

## MEMORIU TEHNIC

**I. DENUMIRE INVESTITIE: PROIECT PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE  
A UNUI ANSAMBLU REZIDENTIAL P+1 (9 module a cate 2 locuinte  
unifamiliale cuplate si 1 locuinta unifamiliala independenta)**

**II. BENEFICIAR:** S.C. Pedab Construct Invest SRL  
**PROPRIETAR TEREN:** S.C. Pedab Construct Invest SRL  
**AMPLASAMENT:** Drumul Ghindari nr 119 ( fost 115-123), Sector 5, Bucuresti

### **III. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI**

- a. În prezent pe terenul de 4791 mp nu se află amplasată nicio construcție.  
Se propune construirea unui ansamblu rezidențial format din noua module a cate două locuințe unifamiliale P+1 cuplate ( 2 module a cate două locuințe C1 și 7 module a cate două locuințe C2) și o locuință unifamilială P+1 independentă C3.
  - b. Imobilul este proprietatea S.C. Pedab Construct SRL conform contractului de vânzare – cumpărare autentificat cu nr. 1915 din 14.08.2020 și se încadrează în categoria "proprietate privată a unei persoane juridice".
  - c. Valuarea estimativă a lucrarilor: 3740184 lei
  - d. Perioada de execuție a lucrarilor: 24 luni
  - e. Imobilul este compus din teren în suprafață de 5000 mp – conform actelor de proprietate, respectiv 4791 mp conform măsurătorilor cadastrale. Documentele privitoare la proprietate fac parte integrantă din prezenta documentație.
  - f. Descrierea proiectului propus  
Proiectul se referă unui ansamblu rezidențial format din noua module a cate două locuințe unifamiliale P+1 cuplate ( 2 module a cate două locuințe C1 și 7 module a cate două locuințe C2) și o locuință unifamilială P+1 independentă C3.

Regimul de înaltime propus este :  
**PARTER + ETA.I1**

Imobilul va fi compus din urmatoarele spatii:  
**C1**

**La parter:** hol intrare 4.32mp, wc serv 2.61mp, debara 1.14mp, living-room 28.38mp, bucatarie 9.27mp  
**La etaj1:** hol etaj+cs, dormitor 1, dormitor 2, dormitor 3, baie 1, baie2, balcon  
Arie desfasurata C1 = 126.07 mp      Arie utila desfasurata C1 = 103.9mp

**C2**  
**La parter:** hol intrare, wc serv, debara, living-room, bucatarie  
**La etaj1:** hol etaj+cs 9.13mp, dormitor 1 12.02mp, dormitor 2 13.62mp, dormitor 3 13.38mp, baie 1 3.49mp, baie2 5.10mp, balcon 4mp  
Arie desfasurata C2 = 128.56 mp      Arie utila desfasurata C2 = 108.91mp

**C3**  
**La parter:** hol intrare 3.80mp, birou 12.92mp, sas 2.75mp, wc serv 3.74mp, camera de zi 41.15mp, casa scarii 7.03mp, ct 6.04mp, bucatarie 10.07mp  
**La etaj1:** casa scarii 7.04mp, hol etaj 7.60mp, dormitor m 16.34mp, dressing1 7.22mp, baie m 7.04mp, dormitor 2 17.11mp, dressing 2 5.45mp, baie 2 5.75mp, dormitor 1 17.85mp, baie 1 5.58mp  
Arie desfasurata C3 = 230.86 mp      Arie utila desfasurata C3 = 184.48mp

## ELEMENTE DE BILANȚ TERRITORIAL

Suprafata teren	= 4791 mp
Locuinta tip C1 – 4 locuinte	
Suprafata construita C1	= 55.58 mp
Suprafata desfasurata C1	= 126.07 mp
Locuinta tip C2 – 14 locuinte	
Suprafata construita C2	= 55.58 mp

Suprafata desfasurata C2	= 128.56 mp
Locuinta tip C3 – 1 locuinta	
Suprafata construita C3	= 107.17 mp
Suprafata desfasurata C3	= 230.86 mp
Total – 19 locuinte	
Suprafata construita existenta	= 0.0 mp
Suprafata desfasurata existenta	= 0.0 mp
Suprafata construita totala propusa	= 1107.61 mp
Suprafata desfasurata totala propusa	= 2534.98 mp

POT existent = 0.0 %

CUT existent = 0.0

POT propus = 23.1 %

CUT propus = 0.53

Utilizatorii constructiei:

- oameni ( capacitate maxima simultana): C1 - 6 pers, C2 – 6 pers, C3 – 6 pers
- Total 114 pers

#### LUCRARI EXTERIOARE

Accese

Accesul pe teren, pietonal si auto, se face dinspre nord pe cele doua drumuri de servitute de servitute care fac legatura cu Drumul Ghindari si pe drumul de acces dinspre est.

Parcarea autoturismelor se va face in incinta proprietatii.

Arie construita totala = 1107.61 mp

Suprafata alei betonate, cai acces = 1377.81 mp

Suprafata parcuri = 504 mp

Nr locuri parcuri = 42

Spatiu verde = 1801.58 mp

In zonele de acces a locuintelor se vor planta arbusti decorativi, cu inaltime maxima de 1.50 m.

In zonele din spatele locuintelor se vor planta arbori.

De asemenea, prin proiect se propun racorduri tehnico edilitare la toate retelele existente in zona.

#### DESCRIEREA CONSTRUCTIILOR PROPUSE

Ansamblul este compus din doua zone – zona 1 compusa din 2 module a cate 2 locuinte C1, 2 module a cate 2 locuinte C2 si 1 loc C3, si zona 2 compusa din 5 module cate 2 locuinte C2

#### STRUCTURA

structura din zidarie portanta combinata cu stalpi si grinzi din beton armat, plansee din beton armat.

#### FINISAJE

Pentru finisarea interioara si exterioara au fost alese materiale de buna calitate, care au garantie oferita de producator. Astfel:

- peretii exteriori vor fi tencuiti cu tencuiala speciala "BAUMIT"
- Tmplaria exterioara va fi din profile din PVC cu rupere fonica, cu geam termopan "LOW-E".
- Pardoseala
- camera de zi, dormitoarele – parchet de stejar
- baile, bucataria si centrala termica – gresie portelanata
- scara –trepte si contratrepte vor fi executate din lemn de stejar.
- plafoanele – glet de ipsos + zugravela cu vopsea de interior pentru plafoane si pereti.
- pereti :- bai, gr. san. si bucatarie –faianta portelanata pe toata inaltimea peretilor
- celelalte incaperi- glet de ipsos + zugravela cu vopsea de interior pentru pereti
- invelitoarea va fi din tigla ceramica

#### INSTALATII

#### INSTALATII EXTERIOARE

Prin proiect se propun racorduri tehnico-edilitare la toate retelele existente in zona – gaze, electricitate ,apa potabila.

**ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE –**

Instalația de încălzire în fiecare imobil este compusă din radiatoare din otel alimentate prin sapa. Acestea vor fi alimentate din centrala termică conectată la un boiler de preparare apă caldă menajera, care folosește ca agent de incalzire combustibil gazos, prin intermediul unor coloane principale din teava de ppr, pozate îngropat în sapa. Radiatoarele vor fi fixate prin intermediul consolelor de radiator prinse în perete.

Asigurarea parametrilor presiune și temperatură a apei necesare funcționării instalațiilor în cladire, enumerate mai sus, se vor realiza cu ajutorul unei centrale în condensatie folosind ca agent de incalzire combustibil gazos. Puterea nominală a centralei este de 24 kW în imobilele de tip C1 și C2, și 36kw în imobilul de tip C3

**ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA** - Alimentarea cu energie electrică a ansamblului se asigură din rețeaua electrică existentă în zona. Punerea în funcțiune se face numai după controlul executiei instalatiilor electrice de către unități autorizate.

**DESCRIEREA INSTALATIILOR PROPUSE****a. INSTALATII SANITARE**

Se propun următoarele instalatii sanitare interioare, după cum urmează :

- Instalații pentru distribuția apei reci pentru consum menajer;
- Instalații pentru distribuția apei calde menajere;
- Instalații de canalizare pentru ape uzate menajere.
- Instalații de canalizare a apelor meteorice de pe învelitoarea clădirii;

**DESCRIEREA LUCRARILOR****ECHIPAREA CU OBIECTE SANITARE SI ACCESORII**

Echiparea s-a prevăzut în conformitate cu temele de proiectare și cu normele în vigoare.

Grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare din portelan : lavoare, vase de WC. Vasele de WC vor fi montate în consola . Bateriile de serviciu vor fi de tip monocomanda.

Se prevad accesorii precum :

- Oglizi, etajere din semicristal;
- Suporturi pentru hartie;
- Suporturi pentru prosoape;
- Cuiere pentru rufarie, etc.

**b. INSTALATII ELECTRICE**

Distribuția în interiorul fiecarui imobil se va face prin intermediul tabloului electric .

Tabloul electric va contine intreruptoare generale prevăzute cu protecții la suprasarcină și la scurtcircuit, intreruptoare diferențiale după caz, conform cu schemele acestora.

**Iluminat**

În holuri va fi prevăzut un iluminat cu plafoniere incandescente. În living și în dormitorie va fi realizat un iluminat incandescent cu plafoniere. Actionarea aplicelor se va face atât de la intrarea în cameră . În zonele cu umiditate (băi, bucătării, terase) se vor monta corpuri de iluminat etanșe. În bucătării, vor fi prevăzute plafoniere

Instalațiile electrice de iluminat și prize se vor realiza tinând seama de destinația încaperilor și de impunerile normative în vigoare.

Conform Normativ I 7/2011 circuitele de iluminat și prize vor fi prevăzute cu dispozitive de protecție - intrerupatoare automate cu protecție diferențială 30 mA. Circuitele de iluminat și prize se racordează la tabloul electric și sunt protejate pe fază și pe nul.

Nivelul de iluminat este în concordanță cu destinația compartimentelor.

Instalațiile de iluminat se vor executa cu cabluri de cupru CYY cu  $S = 1,5 \text{ mmp}$  protejate în tuburi PVC  $d=16\text{mm}$

Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingere accidentală toate circuitele de iluminat se vor executa cu nul de protecție. La nulul de protecție se vor lega carcasele metalice ale corpuriilor de iluminat .

În bucatarii vor fi prevăzute atât prize de uz curent cât și prize pentru utilități specifice: mașina de spălat, hotă, frigider etc.

Pentru instalațiile de date telefon și TV a fost prevăzută o firidă la intrarea în imobil. Au fost prevăzute prize RJ45 pentru voce-date și prize TV, pentru CATV.

Imobilul va fi dotat cu o instalatie de climatizare formata din splitturi amplasate in living . Fiecare unitate interna va fi comandata prin intermediul unei telecomenzi

Au fost prevazute in toate incaperile prize simple cu contact de protectie, 16 A. Instalatiile de prize se vor se vor executa cu cabluri din cupru, CYY, cu S = 2,5 mmp, protejate in tub PVC d=20mmp.

#### **Instalatii electrice interioare**

Acestea vor fi executate cu conductor tip Fy introdus in tub de protectie IPY si montat ingropat in zidarie sau plafon.

Aparatajul (prize si intrerupatoare) va fi cu montaj ingropat sub tencuiala.

Vor fi folosite corperi de iluminat tip aplica ornamentală, cu montaj pe planse sau pe perete.

In incaperile cu destinatie baie vor fi folosite corperi de iluminat tip aplica cu grad de protectie IP23.

La exterior, vor fi folosite corperi de iluminat etanse. Acestea vor fi montate pe peretele exterior al constructiei.

Pe casa scarii vor fi montate intrerupatoare cap scara.

Pe casa scarii iluminatul poate fi comandat de la fiecare palier.

Toate prizele montate in cladire sunt prize bipolare cu contact de protectie.

Toate circuitele de priza vor fi prevazute cu protectie diferentiala ( $I_{reglaj}$  – 30 mA)

Iluminatul artificial in incaperile in care exista sarcini vizuale diferite a fost proiectat a se realiza cu mai multe sisteme de iluminat, sursele de lumina utilizate vor avea culori calde si indice de redare a colorilor ridicat. S-a asigurat obtinerea unui nivel de iluminat corespunzator destinatiei incaperilor. Instalatia electrica prin functiunile sale nu pune probleme deosebite de protectie a mediului inconjurator.

#### **c. INSTALATII DE INCALZIRE**

Incaldirea spatiilor de locuit + holuri se asigura cu radiatoare din otel montate perimetral si radiatoare tip uscator prosoape in grupurile sanitare, folosind agent termic apa calda 90/70°C.

Conductele de legatura radiator- coloana se vor monta :

-aparent (pe langa perete) sau in nise de protectie practicate in perete

-in pardoseala si se vor izola cu Armoflex

-cu pantă de 0.2% in sensul curgerii agentului termic

Instalatia de distributie agent termic se va executa din tevi de Cu izolate cu Armoflex.

Distributia agentului de incalzire s-a realizat ramificat in sistem bitubular la nivelul subsolului

Fiecare corp de incalzire este prevăzut cu robinet cu ventil și cap termostatic pentru regajul cantitativ/calitativ (pe tur), și cu robinet cu reglaj pentru echilibrarea hidraulica (pe return).

Deplasarea instalatiei se preia natural , prin intermediul schimbărilor de directie ale coloanelor

Pentru functionarea optima a corpurilor de încălzire (aerisirea acestora) s-au prevăzut pe fiecare dintre acestea câte un robinet cu ventil dezaerator manual de radiator.

Pentru aerisirea globala a instalatiei s-au prevăzut ventile de aerisire automata la fiecare capat de coloana (punctul cel mai inalt ) atat pe tur cat si pe return

Dimensionarea conductelor a fost facuta astfel incat sa asigure debitul si presiunea necesara a agentului de incalzire cat si echilibrarea hidraulica si termica a instalatiei

Instalația nu generează poluanți sub formă de praf, gaze sau alte noxe peste concentrațiile admisibile, care să influențeze mediul înconjurător.

#### **IV. Nu este cazul**

V. Imobilul se afla in Mun. Bucuresti, Drumul Ghindari nr 119 ( fost115-123), Sector 5, Bucuresti.

Vecinatati :

**La Nord** – pe o lungime de 49.5 ml – NC 234657, 4.59 ml – NC225963, 22.79 ml – NC200245

**La Est** – pe o lungime de 32.19 – NC237535, 34.29 - NC235608

**La Sud** – pe o lungime de 73.32 – UAT Bragadiru teren arabil

**La Vest** – pe o lungime de 62.11 - NC217518

#### **VI. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU**

##### **a. Spatiul de lucru**

- Nu va exista aparatura care sa produca vibratii structurii.
- Inaltime libera din spatii este de 2.59 .

##### **b. Dotari social – sanitare**

-accesul la etaj se face dintr-o scara in doua rampe

##### **c. Temperatura asigurata spatiile proiectate**

Locuinta 18 – 24 °C

## **SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU**

Determinarea cerinței de apă

Cerinta de apa reprezinta cantitatea care trebuie preluata din sursa pentru a satisface in mod rational necesarul de apa inclusiv cu acoperirea pierderilor si a nevoilor proprii din sistem.

$$Q_s \text{ zi mediu} = K_p \times K_s \times Q \text{ zi mediu} = 1.08 \times 1.02 \times 15.2 = 16.74 \quad [\text{mc/zi}]$$

$$Q_s \text{ zi maxim} = K_p \times K_s \times Q \text{ zi maxim} = 1.08 \times 1.02 \times 17.48 = 19.25 \quad [\text{mc/zi}]$$

$$Q_s \text{ orar max} = K_p \times K_s \times Q \text{ orar max} = 1.08 \times 1.02 \times 2.03 = 2.24 \quad [\text{mc/h}]$$

### **PROTECTIA AERULUI (calculul de dispersie)**

Centrala termica are un randament ridicat si emisia de noxe in atmosfera este sub limitele maxime admisibile. La executia lucrarilor de instalatii se vor lua masuri pentru asigurarea etansarii sistemelor de distributie, prin utilizarea unor materiale si tehnologii adecvate.

### **PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

Avand in vedere faptul ca investitia are functiune locuinta nu se produc zgomote si nici vibratii peste limitele admise de normativele in vigoare.

Au fost luate masuri pentru ca zgometul produs in interiorul spatiului existent sa nu constituie surse de disconfort pentru vecinatati, si de asemenea ca fiecare nivel in sine sa constituie sursa de zgomet pentru celelalte nivele ( din punct de vedere fonnic).

Eventualele zgomote accidentale produse in interiorul spatiilor propuse se vor diminua simtitor datorita caracteristicilor materialelor existente si propuse pentru utilizare.

Peretii exteriori vor fi din zidarie din caramida cu goluri verticale de 25 cm , izolati cu termoizolatie polistiren expandat 10cm si tencuiti exterior.

Peretii interiori de compartimentare sunt in majoritate din panouri de gipscarton cu fono si termoizolatie din saltele de vata minerala,cu grosimea totala de 10 cm.

Tamplaria exterioara folosita , avand caracteristici fono si termoizolatoare deosebit de bune, are un indice de reductie de 40 Db.

Peretii din gipscarton cu izolatie din vata minerala de 10 cm si plafoanele suspendate au un indice de reductie R= 50 Db.

Se propune folosirea tamplariei din PVC cu geam termopan

Efectele zgometului provenit din exterior au fost limitate prin propunerile de detalii si prin punerea in valoare a caracteristicilor specifice materialelor si elementelor constructive existente si propuse.

Tinand cont de functiunile propuse in acest proiect, nivelul admis de zgomet este de cca 50- 55 Db.

Avand in vedere indicii de reductie amintiti si de zgometul aerian stradal, rezulta un nivel de zgomet exterior de cca 45 - 55 Db, valoare admisa pentru toate functiunile propuse.

### **PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR**

Nu se folosesc substante toxice sau radioactive in activitatea desfasurata in imobil.

### **PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI**

Apele colectate se evacueaza la canalizarea publica printr-o retea de canalizare din tuburi de beton sau materiale plastice, specifice instalatiilor de canalizare si care impiedica patrunderea apelor de canalizare in sol.

### **PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE**

Avand in vedere faptul ca investitia are functiune de locuinta, nu se pune problema protejarii ecosistemelor, aici neproducandu-se noxe care sa necesite o protectie speciala a ecosistemelor.

### **PROTECTIA ASEZAMINTELOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

Construirea imobilului ce face obiectul prezentului proiect nu afecteaza asezamintele umane sau obiective de interes public.

### **GOSPODARIREA DESEURILOR**

Deseurile rezultate in urma activitatilor desfasurate vor fi depozitate in pubele impartite in deseuri biodegradabile si deseuri reciclabile si vor fi ridicate de o societate de salubritate, in urma incheierii unui contract de prestari servicii intre societatea de salubritate si beneficiar.

Zonele de depozitare a deseuriilor sunt organizate in zonele de acces pentru fiecare din cele doua zone de locuinte.

Pe timpul executiei constructiei deseurile rezultate vor fi colectate si transportate la rampa de gunoi de catre constructor, in urma incheierii unui contract de acces la rampa intre societatea de salubritate si constructorul ansamblului.

### **GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE**

Nu se folosesc in activitatea desfasurata substance toxice sau periculoase.

**LUCRARI DE RECONSTRUCTIE ECOLOGICA**

Nu se prevad in cadrul prezentului proiect lucrari de reconstructie ecologica.

**PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu se prevad in cadrul prezentului proiect astfel de lucrari.

**VII. Nu este cazul**

**VIII. Nu este cazul**

**IX. Nu este cazul**

**X.** In timpul executarii constructiilor se va amenaja un spatiu pentru depozitarea provizorie a materialelor de constructii in aer liber (platforma imprejmuita) cu suprafata de 50 mp. Aceasta zona se va amenaja cu pietris compactat si va avea o imprejmuire provizorie din gard de plasa sudata cu h=2.00m , fixata pe stalpi din teava rotunda cu diametrul de 60 mm. Materialele depozitate nu vor fi poluante pentru sol, subsol sau aer, si nu vor fi inflamabile.

Se vor amplasa doua grupuri compacte de baraci metalice fono si termo izolate, bancuri de lucru si o baterie cu grupuri sanitare ecologice.

-est , 20.87 fata de limita de proprietate

-nord, la limita de proprietate

-vest, 1.0 m fata de limita de proprietate

-sud, 44.11 m fata de limita de proprietate

Aceste baraci vor avea dimensiunile de 6.00m x 2.50 m si vor avea urmatoarele destinatii :

2 bancuri de lucru cu lungimea de 6.00 m

depozit materiale, scule si unelte nepoluante si neinflamabile

baraca pentru muncitori, 1 modul de baraca

spatiu pentru servit masa format din 1 module de baraca

sef santier si magazioner, 1 modul de baraca

spatiu pentru ingineri si maistri, 1 modul de baraca

modul grup sanitar, format din 2 module wc ecologic

Instalatiile necesare organizarii de santier sunt urmatoarele : apa, canalizare si energie electrica. Pe durata executiei lucrarilor se vor face transamente provizorii la aceste utilitati.

Spatiul pentru luat masa se va racorda provizoriu la aceste instalatii.

Pe durata executarii lucrarilor de constructii pentru obiectivele propuse accesul in proprietate se va face in aceleasi conditii cu accesul definitiv.Pentru a se evita murdarirea carosabilului din Drumul Ghindari si pentru o buna si eficienta circulatiei in incinta se vor amenaja alei si platforme cu pietris compactat. Aceste zone vor asigura o circulatie curata si fluenta atat in incinta cat si in afara acestaia.

Stationarea vehicolelor de aprovizionare, precum si pentru orice alt interes, va fi asigurata numai in incinta.

**XI.Nu este cazul**

**XII.Anexe**

Intocmit

Arhitectura

Structura

Instalatii Sanitare apa-canal

Instalatii Electrice

Instalatii Termice



Ing. D. Antoni  
Ing. M. Alexe  
Ing. S. Tartan  
Ing. S. Tartan  
Ing. S. Tartan