

## DESCRIEREA INVESTIȚIEI

### I. DATE GENERALE

- „Modificări interioare corp C1 cu funcțiunea de club educațional pentru copii, împrejmuire, amenajări exterioare și desființare corpuri C2, C3, C4, C5, șos. Fundeni, nr. 134, sat Fundeni, com. Dobroești, județul Ilfov”.

- amplasamentul (județul, localitatea, stradă, numărul): Ilfov, Comuna Dobroești – Ilfov, sat Fundeni, șoseaua Fundeni, nr. 134.
- solicitant: Unitatea Administrativ-Teritorială Comuna Dobroești-Ilfov

### II. TIPUL DE INTERVENȚIE

Tipul lucrărilor care se vor efectua la construcții:

- intervenții aferente specialității Arhitectură:  da  nu
- intervenții aferente specialității Structură:  da  nu
- intervenții aferente specialității Instalații:  da  nu
- intervenții amenajări exterioare:  da  nu
- categoria "C" de importanță a construcțiilor (conform H.G. nr. 766/1997)
- clasa "III" de importanță a construcțiilor (conform Normativului P100-1/2019)

### III. DATE CARACTERISTICE PRIVIND AMPLASAMENTELE ȘI CONSTRUCȚIILE

#### III.01 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul este situat în județul Ilfov, șoseaua Fundeni, nr. 134, Cv 21, P 1208, 1209, 1210 comuna Dobroești - Ilfov.

Imobilul este situat în intravilanul comunei Dobroești-Ilfov, județul Ilfov, face parte din nr. cadastral 57775 înscris în cartea funciară nr. 57775 (terenul cu suprafața totală de 4052 mp măsurată și 4052 mp din acte) a comunei Dobroești-Ilfov, județul Ilfov, conform H.G. nr. 930 /29.08.2002, Anexa 18, privind atestarea domeniului public al județului Ilfov, precum și al orașelor și comunelor din județul Ilfov.

Imobilul în suprafață de 740mp, corpul C1, este situat în intravilanul comunei Dobroești-Ilfov, având atribuit nr. cadastral 57775 , intabulat în cartea funciară nr. 57775.

REGIMUL TEHNIC: reglementări din PUG avizat funcțiunea zonei mixtă, locuințe, comerț, servicii, depozitare și mică producție.

#### DESCRIEREA TERENULUI

Parcela are formă neregulată, în plan vertical nu prezintă denivelări majore.

Suprafață teren : 4.052,00 m<sup>2</sup>

DATE TEHNICE ALE CLĂDIRII : Corp - C1

- o Modificări interioare Corp C1 cu funcțiunea de club educațional pentru copii
- o Regim de înălțime – Parter
- o Suprafață construită la sol – 740 mp
- o Suprafață desfășurată – 740 mp
- o Edificată în anul 1885

DATE TEHNICE ALE CLĂDIRII : Corp – C2

- o Anexă Școală Școală Generală nr. 2
- o Regim de înălțime – Parter
- o Suprafață construită la sol – 223 mp
- o Suprafață desfășurată – 223 mp
- o Edificată în anul 1885

**DATE TEHNICE ALE CLĂDIRII : Corp – C3**

- o Grup sanitar
- o Regim de înălțime – Parter
- o Suprafață construită la sol – 43 mp
- o Suprafață desfășurată – 43 mp
- o Edificată în anul 1885

**DATE TEHNICE ALE CLĂDIRII : Corp – C4**

- o Anexă depozitare
- o Regim de înălțime – Parter
- o Suprafață construită la sol – 28 mp
- o Suprafață desfășurată – 28 mp
- o Edificată în anul 1885

**DATE TEHNICE ALE CLĂDIRII : Corp – C4**

- o Anexă depozitare
- o Regim de înălțime – Parter
- o Suprafață construită la sol – 26 mp
- o Suprafață desfășurată – 26 mp
- o Edificată în anul 1885

### **III.02 CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIILOR**

- Destinația clădirii a activat ca și școală generlă până în anul 2017.
  - Funcțiuni principale: Săli cursuri/ ateliere și dotările aferente acestora;
  - Funcțiuni secundare: sală multifuncțională pentru 80 de persoane și dotările aferente acesteia;

Pe teren se află 5 (cinci) corpuri de clădire, toate având funcțiunea generală de învățământ și funcțiuni conexe acesteia. Din anul 2017 corpurile de clădire din amplasament nu mai sunt utilizate. Astfel, Corpul C1 – corp principal – are destinația de clădire de învățământ, iar corpurile C2, C3, C4, C5 sunt corpuri propuse spre desființare cu destinația:

- Corp C2 – funcțiunea conexă funcțiunii de învățământ
- Corp C3 – grupuri sanitare
- Corp C4 – depozitare
- Corp C5 – depozitare

Se propune modificarea funcțiuni din școală în club educațional pentru copii.

### **IV. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE**

- Datele relevante privind starea fizică a construcției reies din Memoriul Tehnic de Arhitectură și din Raportul de Expertiză Tehnică.

Prin observare directă și având în vedere perioada în care a fost executată construcția, apar evidente neconformități importante de conformare generală de ansamblu și/sau de alcătuire constructivă de

detaliu, în raport cu normele și prescripțiile tehnice în vigoare. Sub aspectul proiectării și execuției structurilor pe zidărie din acea perioadă, există deficiențe cu caracter general, precum și numeroase neconformități în raport cu actualul sistem de prescripții tehnice.

Din punct de vedere funcțional, spațiile sunt nesatisfăcătoare în raport cu destinația, cerințele moderne și standardele actuale.

Din cauza vechimii mari, a materialelor folosite, a deficiențelor inițiale în alcătuirea constructivă, a lipsei măsurilor de protecție antiseismică, a deficiențelor de întreținere, a acțiunii intemperiilor, a inevitabilei uzuri în timp (fizică și morală), construcția prezintă o stare avansată de degradare a elementelor/ părților constructive și materialelor componente: învelitorile; elementele din lemn ale șarpantei și așterei acoperișului; planșeele din lemn și tinichigeria (jgheaburi, burlane); trotuarele pietonale; conductele de apă-canalizare; căminele amplasate în curtea laterală sau în vecinătate; instalațiile interioare de alimentare cu apă, sanitare, de canalizare, termice și electrice; pardoselile; tencuielile; tâmplăria din lemn.

Sistemul structural existent este format din pereți portanți de zidărie simplă, nearmată, având grosimea de 28cm.

- Soluții constructive și de finisaj:

Reabilitarea clădirii a fost corelată cu necesitățile de consolidare pentru creșterea capacității structurii de a prelua forțele gravitaționale și seismice. Consolidarea structurii existente este proiectată având la bază concluziile și recomandările Expertizei Tehnice și se va realiza prin introducerea unor cadre dispuse pe cele două direcții principale (transversal și longitudinal) în care zidurile se transformă în pereți de umplură iar structura pe cadre din beton armat, care preia solicitările seismice.

Din punct de vedere seismic, zona municipiului București se încadrează conform SR11100/1-93, în gradul 8/1 (MSK) de intensitate seismică, iar potrivit Normativului P100/1-2013, valoarea accelerației terenului pentru proiectare este  $a_g = 0.30g$  și are perioada de colț  $T_c = 1.6\text{sec}$ .

Din punct de vedere al riscului geologic – conform Normativului NP074/2007, lucrarea ce urmează a se executa se încadrează în „categoria geotehnică I”, cu risc geotehnic redus.

## **V. CONCLUZII, MĂSURI ȘI INTERVENȚII CE SE IMPUN CONFORM EXPERTIZEI TEHNICE ȘI A RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC**

### **I) Potrivit Expertizei Tehnice:**

Din punct de vedere al structurii de rezistență se propun următoarele:

- 1) Soluții constructive și de finisaj, după cum urmează:
  - Demolarea șarpantei existente;
  - Demolarea planșeelor existente;
  - Desființare pereți din zidărie;
  - Crearea unei infrastructuri rigide alcătuită din fundații izolate sub stâlpi legate între ele cu grinzi de echilibrare din beton armat;
  - Introducerea unei structuri în cadre dispuse pe cele două direcții principale, longitudinal și transversal;
  - Turnarea unor planșee din beton armat de 15, 17 respectiv 23 cm grosime la cota planșeelor

de peste parter;

- Șarpantă din lemn și învelitoare din tablă.

Betonul simplu folosit va avea marca C12/15 iar betonul armat folosit va avea marca C20/25. Armăturile pentru stâlpi și planșee sunt din oțel OB37 și BST500S.

Tâmplăria exterioară va fi efectuată din profile de aluminiu cu grile higrotermice și geam termoizolant.

## 2) Închiderile exterioare și compartimentări interioare:

Clădirea are structură mixtă, formată din stâlpi cu dimensiunile de 30x30 cm și grinzile cu dimensiunile de 30x40 cm și pereții structurali existenți. Închiderile vor fi din cărămidă GVP de 30 cm și compartimentările interioare din cărămidă în zid de 15 cm grosime.

Tâmplăria exterioară va fi efectuată din profile de aluminiu cu grile higrotermice și geam termoizolant.

## 3) Finisaje exterioare:

- Tencuieli decorative texturate pe plasă din fibră de sticlă;
- Suport termoizolant din vată minerală bazaltică cu grosimi de 8 cm și 15 cm;
- Tâmplăria exterioară va fi din aluminiu cu geam termoizolant și securizat, dotată cu dispozitive de autoînchidere și mânere antipanică, acolo unde este cazul;
- Glafurile exterioare vor fi din piatră naturală (travertin) cu pantă spre exterior;
- Terassele de acces în clădire, treptele și contratreptele vor fi placate cu piatră naturală (travertin) și vor avea profile de colț antiderapant;
- Trotuarul de gardă va fi realizat din beton turnat cu o înclinația de 1,5% și va fi mărginit de borduri cu fundații din beton.

## 4) Finisaje interioare:

- Pardoselile vor fi din piatră naturală (travertin) și cu plintă din piatră naturală;
- Pardoselile din restul spațiilor vor fi din placaj ceramic antiderapant;
- Sub placa de beton a pardoselilor ce intră în contact direct cu solul, se va prevedea termoizolație din plăci de polistiren extrudat de 10 cm grosime. Deasupra straturilor de balast se va așeza o folie de polietilenă sau hârtie Kraft pe care se va așeza termoizolația din polistiren extrudat și hidroizolația din membrană bituminoasă;
- Peste placa de peste parter se va termoizola cu cată minerală de 20 cm;
- Pereții vor fi finisați cu vopse lavabilă pe glet;
- Pereții din grupurile sanitare se vor placa cu faianță până la 2.10 m înălțime;
- Se vor monta tavane suspendate din plăci de gips carton pe structură metalică;
- Tâmplăria interioară va fi din aluminiu cu geam termoizolant și securizat, dotată cu dispozitive de autoînchidere și mânere antipanică, acolo unde este cazul;
- Glafurile interioare vor fi din piatră naturală (travertin), având aceiași nuanță cu tâmplăria.

## 5) Învelitoarea:

- Șarpanta acoperită cu tablă ondulată vopsită;
- Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor și burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite în câmp electrostatic.

## 6) Utilități:

- Alimentarea cu apă rece a obiectelor sanitare din grupurile sanitare se va face din rețeaua publică, prin intermediul unui cămin de apă. Măsurarea consumului de apă se face cu aopmetru montat în cămin, în vecinătatea clădirii.
- Evacuarea apelor uzate se va efectua în rețeaua publică existentă;

- Evacuarea apelor pluviale – apa pluvială se va colecta în interiorul incintei;
  - Alimentarea cu energie electrică se realizează prin branșare la rețeaua de energie existentă în frontul stradal;
  - Încălzirea / apa caldă se va realiza prin intermediul unei centrale electrice.
- 7) Măsurile ce se vor lua din punct de vedere al P.S.I.: din punct de vedere al riscului la incendiu, clădirile se încadrează în cadrul IV de rezistență la foc, având risc de incendiu MIC. Categoria de importanță a clădirii este „C”.

## **II) Potrivit Raportului de Audit Energetic:**

- a) Ca urmare a analizei termice și energetice se pot concluziona următoarele:
- Anvelopa clădirii prezintă un grad de izolare termică necorespunzătoare;
  - Planșeul peste ultimul nivel sub șarpantă, este necorespunzător din punct de vedere al gradului de izolare termică;
  - Tâmplăria din lemn și PVC este neetanșă și necesită înlocuirea cu tâmplărie aluminiu cu geam termoizolant;
  - Refacerea instalațiilor de încălzire, sanitare și electrice. Se pot prevedea și panouri solare și panouri fotovoltaice.
- b) Pe baza calculului indicatorilor specifici și a penalizărilor acordate la notarea energetică, clădirea și instalațiile aferente ei au fost încadrate, conform grilei de clasificare energetică, astfel:
- Clădire edificată:
- Clasa energetică: F (pe ansamblu)
  - Notare energetică: 37.80 (din 100)
- Clădire edificată:
- Clasa energetică: D (pe ansamblu)
  - Notare energetică: 83.50 (din 100)
- c) Măsurile propuse pentru modernizarea clădirii în vederea creșterii eficienței energetice și a confortului termic este reprezentat de **Varianta de reabilitare P1**:
- Referitor la clădire:
- Izolarea termică a pereților exteriori;
  - Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel sub șarpantă;
  - Înlocuirea tâmplăriei din lemn și PVC cu tâmplărie aluminiu;
- Referitor la instalații:
- Refacerea instalațiilor de încălzire, sanitare și electrice. Se pot prevedea și panouri solare și panouri fotovoltaice.
- d) În urma aplicării măsurilor de reabilitare termică a construcției și de modernizare a instalațiilor aferente, clădirea devine eficientă energetic, aplicându-se pachetul P1; prin acest pachet se obține un consum redus energetic specific total și o notă energetică ridicată, încadrându-se în **clasa de performanță energetică A**.
- e) Auditul energetic nu poate fi utilizat ca și documentație de fundamentare a solicitării de finanțare sau creditare la lucrările propuse, însă, pe baza auditului energetic se poate trece cu ușurință la întocmirea Studiului de fezabilitate pentru aprobarea indicatorilor tehnici ai

investiției.

f) Concluziile evaluării impactului asupra mediului:

- în timpul elaborării activităților de reabilitare termică a clădirii, constructorul va avea în vedere să nu efecteze mediul înconjurător.
- După finalizarea lucrărilor, constructorul va elibera terenul de deșeurile rezultate din reabilitarea clădirii (moloz, resturi de materiale, elemente înlocuite), asigurând inclusiv transportul până la locul de depozitare, conform contractului dintre constructor și depozit (groapa de gunoi).

## VI. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

a) Indicatori maximali

Costurile totale estimate ale realizării investiției sunt, conform devizului general (total inclusiv TVA) de **9,255,507.38** lei.

Costurile totale estimate ale realizării investiției (C+M) sunt, conform devizului general (total inclusiv TVA) de **5,323,144.48** lei.

Costurile totale estimate ale realizării investiției conform CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază sunt, conform devizului general (total inclusiv TVA) de **6,118,788.73** lei.

Indicatori minimali

### Indicatori fizici

Suprafața totală a terenului:	4.052,00 m <sup>2</sup>
Suprafață construită C1	740,00 m <sup>2</sup>
Suprafață construită totală	950,00 m <sup>2</sup>
Suprafața desfasurată construită C1	740,00 m <sup>2</sup>
Suprafața desfasurată construită totală	950,00 m <sup>2</sup>

### Indicatori valorici

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: (incl. TVA)	<b>9,255,507.38</b> lei
Din care: Construcții + Montaj (C+M)	<b>5,323,144.48</b> lei.
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază	<b>6,118,788.73</b> lei.
Investiția specifică (construcții+montaj)/m <sup>2</sup> arie desfășurată inclusiv T.V.A.	<b>5,603.31</b> lei.

b) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor de confort interior
- ✓ Reducerea consumurilor energetice
- ✓ Reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire
- ✓ Reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie
- ✓ Indicatori specifici, de rezultat și suplimentari:
  - Capacitatea claselor din cadrul infrastructurilor din domeniul învățământului noi sau modernizate (U/M- 22 elevi)

- Ponderea utilizatorilor structurilor educaționale de masă noi sau modernizate care aparțin grupurilor vulnerabile/marginalizate (U/M - 2%)
- Număr anual de utilizatori ai structurilor educaționale noi sau modernizate (U/M - 80 elevi)
- Săli de clasă modernizate și echipate 5
- Sală multifuncțională modernizată și echipată – 1
- Sală ședință – 1
- Măsuri de accesibilizare pentru persoane cu dizabilități 2

c) Durata de execuție a lucrărilor: **12** luni

Beneficiar/Investitor

**PRIMĂRIA DOBROEȘTI - ILFOV**

Primar

Proiectant General

Proiectant Arhitectură

Proiectant Arhitectură

Proiectant Instalații