin intermediul a doua scari, din B.A. monolit. Deasemenea, este prevazut un lift de persoane, care sa permita si accesul persoanelor cu dizabilitati locomotorii.

Finisajul scarilor si a podestelor se va realiza cu elemente ceramice specifice, antiderapante de trafic intens.

Peretii se vor proteja cu plinte si lambriuri rezistente la uzura si usor de intretinut.

Rampele si podestele scarilor vor fi protejate cu balustrade alcatuite conform NP 63/2002.

### **Tamplarii interioare**

Usile interioare vor fi din profile PVC sau aluminiu cu tablii pline si feronerie din inox.

Spatiile tehnice, depozitele si centrala termica vor fi inchise cu o usi metalice si unele rezistente la foc conform NP118/99.

Casele de scari se vor inchide cu usi metalice cu geam.

### **Finisaje exterioare**

Fatada principala spre strada se va renova sau se va reface conform planselor anexate, astfel incat sa se redea stilul si formele initiale sau specifice zonei protejate si perioadei in care au fost construite imobilele.

Invelitoarea cladirii se va realiza pe sarpanta metalica montata pe grinzi din beton armat, cu invelitoare din tabla de aluminiu prefinisata.

Curtea va fi pavată cu dale de trafic intens, separat pentru cai de acces carosabil si resectiv pentru alei pietonale.

### **Tamplarii exterioare**

Inchiderile exterioare ale golurilor se vor realiza cu tamplaria din profile de PVC pentacameral sau aluminiu cu ruperea puntii termice, si geam termoizolator tratat low-e. Usile de acces de la nivelul parterului vor fi din sticla securizata clara. La nivelul invelitorii se vor monta lumnatoare

deasupra coridoarelor de la ultimul nivel si trape de evacuare fum pentru scarile de evacuare si coridoarele inchise si neventilate natural.

**Documentatia tehnica va asigura indeplinirea cerintelor de calitate -a exigentelor esentiale- stabilite prin Legea nr.10/1995.**

**In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru exigenta A (partea de structura) si B, C, D, E si F (partile de arhitectura si instalatii).**

## **MASURILE DE PROTECTIE CIVILA**

Se vor respecta Legea 481/2004 privind protectia civila si HGR nr.560/2005, modificata si completata de HGR 37/2006 privind stabilirea categoriilor de constructii.

### **7.4 Instalatii**

#### **Instalatii de incalzire**

Cladirea noua urmeaza a fi prevazuta cu o centrala termica care va asigura agentul termic necesar incalzirii tuturor incaperilor.

In centrala termica se vor monta urmatoarele echipamente :

Cazan pentru prepararea agentului termic pentru incalzire, apa calda 60-80°.

- Arzator pentru gaze naturale.
- Pompa circulatie agent termic pentru montaj pe conducta.

#### **Instalatii de gaze naturale**

- Pe bransament se vor monta :
- Reductor de presiune - 1 buc.
- Contor de gaze electronic - 1 buc

#### **Instalatii sanitare**

- Pentru a se asigura alimentarea continua si la o presiune corespunzatoare a tuturor consumatorilor din cladire se va prevedea o instalatie de hidrofor.
- Statia va avea in componenta urmatoarele echipamente :
- Rezervor tampon din polietilena alimentara.
- Electropompa.
- Recipient hidropneumatic.

#### **Instalatii electrice**

Tablourile electrice se vor reface integral utilizandu-se intrerupatoare bipolare, tripolare sau tetrapolare automate dupa caz montate in carcase din policarbonat sau alte materiale incombustibile.

Vor fi prevazute urmatoarele tablouri electrice:

- - tabloul electric pentru parter - general (aproximativ 45 circuite);
- - tabloul electric pentru subsol (aproximativ 10 circuite);
- - tablouri electrice de palier etaj 1, etaj 2 (aproximativ 18 circuite);
- - tablou electric in centrala termica (aproximativ 12 circuite);

Pe bransament se vor monta :

- Firida de bransament cu doua sosiri si o plecare - 1 buc.
- Bloc de masura si protectie in montaj indirect 100A/380 Vca - 1 buc.

### **Instalatii de curenti slabi**

Pe bransamentul de curenti slabi se vor monta :

- Cutie de bransament 600x600x200 - 1 buc.
- Regleta de conexiuni telefonice si comunicatii - 1 buc.
- Amplificator semnal TV - 1 buc.
- Element activ retea - 1 buc.

Pentru sistemul de voce - DATE- se propune realizarea unui sistem cablat structurat de transmitere-receptare in sistem radial..

## **8.5. Instalatii aferente constructiilor**

### **Instalatii de incalzire**

Instalatia de incalzire centrala este complet noua. Solutia adoptata fiind aceea cu distributie inferioara, partial la plafonul subsolului si partial la plafonul parterului.

### **Instalatii de gaze naturale**

Instalatia de gaze va fi noua si va fi realizata astfel incat sa asigure numai alimentarea centralei termice.

Atragem atenta ca instalatia de utilizare a gazelor naturale refacuta trebuie realizata astfel incit sa respecte prevederile normativului in vigoare, respectiv NTPEE din februarie 2008.

Interventiile la instalatia de gaze se vor executa de către firme si lucratori autorizati ANRE si cu avizul DISTRIGAZ.

### **Instalatii sanitare**

Pentru asigurarea continua cu apa a tuturor consumatorilor se va executa o statie de hidrofor avand in componenta un vas tampon si un grup compact de pompare. In ambele solutii distributia se va face partial la plafonul subsolului si partial la plafonul parterului.

Prepararea apei calde se va face in centrala termica cu ajutorul unui boiler

Pentru asigurarea utilitatilor se vor păstra pozitiile actuale ale bransamentului de apa precum si racordul la rețeaua de canalizare.

### **Instalatii electrice**

Instalatiile electrice se vor reface integral atit datorita lucrarilor de consolidare cit si vechimii deosebite a instalatiei existente.

Cladirea se incadreaza la categoria de importanta normala C, conform legii 10/1995 privind calitatea in constructii.

Sunt proiectate toate instalatiile electrice pentru :

- spatiile tehnice, depozitul, vestiarele, garderoba si vestiarele de la demisol,
- holul de acces, receptia, sala de mese, camera de trezire, vestiarele situate la parter,
- spatiile de cazare de la nivelul unu si dois au mansarda,
- partile comune adica casele scarilor, grupurile sanitare de la toate nivelele, etc,

In cadrul proiectului sunt tratate urmatoarele tipuri de instalatii electrice :

- iluminat interior,
- iluminat exterior (acces si curte)
- prize normale
- prize din sursa continuaa
- forta si automatizare
- protectie si impamantare
- comunicatii (telefonie si DATA)
- detectie incendiu
- sistem supraveghere cu televiziune in circuit inchis CCTV
- antiefractie
- sonorizare

### **ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

Din reseaua furnizorului S.C. ENEL Muntenia Sud SA. filiala Bucuresti se va executa un racord nou, redimensionat, pina la firida de bransament reamenajata FB. De aici, prin intermediul blocului de masura si protectie BMP se va trage alimentarea pentru tabloul de parter TP care va fi si tabloul general si va fi amplasat la parter. Din tabloul electric TP se alimenteaza tablourile electrice de palier (TS,TE1 si TM), tabloul electric al centralei termice T.CT., tabloul liftului TLi si circuitele parterului. Direct din BMP se alimenteaza tabloul pompei de hidranti interiori TPH.

Bransamentul trebuie sa satisfaca urmatoarele cerinte :

- - puterea instalata  $P_i = 95 \text{ kW}$
- - puterea maxima simultan absorbita  $P_a = 50 \text{ kW}$
- - curentul de calcul  $I_c = 95 \text{ A}$
- - frecventa  $f = 50 \text{ Hz}$
- - tensiunea  $U_n = 230/400 \text{ V c.a.}$

### **CONTORIZAREA ENERGIEI ELECTRICE**

Energia electrica consumata este contORIZATA in blocul de masura si protectie BMP amplasat conform cerintelor furnizorului.

### **LIMITELE PROIECTULUI**

Proiectul de instalatii electrice este limitat la bornele de iesire din blocul de masura BMP amplasat conform cerintelor furnizorului in amonte, iar in aval satisface toti consumatorii de energie

electrica din incinta. In tablouri s-a prevazut o rezerva de aproximativ 10% (atat ca spatiu cat si ca energie) pentru a putea satisface si viitori consumatori, deocamdata nespecificati.

## **SCHEMA DE DISTRIBUTIE**

Instalatia electrica de iluminat, prize si forta a fost realizata in sistem de distributie radial. Din firida de bransament F.B. se alimenteaza tabloul electric de parter (general) T.P. situat la parter.

Din tabloul electric de parter (general) T.P. se alimenteaza tablourile urmatoare :

- tabloul electric de la subsol, respectiv TS
- tabloul electric de la primul etaj TE1
- tabloul electric de la mansarda TM
- tabloul electric pentru lift TLi
- tabloul centralei termice T.CT.
- circuitele pentru sistemele de curenti slabi.
- Direct din BMPT se alimenteaza tabloul pompei de hidranti interiori TPH.
- Din fiecare tablou electric de nivel de tipul TS,TP,TE1 si TM, se alimenteaza :
  - circuite de iluminat normale
  - circuite de prize pentru lucru
  - circuitul prizelor de utilitati
  - circuitele pentru aparatele de conditionare (unde este cazul)
  - circuitele de prize din surse continue (UPS- unde este cazul)
  - uscatoarele de maini
  - circuitul ventilatorului de evacuare din grupurile sanitare,
- Din tabloul electric din centrala termica TCT se alimenteaza :
  - circuitul pompei de hidrofor
  - circuitul de iluminat
  - circuitul prizelor
  - circuitele cazanelor
  - circuitele pompelor de circulatie
  - circuitele robinetelor de reglaj actionate electric

## **Instalatiile electrice de iluminat si prize**

In cladire s-a optat pentru iluminatul fluorescent cu lampi tubulare sau compacte in spatiile destinate birourilor administrative, camerele de odihna, in spatiile tehnice si in cele comune. In birourile administrative, coridoare, grupuri sanitare, holul de acces, etc. s-au utilizat corpuri de iluminat montate aparent sau incastrate in executie normala, iar in spatiile tehnice, zona de depozitare corpuri de iluminat etanse sunt montate aparent. In casa scarii se propun corpuri de iluminat fluorescente echipate cu lampi tubulare.

Tipul corpurilor de iluminat, al prizelor, butoanelor, intreruptoarelor, comutatoarelor si caracteristicile lor sunt descrise in desenele proiectului si in caietul de sarcini.

### **Instalatii electrice de forta si automatizare**

In spatiile tehnice din demisol (centrala termica si statie hidrofor) circuitele pot fi realizate din cabluri cu conductori din cupru montate aparent pe elementele de constructie fixate cu cleme prinse pe dibluri. Numarul conductorilor din cupru precum si sectiunea lor este adaptata puterii consumatorului. In mod analog sunt alese si aparatele din tablourile electrice.

Pompa de hidrofor, pompa de baza pornesc la semnalizarea automatizarii proprii. Utilajele de pompare sunt livrate impreuna cu echipamentul electric necesar (tablouri, protectii, senzori etc.).

Ventilatoarele de evacuare si split-urile sunt agregate cu tablouri electrice proprii.

In sarcina proiectantului de instalatii electrice cade doar alimentarea cu energie electrica a tablourilor electrice proprii fiecarui agregat mentionat mai sus.

### **Instalatia de protectie si impamantare**

Sistemul de impamantare pentru aceasta instalatie va fi de tipul TNC – 4 conductori (L1, L2, L3, PEN) si sistemul TNS – 5 conductori (L1, L2, L3, N, PE) conform descrierii din 5.1.6. CENELEC, HD 224, NP-17.

Constructia va fi prevazuta cu o instalatie de protectie la trasnet de tip activ.

La tabloul electric general de la parter se va monta un dispozitiv de limitare a supratensiunilor. Cu exceptia conductelor de fluide combustibile toate partile metalice se vor racorda la sistemul de egalizare a potentialelor. Langa tabloul electric general se va crea o bara de egalizarea potentialelor BEP la care se racordeaza toate instalatiile precizate mai sus.

Pe elementele combustibile instalatia de protectie la trasnet se monteaza la o distanta de 50 cm prin elemente distantiere incombustibile.

### **Instalatii curenti slabi**

Circuitele de curenti slabi se vor monta in fluxuri separate fata de cele de curenti tari, in general la o distanta de 60 cm de aceasta. Circuitele se vor realiza cu cabluri specifice pentru fiecare tip de instalatie in parte.

Se vor realiza urmatoarele tipuri de instalatii de curenti slabi :

- instalatii de comunicare (telefonie+computere)
- instalatii de supraveghere, detectie si alarmare la incendiu,
- instalatia de televiziune in circuit inchis CCTV
- instalatia de televiziune
- instalatia antiefractie (pentru zona parterului si subsolului),
- sonorizare.

## **9. – DATE DE PROIECTARE PE CARE TREBUIE SA LE CUPRINDA PROIECTUL**

**Proiectul va cuprinde:**



- lucrările de consolidare a sistemului structural al clădirii sau a unor elemente structurale ale acesteia,
- introducerea unor elemente structurale suplimentare și/ sau repararea elementelor nestructurale ale clădirii existente,
- îmbunătățirea terenului de fundare, termoizolarea și/ sau hidroizolarea clădirii și/ sau a instalațiilor,
- desfacerea și refacerea finisajelor,
- desfacerea și refacerea instalațiilor și/ sau a echipamentelor.

Proiectul va dezvolta o soluție de intervenție (consolidare):

- cu respectarea Codului de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100/1-2006
- cu respectarea prevederilor O.G nr. 20/1994 republicată în 2007,
- fundamentată din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al încadrării în raza de protecție monumente;
- care să conducă la ridicarea gradului nominal de asigurare la acțiuni seismice a construcției după consolidare, stabilit potrivit clasei de importanță a construcției cu destinația de locuință, existente în București, conform codului de proiectare seismică P100/1-2006.

Refacerea finisajelor echipamentelor și instalațiilor se vor avea în vedere prevederile art.10 – al.3 și al.4 din Normele metodologice de aplicare a O.G.R. nr.20/1994 republicata, aprobate prin HGR nr.1364/2001 publicate în Monitorul Oficial, partea I, nr.100/2002;

Se va elabora în mod distinct documentația de execuție, fazele: documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, proiect tehnic și detalii de execuție, documentație pentru obținerea autorizației de construire.

Se va întocmi proiectul de organizare de șantier Faza I care se va include în documentația D.A.T.C. Se va întocmi documentația pentru fazele DATC, DT +DE, cu respectarea Hotărârea Guvernului nr.28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economică aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenție și cu respectarea Ordinului Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor nr.863/02.07.2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr.28/2008 menționate mai sus.

Soluția de intervenție (consolidare) va fi vizată de expertul tehnic care a întocmit expertiza tehnică, expert care va fi contactat de proiectant.

În situația în care din motive obiective expertul tehnic nu poate fi contactat ofertantul trebuie să cuprindă în oferta financiară contravaloarea serviciilor unui expert tehnic pentru vizarea proiectului. Este obligatorie prezentarea proiectului tehnic **în format electronic.**

Oferta financiară trebuie să cuprindă, pe lângă contravaloarea proiectării, și contravaloarea sondajelor necesare completării studiului geotehnic existent, pentru determinarea corectă a soluțiilor de fundare și a traseelor rețelelor exterioare, încercărilor nedistructive, dacă expertul considera ca este necesar.

Oferta financiară trebuie să cuprindă taxele pentru obținerea avizelor de la S.C. "ELECTRICA" S.A., S.C. "DISTRIGAZ" S.A., S.C."APA NOVA" S.A., S.C. "ROMTELECOM" S.A., SERVICIUL CIRCULAȚIE și altele solicitate prin Certificatul de urbanism. În cazul în care prin avizele deținătorilor de rețele se impune întocmirea de proiecte de lucrări de specialitate, oferta financiară trebuie să cuprindă și sumele necesare elaborării acestor proiecte, care vor fi predate de către proiectantul general beneficiarului odată cu proiectul lucrărilor de consolidare a imobilului.

## **10. – CONȚINUTUL CADRU AL PROIECTULUI TEHNIC**

Conținutul-cadru al proiectului tehnic este următorul:

### **A. Părțile scrise**

#### **1. Date generale:**

- denumirea obiectivului de investiții;
- amplasamentul ( localitatea, adresa poștală și/sau alte date de identificare);
- titularul investiției;
- beneficiarul investiției;
- elaboratorul proiectului.

#### **2. Descrierea generală a lucrărilor**

2.1. În cadrul secțiunii "Descrierea lucrărilor" care fac obiectul proiectului tehnic se vor face referiri asupra următoarelor elemente:

- a) amplasamentul;
- b) topografia;
- c) geologia, seismicitatea;
- d) prezentarea proiectului pe specialități;
- e) devierile și protejările de utilități afectate;
- f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
- h) trasarea lucrărilor;
- i) antemăsurătoarea;

2.2. Memorii tehnice pe specialități.

#### **3. Caietele de sarcini**

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectant pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

3.1. Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- a) fac parte integrantă din proiectul tehnic;

- b) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- c) planșele, breviarele de calcul și caietele de sarcini sunt complementare; notele explicative înscrise în planșe sunt scurte și cu caracter general, vizând în special explicitarea desenelor;
- d) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- e) împreună cu planșele, trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor;
- f) elaborarea caietelor de sarcini se face de către proiectanți - arhitecți și ingineri specialiști - pentru fiecare categorie de lucrare;
- g) stabilesc responsabilitățile pentru calitățile materialelor și ale lucrărilor și responsabilitățile pentru teste, verificări, probe;
- h) redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată;
- i) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- j) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural al deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

#### **Conținutul caietelor de sarcini**

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- a) breviarele de calcul, care reprezintă documentele justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. Breviarele de calcul, prezentate sintetic, vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, precum și tipurile de programe utilizate;
- b) nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea;
- c) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea, pentru materialele componente ale lucrării, cu indicarea standardelor;
- d) dimensiunea, forma, aspectul și descrierea execuției lucrării;
- e) ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrării;
- f) standardele, normativele și alte prescripții, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări;
- g) condițiile de recepție, măsurători, aspect, culori, toleranțe și altele asemenea.

#### **4. Listele cu cantitățile de lucrări**

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (**formularul F1**);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (**formularul F2**);
- c) listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări (**formularul F3**);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (**formularul F4**);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice (**formularul F5**);

f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza **formularul F3**)

#### **5. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)**

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

#### **B. Părțile desenate**

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, de regulă, se compun din:

##### **1. Planșe generale:**

Sunt planșe informative de ansamblu și cuprind:

- \* planșa de încadrare în zonă scara 1:500, 1:2000;
- \* planșele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare;

##### **2. Planșele principale ale obiectelor**

Sunt planșe cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției.

Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprii.

Planșele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind:

###### **2.1. Planșe de arhitectură**

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectură ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură.

###### **2.2. Planșe de structură**

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

- \* planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- \* planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- \* descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

###### **2.3. Planșe de instalații**

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

**Director Economic si Administrativ,**

**Claudia Ramona POPESCU**

**Sef Serviciu Administrativ,**

**Iuliana POPESCU**