

MEMORIU ARHITECTURA

OBIECTIV: ”CONSTRUIRE HOTEL S+P+9E CU SPATIU COMERCIAL, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE SANTIER”

ADRESA: ORAS CONSTANTA, BDUL MAMAIA NR.326, JUD CONSTANTA

BENEFICIAR: S.C. MARCO CHIM S.R.L.

PROIECTANT GENERAL: S.C. ALFLOR PROIECT S.R.L

DATA ELABORARII: 2024

▪ OBIECTUL LUCRARI

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea beneficiarului pentru determinarea conditiilor in care din punct de vedere functional, formal si tehnic este posibila realizarea investitiei ”CONSTRUIRE HOTEL S+P+9E CU SPATIU COMERCIAL, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE SANTIER”

▪ INCADRAREA IN LOCALITATE

Amplasamentul studiat se afla in orasul Constanta, jud.Constanta , B-dul Mamaia nr.326

- **Terenul in suprafata de 1200 de mp :**

- cu urmatoarele vecinatati:

▪ La nord : Mun.Constanta

▪ La est : Mun.Constanta

▪ La vest : alee – Mun.Constanta

▪ La sud : Mun- Constanta – servitute de trecere – Bdul Mamaia

Terenul are nr. cadastral 207875 si categoria de folosinta “corp constructii ”. Este teren liber de constructii.

▪ ELEMENTE DE TEMA

Pe amplasament, se propune construirea unui hotel cu regim de inaltime S+P+9E.

In zona de receptie se va amenaja si un spatiu comercial. Aceasta va reprezenta o amenajare minimalista, fara compartimentari distincte, pentru comercializarea unor produse estivale.

Imobilul propus va avea subsol destinat parcarilor.

Pe amplasament vor mai fi amenajate circulatii auto, pietonale si parcaje la sol.

Accesele auto se vor realiza din aleea si drumul de acces, pe latura de sud – servitute de trecere – Bdul Mamaia.

Accesele in cladire se vor realiza pe fatada sud, din Bdul Mamaia.

Se vor asigura suprafetele de spatii verzi, 30 % din suprafata terenului:

COEFICIENTI URBANISTICI PENTRU AMPLASAMENTUL STUDIAT

| S TEREN | 1200 mp | |
|---------|----------|-----------|
| | EXISTENT | PROPUS |
| SC | 00,00 mp | 480.00 mp |
| SD | 00,00 mp | 4800 mp |
| P.O.T. | 0,00% | 40.00% |
| C.U.T. | 0,00 | 4.00 |

Conform Legii 350/2001 actualizata prin Legea 190/2013 suprafetele de calcul pentru POT si CUT sunt calculate astfel:

- Suprafata desfasurata pentru calcul CUT = 4800 mp,
- Suprafata construita pentru calcul POT = 480.00 mp reprezinta proiectia la sol a perimetrului etajelor superioare (inclusiv logii) fara balcoane.

Organizarea de santier se realizeaza in vederea protejarii proprietatii si a pregatirii terenurilor pentru viitoarele constructii. Se propune realizarea unei imprejmuiri din panouri metalice de gard amplasate pe ancore prefabricate de beton si amplasarea unui container prefabricat tip “Containex” pentru paza si activitati specifice de santier; amenajarea unei rampe pentru accesul utilajelor.

CALCUL NUMAR LOCURI DE PARCARE

CLADIRE P+9E - UNITATI CAZARE

Locurile de parcare se vor asigura conform normativ NP 127/2009 in concordanta cu Regulamentul Local de Urbanism HCL NR.113/2017.

cu $S_u < 100$ mp

Etaj 1- 9 - 6 UNITATI CAZARE/ nivel

TOTAL UNITATI LOCATIVE PROPUSE - 54 UNITATI CAZARE

cu $S_u > 100$ mp

TOTAL UNITATI CAZARE - 54 UNITATI CAZARE

TOTAL LOCURI DE PARCARE ASIGURATE - 42 LOCURI din care:

- Parcari exterioare - 10 Locuri
- Parcari parteri acoperite - 13 Locuri
- Parcari subsol – 19 Locuri

NECESAR SPATII VERZI

Se asigura necesarul minim de spatii verzi conform H.C.J.C. nr.152/2013, min 30% din suprafata parcelei, 380.00 mp suprafata necesara spatii verzi, astfel:

- la sol - spatii verzi amenajate tip gradina gazon si plante $S = 48.45$ mp
 - terasa circulabila amenajata cu spatii verzi- 331.55 mp
- Spatiile verzi se vor planta cu copaci si gazon peisager.

S-a incercat amplasarea cladirii propuse astfel incat sa se afecteze cat mai putini copaci existenti.

Copacii afectati vor fi relocati pe amplasamentul proprietate private

Se propune plantarea in proximitatea amplasamentului a unor copaci noi in plus, pentru intregirea fondului.

Copaci in proximitatea amplasamentului:

- 12 copaci indentificati pe amplasament
- 8 copaci afectati de constructie
- 4 copaci nu sunt afectati de constructie
- 8 copaci relocati sau replantati pe limita amplasamentului
- 14 copaci plantati in proximitatea amplasamentului

FUNCTIUNI

| SUBSOL CLADIRE | | PARCARI | | | |
|----------------------|------------------|---------|-------|--------|---------|
| SPATII COMUNE | | | | | |
| | Hol casa scarii | | 16.10 | Gresie | Lavabil |
| | Hol coridor | | 10.00 | Gresie | Lavabil |
| | Adapost ALA | | 81.00 | Gresie | Lavabil |
| | Camera spinklere | | 3.00 | Gresie | Lavabil |
| | S.A.S. | | 3.00 | Gresie | Lavabil |

| | |
|-----------------------|-------------------|
| S construita | 480.00 mp |
| S parcare | 391.25 mp |
| S utila /nivel | 1017.25 mc |
| S utila total | 419.25 mp |
| Volum total | 1089.80 mc |

| PARTER CLADIRE | | Suprafata (mp) | Finisaj pardoseala | Finisaj pereti | Finisaj tavan |
|-----------------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------|---------------------|
| | Hol casa scarii | 16.10 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile |
| | Hol | 10.00 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile |
| | Receptie | 57.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile |
| | Grup sanitar B | 2.75 | | | |
| | Grup sanitar F | 4.15 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile |
| | Vestiar+gr.sanitar B | 4.85 | | | |
| | Vestiar+gr.sanitar F | 6.55 | | | |
| | Camera bagaje | 1.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile |
| | Hol | 5.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile |
| | TOTAL | 108.65 mp | | | |

| | |
|-----------------------|-------------------|
| S construita | 480.00 mp |
| S parcare | 309.00 mp |
| S utila /nivel | 865.20 mc |
| S utila total | 420.85 mp |
| Volum total | 1178.40 mc |

PLAN ET 1 CLADIRE

| PLAN ETAJ 1 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.65 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------|---------|---------|---------------------|------|
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 93.65 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.60 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.30 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 97.40 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 13.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 55.30 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 586.20 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 2 CLADIRE

| PLAN ETAJ 2 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 6.25 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 64.80 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 11.45 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 90.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.80 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.50 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| Balcon | 11.45 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.95 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 3.80 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 578.80 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 3 CLADIRE

| PLAN ETAJ 3 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 22.20 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 71.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.65 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.60 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.30 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 97.40 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 13.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.30 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 586.20 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 4 CLADIRE

| PLAN ETAJ 4 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 6.25 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 64.80 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 11.45 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 90.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.80 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.50 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| Balcon | 11.45 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.95 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 3.80 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 578.80 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 5 CLADIRE

| PLAN ETAJ 5 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 22.20 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 71.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.65 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.60 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.30 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 97.40 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 13.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.30 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 586.20 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 6 CLADIRE

| PLAN ETAJ 6 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 6.25 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 64.80 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|---------|---------------------|------|
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 11.45 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 90.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.80 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.50 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| Balcon | 11.45 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.95 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 3.80 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|--------|---------|---------------------|--|
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 578.80 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 7 CLADIRE

| PLAN ETAJ 7 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 22.20 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 71.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.65 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.60 | 16.95Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.30 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 97.40 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 13.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.30 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 586.20 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 8 CLADIRE

| PLAN ETAJ 8 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 6.25 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 64.80 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 11.45 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 90.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.80 | 16.95 Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.50 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 6.60 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| Balcon | 11.45 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.95 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 9.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Balcon | 3.80 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|-------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 578.80 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |

PLAN ET 9 CLADIRE

| PLAN ETAJ 9 | SUPRAFATA (mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|---------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Hol casa scarii | 28.20 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol coridor | 27.25 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe curate | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Oficiu rufe murdare | 2.50 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Lifturi | 5.20 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 1 | | | | | |
| Living+chicineta | 25.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.55 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 14.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.65 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 48.90 | | | | |
| Balcon | 22.20 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 71.10 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 2 | | | | | |
| Living+chicineta | 32.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 3.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 26.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 72.15 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 93.65 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|
| Ap 3 | | | | | |
| Living+chicineta | 27.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 5.05 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 36.70 | | | | |
| Balcon | 7.60 | 16.95 Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 44.30 | 64.60 | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 4 | | | | | |
| Living+chicineta | 34.90 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 4.10 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 27.25 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.80 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 75.90 | | | | |
| Balcon | 21.50 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 97.40 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 5 | | | | | |
| Living+chicineta | 31.35 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 5.45 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.85 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 41.65 | | | | |
| Balcon | 13.65 | Gresie antid | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila cu balcon | 55.30 | | | | |

| APARTAMENT | SUPRAFATA(mp) | FINISAJ PARDOSEALA | FINISAJ PERETI | FINISAJ TAVAN | H NIVEL |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ap 6 | | | | | |
| Living+chicineta | 33.65 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Hol | 7.40 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Dormitor | 15.85 | Parchet | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| Baie | 4.75 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | 3.00 |
| S. utila fara balcon | 61.65 | | | | |
| Balcon | 12.35 | Gresie | Lavabil | Vopsitorii lavabile | |
| S. utila cu balcon | 74.00 | | | | |

| | |
|---|---------------------|
| S construita/nivel (fara balcoane) | 480.00 mp |
| S construita/nivel (cu balcoane) | 586.20 mp |
| S utila /unitati | 336.95 mp |
| S utila total | 397.40 mp |
| Volum | 1112.72 mc |
| Volum total imobil | 12.282,68 mc |

| |
|---------------------------------|
| TOTAL UNITATI CAZARE: 54 |
|---------------------------------|

SISTEM CONSTRUCTIV

- fundatii de beton
- radier din beton armat
- stalpi din beton armat
- grinzi din beton armat
- pereti exteriori 35cm grosime = caramida 25cm+termosistem cu placi compozite(fatada ventilata).
- pereti interiori 25cm/15cm grosime = b.c.a
- invelitoare terasa circulabila, terasa verde

FINISAJE

Finisaje pereti exteriori:

- tencuieli sistem BAUMIT EPS (placare cu termosistem 10cm + placi compozite pt fatade ventilate)
- vopsitorii hidrofuge la soclu – cu Marmofix.

Finisaje pereti interiori:

- tencuieli si strat de vopsea lavabila in camere de zi, dormitoare, holuri
- placari de faianta din ceramica smaltuita in bai
- placari de faianta din ceramica smaltuita deasupra blatului cu H=60cm in bucatarii

Finisaje tavane:

- tencuieli si strat de vopsea vinilica

Finisaje pardoseli:

- gresie portelanata mata in holul de acces, casa scarii
- gresie portelanata in UNITATI CAZARE, pe holuri, in bai si bucatarie; parchet in dormitoare
- gresie portelanata antiderapanta la balcoane

Tamplaria exterioara:

- tamplarie PVC cu geam termopan, tamplarie culoare gri inchis

Tamplaria interioara:

- usi acces UNITATI CAZARE: blat din foaie tabla din otel galvanizat cu ranforsari verticale si o placa pentru consolidarea incuitorii, suprafata blaturilor poate fi in finisaj de furnir natural cat si furnir artificial.
- usi interioare din lemn/mdf

Hidroizolatii:

- baile se vor hidroizola cu mortar cu adaos hidrofug (XYPEX Admix) ridicat 10 cm pe contur
- balcoanele se vor hidroizola cu mortar cu adaos hidrofug (XYPEX Admix) ridicat 10 cm pe contur

In executia hidroizolatiilor se vor respecta prevederile normativului C112/80 si fisele tehnice ale materialelor.

Termoizolatii:

- peretii exteriori se vor placa cu polistiren expandat ignifugat 10cm
- acoperisul va fi in terasa circulabila/gradina cu urmatoarele straturi:

a) Straturi terasa circulabila:

- Protectie din dale ceramic antiderapante;
- Strat de poza din mortar de ciment si nisip;
- Hidroizolatie: 2 straturi de panza asfaltata,
1 strat de carton asfaltat intre
4 straturi mastic de bitum;
- Strat difuzie;
- Sapa protectie;
- Termoizolatie: polistiren extrudat 15cm;
- Bariera contra vaporilor;
- Strat difuzie;
- Beton de panta 2% si strat egalizare;
- Placa B.A.

b) Straturi terasa clasica cu vegetatie mica:

- sol pamant vegetal
- strat petris pentru drenarea rapida a apei
- geotextil
- membrana cu cramioane cu stocare de apa
- membrana hidroizolanta
- Strat difuzie;

- Sapa protectie;
- Termoizolatie: polistiren extrudat 15cm;
- Bariera contra vaporilor;
- Strat difuzie;
- Beton de panta 2% si strat egalizare;
- Placa B.A.

2.2.INSTALATII

2. 31. Date tehnologice – cladire civila – imobil UNITATI CAZARE.

2.32. Instalații sanitare

Alimentarea cu apa va fi realizata din reseaua locala. Apele meteorice de pe acoperisul cladirii sunt evacuate la teren prin intermediul burlanelor din tabla. Deversarea apelor uzate menajere se vrealiza catre canalizarea retelei locale.

2.33. Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrica se va realiza printr-un bransament din reseaua ENEL la firida amplasata in exteriorul cladirii. De la firida se alimenteaza tablourile electrice generale ale fiecarui apartament.

Se asigura consumul de energie electrica la tensiunea de 220/380V.

Din tabloul general sunt alimentate circuitele consumatorilor principali.

Vor fi realizate urmatoarele circuite electrice:

- iluminat si prize la interior
- iluminat exterior
- instalatii de protectie
- iluminat de siguranta

Instalațiile electrice vor fi realizate conform norm. I 7/98.

Instalații electrice speciale interioare

- Instalatii telefonie
- Instalatii retea date.

2.34. Instalații de încălzire, climatizare

Incalzirea interioara a fiecarui apartament se realizeaza in sistem central, cu radiatoare, de centrale termice, pozitionate in bucatarii..Agentul termic apă caldă 70/90 C va fi asigurat de centrale termice ce vor funcționa cu combustibil gaz metan.

Exploatarea instalatiilor termice de incalzire se va face cu respectarea Normativelor I-13/94 si I-6.

ASIGURAREA CALITATII IN CONSTRUCTII

In vederea realizarii calitatii constructiei in toate etapele de concepere, realizare, exploatare si postutilizare a acesteia, se impune in aplicarea sistemului calitatii prevazut in Legea nr.10/1985 privind calitatea in constructii.

Sistemul calitatii se compune din :

- Reglementarile tehnice in constructii
- Calitatea produselor folosite la realizarea constructiilor
- Acordurile tehnice pentru noi produse si procedee
- Verificarea proiectelor, a executiei lucrarilor si expertizarea proiectelor si constructiilor
- Conducerea si asigurarea calitatii in constructii
- Autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analoze si incercari in activitatea de constructii
- Activitatea metrologica in constructii
- Receptionarea constructiilor
- Comportarea in exploatare
- Postutilizarea constructiilor
- Controlul de stat al calitatii constructiilor

Solutii de Proiectare. Reglementari Tehnice in Constructii

Cerintele de calitate din prezentul capitol sunt in conformitate cu prevederile din Legea privind calitatea in constructii nr.10/1995, fiind parte integranta a sistemului de calitate in constructii astfel :

- REZISTENTA MECA ICA SI STABILITATE;
- SECURITATE LA INCENDIU;
- IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR;
- SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE;
- PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI;

A. ASIGURAREA CERINTEI DE REZISTENTA SI STABILITATE –conform memoriu de rezistenta anexat documentatiei.

- Conform regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor (HG.766-97/anexa 3.art.6) categoria de importanta este **“C” constructie de importanta normala.**
- Conform normativ P100 clasa de importanta este **“III” constructii de importanta normala.**
- Conform Ordinului MLPAT 77/n/28.10.96 “Indrumatorul pentru aplicarea prevederilor regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor de executie a lucrarilor si constructiilor “ anexa 1- observatii/pct.4, lucrarile de constructii fiind de importanta normală.

Structura de rezistenta a fost conceputa incat sa satisfaca cerinta de calitate, rezistenta si stabilitate. Actiunile susceptibile de a se exercita asupra cladirii in timpul executiei si exploatarii nu vor avea ca efect producerea vreunui dintre urmatoarele evenimente:

- prabusirea totala sau partiala a aconstructiei
- deformatii de marimi inadmisibile
- avarierea unor parti ale cladirii sau ale instalatiilor, datorita deformatiilor mari ale elementelor portante
- avarii disproporionate fata de cauza lor initiala
- Satisfacerea cerintei de "rezistenta si stabilitate" nu are in vedere cazurile in care intervin solicitari cu probabilitate deosebit de mica de producere si care nu au fost avute in vedere la proiectare.

NOTA:

- Nu se vor incepe nici un fel de lucrari inainte de obtinerea autorizatiei de construire.
- Inainte de inceperea lucrarilor se va anunta I.S.C. - jud.Constanta.

B. CERINTA DE SIGURANTA IN EXPLOATARE

Se referă la asigurarea protecției utilizatorilor în timpul exploatării propriu-zise, respectiv la:

1. Siguranta circulatiei pe cai pietonale exterioare

- traseul pietonal este clar, vizibil si bine diferentiat de cel carosabil prin rezolvare in profil transversal, intre cladire si carosabil existand trotuar;
- iesiriile din parcaje sunt marcate .
- in dreptul iesirilor din parcaje trotuarul este intrerupt prin marcaj;
- stratul de uzura al cailor pietonale este din beton — material antiderapant - pentru impiedicarea alunecarii in conditii de umiditate;
- panta cailor pietonale este:

- in profil longitudinal max.5 %;
- in profil transversal max.2 %

2. Siguranta cu privire la imprejmuii (cazul locuintelor individuale, cu curte)

a. gardul existent nu creeaza posibilitatea de accidentare a copiilor, in caz de catarare si escaladare, si anume:

- fara elemente cu potential de catarare, intre: $h = 0,30 \div 1,00$ m
- avand inaltimea de 2,00 m catre vecini si 2,00m catre strada ; fara elemente ascutite

la partea superioara, pentru gardurile cu $h < 1,80$ m;

b. distanta intre elementele verticale, sau diametrul orificiilor practicate in suprafata gardului, va fi de max. 10 cm.

3. Siguranta cu privire la accesul in cladire

a. treptele scarii de acces respecta relatia:

- $2h+l=62\div 64$ cm

b. stratul de uzura al scarilor, rampelor, platformelor de acces este realizat incat sa se evite alunecarea (inclusive in conditii de umiditate

c. latimea libera a golului de usa este de:

- min. 1,00 m intrare principala;

- min. 0,80 m intrare secundara;
- d. pragul usii este de: 2cm.
- e. platforma de acces in cladire este protejata prin intermediul balconului de la etajul 1.

4. Siguranta circulatiei interioare

a. stratul de uzura al pardoselilor trebuie sa fie astfel realizat incat sa se evite accidentarea prin alunecare - gresie antiderapanta COF 0,4

b.inaltimea libera de trecere (pe sub obstacole izolate) va fi de:

- $h = \text{min. } 2 \text{ m}$ caz general 1
- $h = \text{min. } 1,90 \text{ m}$ in subsol ;

c. suprafata pertilor nu prezinta proeminente ascutite, muchii taioase sau alte surse de ranire sau lovire

d. usile si peretii vitrati — nu este cazul

e. latimea libera de circulatie a coridoarelor si vestibulelor va fi de:

- Circulatii $>0.90\text{m}$ in linie libera, $>1.00\text{m}$ in unghi drept
- Fluxul de circulatie este clar, liber, scurt ,fara oprire sau intoarceri nejustificate

f. latimea libera a usilor incaperilor este de:

- min. 0,80 m in interior
- min. 1,00 m accesul principal

g. amplasarea si sensul de deschidere al usilor trebuie rezolvat astfel incat :

- nu este limitata sau impiedicata circulatia;
- nu se lovesc intre ele (la deschiderea simultana a doua usi)

5. Siguranta cu privire la schimbarea de nivel

- **Parapeti 0,80cm la ferestre si balustrade scara exterioara** conform Ordinului 1994/ 13.12.2002, respectiv NP — 063/ 2002: „Normativ privind criteriile de performante specifice rampelor si scarilor pentru circulatie pietonala in constructii" si STAS 6131 / 1979 — Inaltime de siguranta si alcatuirea parapetilor

- Balcoane: **balustrade panouri sticla securizata/metal hp=0,90cm** - conform Ordinului 1994 / 13.12.2002, respectiv NP — 063 / 2002: „Normativ privind criteriile de performante specifice rampelor si scarilor pentru circulatie pietonala in constructii" si STAS 6131 / 1979 Inaltime de siguranta si alcatuirea parapetilor

- denivelari — nu exista denivelari

6. Siguranta cu privire la deplasarea pe scari — SCARA PRINCIPALA EXTERIOARA DESCHISA

a. relatia Intre trepte Si contratrepte este:

- $2h+l=62\div 64\text{cm}$

b. numarul de trepte, al unei rampe de scara, va fi de:

- 17 trepte $<$ max. 18 trepte caz general;

c. treptele, ce apartin aceleiasi rampe de scara au aceleasi dimensiuni (latime si inaltime), masurat pe linia pasului

d. scarile sunt prevazute cu parapete (balustrade) de protectie conformate corespunzator normelor specifice NP 063, avand inaltimea de siguranta:

- $h_{\text{curent}} = 0,90 \text{ m} \geq 0,90\text{m}$;

e. balustrada este prevazuta cu mana curenta astfel conformata, incat sa poata fi cuprinsa cu mana $\varnothing = 4+5 \text{ cm}$;

f. balustrada este astfel alcatuita incat sa nu permita cataratul sau trecerea copiilor dintr-o parte intr-alta (conform prevederilor normativului CE 1);

g. finisajul scarilor este astfel realizat incat sa se evite caderea prin alunecare;

h. ferestrele din dreptul palierelor trebuie prevazute spre interior cu balustrade de protectie astfel incat sa se evite accidentarea prin spargerea geamului, in caz de contact prin alunecare;- NU E CAZUL

i. inaltimea libera intre rampe masurata pe perpendiculara de la nasul treptei pe linia de flux, precum si inaltimea libera de circulatie sub scara, va fi

- $h = 2,00 \text{ m}$ scari principale;

j. latimea libera a scarilor, rampelor si podestelor va fi:

- la scari principale

- $l = 1,20 > \min. 1,05$ m cladiri cu 3-5 nivele

7. Siguranta cu privire la iluminarea artificiala

- a. iluminatul de siguranta este asigurat conform prevederilor normativului I7 si STAS 6646/1,3
- b. iluminatul de siguranta pentru evacuare, pe coridoare, holuri – nu e cazul
- c. iluminarea medie pentru iluminatul normal, pe cai de circulator orizontale si verticale este
 - holuri, coridoare $75 \div 100$ lx
 - scari $50 \div 75$ lx

8. Siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii

8.1. Siguranta cu privire la riscul de electrocutare

- a. tensiuni nominale de lucru:
 - $U_n = \max. 220$ V pentru corpuri de iluminat
- b. tensiuni de atingere si de pas
 1. pentru echipamente utilizate in spatii supraterrane:
 - $U = \max. 65$ V ca. ($U = \max. 120$ V ca), pentru deconectare in $\leq 3s$
 - $U = \max. 50$ V ca. ($U: \max. 65$ V ce), pentru deconectare in \geq
- c. curenti nepericulosi (intensitatea suportata de corpul omenesc)
 - $I_h = \max. 10$ mA
- d. rezistenta de dispersie a prizei de pamant:
 - $R = \max. 4\Omega$ pentru instalatia electrica de joasa tensiune;
- e. rezistenta de izolatie:
 - $R = \min. 50.000 \Omega$ pentru materialele electroizolante ale elementelor conducatoare;
- f. masurile de protectie pentru atingere directa sau indirecta vor fi:
 - conform prevederilor STAS 12604, 17 si NGPM.

8.2. Siguranta cu privire la riscul de arsura si oparire

- a. temperatura partilor accesibile ale instalatiilor va fi:
 - $\max. 70^\circ C$ metalice
 - $\max. 80^\circ C$ nemetalicedar $\max 60^\circ C$ pentru suprafete accesibile copiilor
- b. temperatura apei calde menajere va fi:
 - $\max. 60^\circ C$
- c. masuri de protectie:
 - in cazul corpurilor de iluminat cu lampi cu incandescenta (avand $t > 100^\circ C$) accesibile utilizatorilor, se asigura masuri de protectie corespunzatoare (globuri, abajururi etc), conform Normativ 17, STAS 6646/1, 2, 3 și STAS 12294;
 - in cazul echipamentelor pentru incalzire (corpuri sau conducte de incalzire) protectia se vaface conform Normativ 113;

8.3. Siguranta cu privire la riscul de accidentare prin explozie

- a. concentratia de gaz metan, patruns accidental in incaperi va fi:
 - $\max. 1500$ mg/m³ aer;
- b. conductele de alimentare interioara, a instalafiilor de gaze naturale, vor fi executate si amplasate astfel incat, sa nu provoace accidente, conform prevederilor normativului I 6.
- c. in incaperile in care exista consumatori de gaz metan (centrale termice, bucatarii) se pot monta detectori de scurgeri de gaze, care pot, fie sa declanseze o alarma, fie sa inchida automat robinetul de alimentare cu gaz metan al consumatorului respectiv

8.4. Siguranta cu privire la contactul cu elemente de instalatii (defectuos executate, montate, sau intretinute)

- a. suprafetele accesibile utilizatorilor nu trebuie sa prezinte muchii taioase, sau proeminente periculoase, cu potential de ranire;
- b. executarea, exploatarea, intretinerea si repararea instalatiilor se va face numai de catre personal calificat ,in conformitate cu prevederile standardelor normativelor specifice (conform anexa 3.2."Documente conexe")

8.5. Siguranta cu privire la riscul de accidentare ca urmare a descarcarilor atmosferice(trasnet).

- a. protectia unei cladiri impotriva trasnetului, se va face in conformitate cu prevederile normativului I20.

ELIMINAREA BARIERELOR ARHITECTURALE PENTRU CIRCULATIA LIBERA A PERSOANELOR CU HANDICAP - imobilul este prevazut cu rampa de acces cu panta 8%.

9. Siguranta in timpul lucrarilor de intretinere **-nu este cazul**

10. Siguranta la intruziuni si efractii

10.1. Siguranta cu privire la imprejmuii (cazul cladirilor individuale cu curte)

a. pentru impiedicarea escaladarii raufacatorilor, inaltimea gardului este de :

- securitate normala $h = 2.00$ m catre vecini si 2.00 catre strada;

10.2. Siguranta cu privire la incinta cladirii (cazul locuintelor individuale)

a. masuri de prevenire a intruziunilor:

- accesele in incinta, caile de circulatie catre cladire, precum si intreaga suprafata a incintei sunt usor de vizualizat din interiorul cladirii ;

- amenajarile exterioare nu obtureaza campul de supraveghere si nu faciliteaza ascunderea raufacatorilor.

10.3. Siguranta cu privire la inchiderile perimetrice ale cladirii

a. masuri de impiedicare a catararii si patrunderii prin efractie in cladire:

- fatadele nu permit patrunderea infractorilor in interiorul cladirilor, prin catarare, escaladare, sau prin distrugerea elementelor de fatada;

- grilajele de protectie a golurilor, vor avea spatiul dintre elementele componente (diametru sau latime) de max 10 cm;

b. masuri de impiedicare a intruziunii animalelor, sau a insectelor daunatoare:

- elementele de fatada nu permit patrunderea rozatoarelor in interior

- golurile din fatade (ochiuri mobile de ferestre, guri de evacuare aer viciat, prize de aer proaspat) vor fi astfel incet, pe timp de vara, sa impiedice intruziunea insectelor ;

- reseaua de evacuare a apelor uzate va fi realizata astfel incat sa nu permita patrunderea rozatoarelor in interiorul cladirii.

10.4. Siguranta cu privire la acoperisuri

a. masuri de prevenire a intruziunilor

- accesul pe acoperis se asigura din interiorul cladirii;

- chepengurile nu permit patrunderea infractorilor in interiorul cladirii

10.5. Siguranta cu privire la compartimentari interioare

a. masuri de prevenire a intruziunilor:

- nu este cazul

C. CERINTA PRIVIND SIGURANTA LA INCENDIU

- **Conform art.2.1.3. din P118/99 - spatiu cu risc de incendiu mic**
- **Conform prevederilor art.2.1.10 si tabelului 2.1.9. din Normativul P118/99 constructia se incadreaza in Gradul II de rezistenta la foc.**
- **Numar utilizatori:** Conform datelor furnizate de beneficiar, numarul de utilizatori este de aprox 108 persoane

- Etaj 1 - 9 : 6 UNITATI CAZARE x 2 loc = 12 pers X 9 nivele = 108 pers

- **Numar de compartimente de incendiu= 1.**
- **Numar cai de evacuare:** 2 iesiri prin usa cu latimea de 2.00 si inaltime 2.10 m.
- Conform art.2.1.2 si 2.1.3. ale Normativului P118/99 se stabilesc riscurile de incendiu in functie de densitatea sarcinii termice si specificul activitatii (foc deschis):
 - **garaje** - risc mare de incendiu
 - **bucatarii** - risc mijlociu de incendiu
 - **spatii locuinte** - risc mic de incendiu
 - **grupuri sanitare, spatii de circulatie** - risc mic de incendiu

Intrucat spatiile incadrare in nivelul de risc mare sau mijlociu de incendiu nu depasesc 30 % din volumul compartimentului de incendiu, in conformitate cu prevederile art.2.1.3.din Normativul de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118/99, acesta este considerat, pe ansamblu, ca avand nivelul de **risc mic de incendiu**.

Rezistența la foc

Rezistența la foc a elementelor de construcție

- cadre din beton armat, stalpi, coloane, clasa de reactie la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1), RF 180'.
- pereti exteriori din zidarie caramida cu goluri avand grosimea de 25 cm, incombustibili, clasa de reactie la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1), RF EI 180'..
- pereti interiori zidarie de caramida cu grosimea de 10-25 cm, incombustibili, clasa de reactie la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1), RF EI 60'pentru peretii de 25cm de despartire intre UNITATI CAZARE.
- plansee din beton armat, clasa de reactie la foc A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1), RF REI min. 60'.
- acoperis terasa necirculabila, clasa de reactie la foc la A1, clasa de combustibilitate C0 (CA1), RF REI 60'.

Conform prevederilor art. 2.1.10 și tabelului 2.1.9 din Normativul P 118/99 construcția se incadreaza in **gradul II de rezistenta la foc**.

Limitarea propagarii focului si a fumului va fi asigurata de pereții, planșeele si ușile a căror rezistenta la foc și condiții de combustibilitate vor satisface condițiile impuse prin tabelul 2.4.2. din Normativ P118-99.

a) Compartimentarea antifoc și elementele de protecție a golurilor funcționale din elementele de compartimentare :

- deoarece aria construita a cladirii propuse este mai mica decat Ac normat = 2.500 mp, iar gradul de rezistenta la foc va fi II, conform tabel 3.2.4. din normativul de siguranta la foc a constructiilor indicativ P118-99 cladirea se incadreaza in limitele maxim admise pentru un compartiment de incendiu, astfel ca nu se impune prevederea de compartimentari antifoc.
- este asigurata corelarea intre tipul constructiei, destinatie, numar de niveluri, aria construita la sol si gradul de rezistenta la foc (II), conform prevederilor art. 3.2.5. si ale tabelului 3.2.5. din Normativ P118/99.

b) Măsurile constructive adoptate la utilizarea constructiei, respectiv actiunea termica estimata in constructie, pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu și în afara lui:

Pentru limitarea propagarii incendiului in interiorul constructiei (compartimentului de incendiu) s-au prevazut pereti si plansee cu rezistente la foc (precizate mai sus la pct.3.1.) si elemente de protectie a golurilor din acestea, precum si posibilitatea de intrerupere a continuitatii golurilor din elementele de constructii.

Masuri constructive si elementele pentru limitarea propagarii incendiilor :

- pereti interiori, incombustibili, clasa de reactie la foc A1(C0), RF REI 3 1/2 ore.
- plansee, incombustibile, clasa de reactie la foc A1(C0), RF REI 3 ore.
- hotele de captare a degajarilor de caldura la bucatarie si tubulatura acestora vor fi realizate din materiale C0 (CA1) si izolate fata de elementele si materialele combustibile alaturate.

D. CERINTA PRIVIND IGIENA, SANATATEA, REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI - presupune conceperea și realizarea spațiilor interioare, a părților componente și a dotărilor unei clădiri, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se totodată și protecția mediului înconjurător.

ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENA SI SANATATE IN CLADIRE

1.Asigurarea ambianței higro-termice globale, normale

care implică asigurarea, în fiecare încăpere, a unei temperaturi și umidități interioare corespunzătoare activității desfășurate:

- UNITATI CAZAREle au incalzirea proiectata astfel incat sa asigure temperatura de +22 g C
- Umiditate pentru toate destinatiile 50-60%

2.Masuri pentru protectia fata de noxele din exterior

NU este cazul

3. Masuri pentru asigurarea calitatii aerului functie de destinatia spatiilor , activitatii si numar ocupanti.

- volum aer/ocupant: **nu este cazul**
- numar schimburi ora : **nu este cazul**
- asigurare ventilatie naturala/naturala asistata/artificiala - **toate incaperile au ferestre cu ochiuri mobile pentru asigurarea ventilatiei naturale.**

Evitare degajari de noxe :- formaldehida, substante iritante: **nu este cazul**
- favorizare agenti biologici patogeni (laboratoare, spitale)-**nu este cazul**

- Produse rezultate din metabolism (vapori de apa, bioxid de carbon, mirosuri), determinate de :
 - Numarul, activitatea, gradul de igiena al surselor
 - Instalatia sau echipamentele de ventilare

Toate incaperile au ferestre cu ochiuri mobile pentru asigurarea ventilatiei naturale.

- Produsele rezultate din procese de ardere, determinate de : **NU ESTE CAZUL**
- Compusi organici volatili, determinati de : **NU ESTE CAZUL**
- Macroparticule neviabile, determinate de : **NU ESTE CAZUL**
- Particule viabile (insecte, protozoare, ciuperci, bacterii sau virusi) determinate de :
 - natura activitatilor sau resurselor
 - gradul de etansare a surselor
 - ventilare
 - umiditate
 - gradul de igiena **NU ESTE CAZUL**

- 4. Controlul climatului radiatic-electromagnetic :* **NU ESTE CAZUL**
- natural (relatia cu campul magnetic natural) sau artificial**NU ESTE CAZUL**
 - radioactivitate - **NU ESTE CAZUL**
 - emisii de la echipamente electrice sau electronice - **NU ESTE CAZUL**

5. Posibilitati de mentinere a igienei

- echipare cu instalatii sanitare conform normativelor(numar unitati, puncte de apa, obiecte sanitare de diferite feluri-imobilul dispune de numarul necesar de grupuri sanitare raportat la numarul de camere - dotate cu obiecte sanitare.

6. Mediul termic si umiditatea

- temperaturii aerului interior determinata in principal de :
 - Instalatia de incalzire - **instalatie de incalzire individuala in fiecare apartament cu centrala termica pe gaze naturale si radiatoare de otel in incaperi. Agent termic apa la 90 grade.**
 - Elementele cu rol termoizolator (conformarea elementelor/alcatuirilor cu rol termoizolator) - imobilul este termoizolat corespunzator astfel:
 - o *sub pardoseala parter- polistiren extrudat 5 cm*
 - o *soclu - polistiren extrudat 5 cm*
 - o *pereti - zidarie caramida goluri 25 cm si polistiren expandat 10 cm*
 - o *pereti catre garaj - zidarie caramida goluri 25 cm si vata minerala 10 cm*
 - o *intrados placa peste parter la garaj - vata minerala 15 cm*
 - o *acoperis terasa necirculabila - polistiren extrudat 15 cm*
 - o *tamplarie exterioara - rama PVC 5 camere, 2 foi sticla termoizolanta din care una cu tratament low emissivity;*
 - Elementele parasolare sau alte suprafete cere determinata umbriri sau reflexii ale luminii naturale catre interior - **NU ESTE CAZUL**
 - Natura sau calitatea surselor de disconfort termic - **NU ESTE CAZUL**
- temperatura suprafetelor elementelor care limiteaza spatiul, determinata in principal de :
 - elementele cu rol termoizolator - **elementele perimetreale : pereti, pardoseala parter, acoperis - au fost termoizolate corespunzator conform paragrafului anterior.**

- Elementele parasolare - **NU ESTE CAZUL**
- Natura sau calitatea surselor de confort/disconfort termic - **NU ESTE CAZUL**

- umiditatea aerului interior, determinata in principal de :

- natura sau calitatea surselor de vapori - functiune de cazare
- functionarea instalatiei de ventilare-climatizare - **aparate aer conditionat pentru racire spatii.**
- permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul - tamplarie cu clapeta automata de aerisire pentru mentinerea unui echilibru al umiditatii si temperaturii in incaperi.

- Condensul sau umiditatea la suprafata sau in interiorul alcatuirilor constructive care limiteaza spatiul, determinate in principal de :

- Natura sau calitatea surselor de vapori sau apa - apa din sol prin capilaritate, apa meteorica
- Izolatii hidrofuge sau straturile de rupere a capilaritatii - sub pardoseala parter este prevazut un strat de rupere al capilaritatii de 20 cm din pietris; soclu este hidroizolat cu membrana Tefond; zidaria parter este hidroizolata cu carton bituminat 2 straturi la contactul cu centura din beton armat a soclului.

Termoizolatii:

- o sub pardoseala parter - polistiren extrudat 5 cm
- o soclu - polistiren extrudat 5 cm
- o pereti - zidarie caramida goluri 25 cm si polistiren expandat 10 cm
- o pereti catre garaj - zidarie caramida goluri 25 cm si vata minerala 10 cm
- o placa peste parter la garaj - vata minerala 15 cm

Barierile de vapori sau straturile de difuzie :

- o Acoperisul va avea in alcatuirea sa folie PVC - bariera anticondens contra vaporilor peste stratul de difuzie, sub termoizolatia din polistiren extrudat;
- Straturile de aer ventilat ale alcatuirilor complexe de pereti - **nu este cazul**
- Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul - **tamplarie cu clapeta automata de aerisire pentru mentinerea unui echilibru al umiditatii si temperaturi in incaperi.**
- Instalatia de climatizare - cu functie de dezumidificare.

6. Iluminatul natural si artificial

- Natura activitatilor si pozitia punctelor de lucru in raport cu sursele de lumina :
- **imobilul este orientat catre E-V fiind asigurata insorirea minima necesara conform STAS 622183.**

- Conformarea spatiilor - **incaperile beneficiaza de lumina naturala prin intermediul ferestrelor generoase orientate E-V.**

- Raport supraf. ferestre/pardoseala.
- **coeficient de luminozitate $1/8 < 1/10$**
- **coeficient de adancime $0,60 < 2$**

- Culoarea si stralucirea suprafetelor care limiteaza spatiul - **difuzia luminii este imbunatatita prin folosirea unor perdele ample de voal alb si culori pastelate ale peretilor interiori**

- Dispozitivele parasolare sau alte elemente care determina umbrire sau reflexii ale luminii naturale catre interior - **nu este cazul**

- Numarul, natura , pozitia si fiabilitatea corpurilor de iluminat functionale - **iluminat artificial combinat - general si localizat prin corpuri iluminat de tavan si de perete, lampadare de pardoseala si veioze.**

- Transparenta si curatirea elementelor vitrate - **ferestre cu sticla clara si ochiuri mobile care permit o curatire periodica.**

7. Alimentarea cu apa si igiena apei vizeaza:

- Calitatea apei la sursa - Reteaua Raja Constanta
- Calitatea apei la utilizator - bransament - conform norme in vigoare;
- Instalatiile de pompare, transport, sticare si debitare - **nu este cazul**

8. Igiena evacuarii apelor uzate vizeaza :

- Calitatea si compozitia apei la sursa - apa menajera;

- Procesele tehnologice care determina apa uzata - nu este cazul
- Instalatiile de pompare si transport a apei uzate - **nu este cazul - doar bransament simplu la canalizarea orasului.**

9. Igiena evacuării deșeurilor solide vizează :

- Calitatea și compoziția deșeurilor solide - **deseuri menajere**
- Modul de stocare și transport a deșeurilor solide - **deseurile provenite din ambalaje și hârtie sunt sortate și depozitate separate de deșeurile menajere în europubele.**

Evacuarea lor se face cu o firmă de specialitate care detine Autorizație de Mediu pentru activitatea de salubritate, emisă de Agenția de Protecția Mediului Constanta.

- Procesele tehnologice care determina deșeurile solide: **nu este cazul**

PROTECȚIA MEDIULUI (CRITERII URBANISTICE)

1. Influența construcției asupra mediului (natural și amenajat)

Protecția solului determinată de:

- Natura activităților, substanțelor, produselor, reziduurilor care pot determina contaminări ale solului - **nu este cazul**
- Instalatiile de producere, stocare, transport și evacuare a substanțelor, produselor, reziduurilor care pot determina contaminări ale solului- **nu este cazul**
- Performanțele elementelor constructive cu rol de izolare împotriva poluării solului- **nu este cazul**

Protecția pânzei de apă freatică determinată de :

- Natura activităților, substanțelor, produselor, reziduurilor care pot determina contaminări ale apei freatice - **nu este cazul**
- Instalatiile de producere, stocare, transport și evacuare a substanțelor, produselor, reziduurilor care pot determina contaminări ale apei freatice - **nu este cazul**
- Performanțele elementelor constructive cu rol de izolare împotriva poluării apei freatice - **nu este cazul**

Protecția calității aerului exterior determinată de :

- Natura activităților, substanțelor, produselor, reziduurilor care pot determina degajări de mirosuri, gaze de ardere, substanțe nocive viabile sau neviabile, radiații - **nu este cazul**
- Instalatiile de filtrare și epurare - **nu este cazul**
- Performanțele elementelor constructive cu rol de izolare împotriva poluării solului - **nu este cazul**

2. Protecția florei, faunei și reliefului determinată de :

- Natura activităților, substanțelor, produselor, reziduurilor - **nu este cazul**

3. Protecția împotriva umbririi sau reflexiei suprapuse a luminii către vecinătăți - **nu există obstacole clădiri sau vegetație care să producă umbriri sau reflexii.**

4. Protecția acustică determinată de :

- Natura activităților - **locuire predominant cu garaj la parter.**
- Instalatii și echipamente producătoare de zgomot - **nu este cazul**
- Elemente de izolare - **pereti exteriori caramida cu goluri de 25 cm cu termosistem de 10 cm și plăci compozite pt fatade ventilate, ferestre PVC cu 5 camere și 2 foi de geam termoizolante**

si placi compozite pt fatade ventilate, ferestre PVC cu 5 camere si 2 foi de geam termoizolante

E. CERINȚA PRIVIND IZOLAREA ACUSTICĂ

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor și elementelor delimitatoare astfel încât zgomotul perceput de către ocupanți să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată un confort acceptabil.

Prin proiectare s-au prevăzut soluții tehnice și alcatuiri constructive care să îndeplinească următoarele norme de izolare acustică:

a) Izolarea față de zgomotele aeriene:

- între două UNITĂȚI CAZARE:
 - izolare acustică în zgomot roz $R_{80dB}(A)$ $D_n = 65dB(A)$ din care
 - în acțiune $125\text{ Hz} = D_n = 50dB(A)$
- între circulație și clădire $D_n = 50\text{ dB}(A)$
- între și alte compartimente $D_n = 55\text{ dB}(A)$

b) Izolarea interioară la zgomotul de impact

$D_n = 50\text{ dB}(A)$

c) Izolarea la fatadă: - între și exterior

$D_n = 50\text{ dB}(A)$

- la acoperiș

$D_n = 50\text{ dB}(A)$

La executarea peretilor despartitori dintre UNITATI CAZARE se folosesc blocuri de B.C.A. de 25 cm, cu tencuiala pe ambele fete de 2cm.

Peretii exteriori sunt executati din blocuri de caramida cu goluri de 25cm , termosistem 10 cm si placi compozite pt fatade ventilate.

In ceea ce priveste izolarea acustica a lucrarilor de tamplarie exterioara, ea este alcatuita pentru un zgomot exterior de 35dB (A).

Pentru instalatia de incalzire s-au prevazut urmatoarele masuri pentru izolarea fonica:

- se vor monta racorduri elastice la conducte;
- se vor utiliza pompe de circulatie a apei cu nivel redus de zgomot (turatie maxima 1500 rot/see);
- la alegerea ventilatoarelor s-a tinut seama de nivelul de zgomot produs, iar in cazul unui nivel de zgomot mult mai mare decat cel admis in incaperile deservite, se vor prevedea atenuatoare de zgomot produs;
- echipamentele de ventilare producatoare de vibratii au fost prevazute cu suportii vibroamortizori din cauciuc in cazul in care amortizarea vibratiilor nu se face prin constructia echipamentului si racorduri clasice la canalele de aer.

Pe durata executarii constructiei se vor lua masurile necesare pentru eliminarea factorilor de inconfort datorat zgomotelor, astfel ca lucrarile de executie nu vor produce zgomote sau vibratii care sa depaseasca limitele impuse de normativele in vigoare 45 dB (A) ziua si 35 dB(A) noaptea.

F. CERINTA PRIVIND IZOLAREA TERMICA

Prin proiect s-au prevazut coeficienti de transfer $K = 0,26W / Km^2$, pentru toti peretii si pentru complexul invelitorii $K = 0,21 W / K m^2$ iar pentru vitraje $K = 2,0 / ^\circ K m^2$

Realizarea acestor coeficienti se face astfel:

- a) la invelitoare termoizolatia este din polistiren extrudat 15cm.
- b) la peretii exteriori din caramida cu goluri de 25 cm s-au prevazut termoizolatii din polistiren expandat de 10 cm
- c) la peretii exteriori din caramida cu goluri de 25 cm s-au prevazut termoizolatii din vata minerala de 10 cm.
- d) pardoseala parter este izolata dedesubt cu polistiren extrudat 5 cm.
- e) la soclu izolatia termica este singura cu polistiren extrudat de 5 cm grosime.
- f) la placa peste parter la garaj - vata minerala 15 cm
- g) placi de polistiren expandat de 10 cm grosime pentru samburi, stalpi, centrui sau grinzile de b.a.
- h) suprafetele vitrate nou propuse vor fi alcatuite cu geamuri termopan, cu profile cu rupere de punte termica, 5 camere, cu coeficientul de transfer $K = 2,0 W / ^\circ K m^2$.

Suprafetele ingropate in pamant vor fi izolate cu membrane Tefond, iar sub placa de beton a pardoselii parterului a fost prevazut un strat de rupere al capilaritatii din pietris.

Prin folosirea de utilaje si echipamente cu agrementari conform Legii nr. 10/95 privind calitatea in constructii, consumurile de energie se incadreaza cu normele prevazute.

Prin proiectare s-au luat masurile necesare pentru a conduce la reducerea consumului de energie, asigurandu-se termoizolarea peretilor si a teraselor constructiei, asigurandu-se coeficientul global de izolare termica conform normativului C107/1 din 2005 modificat in 2010.

Se respecta prevederile:

- C 107/1-2005 modificat in 2010 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri.

- La elaborarea proiectului au fost respectate prevederile standardelor STAS 6472/3-89 si STAS 6472/6-89, asigurandu-se coeficientul global de izolare termica necesar si economisind energia.

Elementele de inchidere a spatiilor ce delimiteaza exteriorul sunt prevazute cu respectarea prescriptiilor de confort termic

G. ADAPOST A.L.A.

Adapostul de protectie civila este aplasat la sbsolul cladirii si satisface toate cerintele si reglementarile normativelor in vigoare.

Este realizat din beton armar, are inaltimea libera de 2.40, peretii catre exterior au grosime de 50 cm iar planseul peste adapost are grosimea de 20 cm.

3.ORGANIZAREA DE SANTIER

Zonele de lucru se vor imprejmui si se vor monta avertizoare,

Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, astfel incat impactul generat de acesta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derularii lucrarilor prevazute in proiect sa fie cat mai redus.

Materiale necesare executării lucrărilor propuse se depozitează în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului/subsolului.

Managementul deșeurilor generate în urma executării lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea societății care realizează lucrările, astfel:

- deșeurile menajere amestecate generate pe perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate și stocate temporar în pubele și eliminate la un depozit autorizat cu acceptul operatorului de depozit
- deșeurile industriale reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate
- deșeurile de construcții rezultate în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate și stocate temporar, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate

Nu se vor repara și întreține utilaje/autovehicule în cadrul organizării de șantier, acestea se vor realiza în unități autorizate și dotate corespunzător.

Vecinătățile amplasamentului nu vor fi afectate.

Se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursa de apă potabilă, facilități igienico-sanitare, inclusiv toalete pentru personal).

La terminarea lucrărilor, executantul va curăța zonele afectate de orice materiale și reziduri, va reface solul în zonele unde acesta va fi afectat prin depozitare de materiale și staționare de utilaje.

Se va respecta STAS nr.10009/1998-Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

1. Măsuri de protecția muncii

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative și prescripții pentru protecția muncii:

- Regulamentul privind protecția muncii și igiena muncii în construcții MLPAT 9/N/15.03.93;
- Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de montare utilaje și construcții metalice – elaborate de IPC și TMUCB;
- Prescripții tehnice C15/84, colecția ISCIR.

La execuție și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative care vizează activitatea pe șantier

2. Tehnica securității muncii

Personalul muncitor trebuie să aibă cunoștințe profesionale și de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor în caz de accident.

Instructajul este obligatoriu pentru întreg personalul muncitor din șantier, precum și pentru cel din alte unități care vine pe șantier în interes de serviciu sau în interes personal. Pentru evitarea accidentelor sau a îmbolnăvirilor, personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau circulației pe șantier.

Mecanismele de ridicat vor fi deservite numai de personal calificat.

Nu se vor deplasa sarcini suspendate pe deasupra muncitorilor.

În timpul transportului pe verticală, elementele de construcție vor fi asigurate contra deplasărilor longitudinale sau transversale.

Operațiile de încărcare și descărcare manuală se vor face prin rostogolire pe plan înclinat cu ajutorul unor dispozitive corespunzătoare sarcinilor respective și controlate înainte de începerea lucrărilor.

În cazul folosirii macaralelor se va respecta sarcina admisă a acestora.

Efectuarea operațiilor de încărcare-descărcare se va face sub conducerea șefului de echipă care răspunde de așezarea macaralelor în raport cu greutatea materialelor de construcții și cu capacitatea acestora, precum și de întreaga manevră de coborâre.

Se vor monta plăcuțe avertizoare pentru locurile periculoase.

La lansarea prefabricatelor vor fi utilizate numai macarale verticale cu capacitatea corespunzătoare sarcinii, cu cârlige asigurate, iar operația de lansare se va executa numai în prezența șefului de echipă.

Se interzice prezența personalului muncitor în șanțuri sau goluri când se coboară sau se ridică, în acestea sau prin acestea, țevi, accesoriile lor sau alte materiale.

În timpul montării se vor evita manevrele lângă stâlpii electrici aeriени pentru a nu se produce avarierea acestora.

Aceleași norme vor fi respectate de investitor și antreprenor.

La întocmirea prezentului proiect nu s-au prevăzut tehnologii noi de execuție.

Se va respecta legislația în vigoare de Securitate și sănătate în munca și PSI:

-Legea nr.319/2006 - privind securitatea si sanatatea in munca;
- H.G. nr.1425/2006 - Normele Metodologice de aplicare a Legii nr.319/2006 cu modificarile si completarile ulterioare ;
- H.G. nr.300/2006 - privind cerintele minime de S.S.M. pentru santierele mobile;
- H.G. nr.1048/2006 - privind cerintele minime de S.S.M. pentru utilizarea E.I.P. la locul de munca
-H.G. nr.1051/2006 - privind cerintele minime de S.S.M. pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in speciale de afectiuni dorsolombare;
- H.G. nr.971/2006 - privind cerintele minime de S.S.M. pentru semnalizarea de securitate si /sau de sanatate;
- H.G. nr.1091/2006 - privind cerintele minime de S.S.M. pentru locul de munca ;
- H.G. nr. 146/2006 - privind cerintele minime de S.S.M. pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca ;
- H.G. nr.355/2007 - privind supravegherea sanatatii lucratorilor actualizata;
- Legea nr.3017/2006 - privind apararea impotriva incendiilor;
- Legea nr.481/2004 - privind protectia civila;
-Ord. nr. 163/2007 - norme metodologice de aparare impotriva incendiilor;
- Ord. nr. 712/2005 - pentru aprobarea dispozitiilor generale privind instruirea in domeniul situatiilor de urgenta, c moficicarile ulterioare;
- O.G. nr.195/2005 - privind protectia mediului;
H.G. nr.856/2002 - privind evidenta gestiunii deseurilor pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

4.PROTECTIA MEDIULUI

Lucrarile proiectate nu produc efecte negative asupra solului, drenajului , microclimatului, apelor de suprafata , vegetatiei, faunei sau peisajului.

Nu sunt afectate obiective de interes istoric sau cultural.

Pe perioada executiei lucrarilor se va asigura colectarea, depozitarea temporara si evacuarea in conditii de siguranta a deseurilor.

La elaborarea documentatiei s-a tinut cont de prevederile specifice in domeniul protectiei mediului:

- Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii cu art.6 pct."d" referitor la igiena, sanatate, protectia si refacerea mediului, cu modificarile ulterioare;
- O.U.G nr. 195/2005 referitoare la protectia mediului
- Legea nr.265/2006 care modifica OUG nr.195/2005 de mai sus
- O.U.G nr.856/2002 privind gestionarea deseurilor selective
- O.U.G nr.164/2008 pentru modificarea si completarea O.U.G nr. 195/2005 privind protectia mediului

5. CONCLUZII

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, proiectul va trebui supus verificării la exigențele rezistență și stabilitate, igienă, sănătatea oamenilor.

În conformitate cu Normativul C.167-77 "Norme privind cuprinsul și modul de întocmire, completare și păstrare a Cărții Tehnice a Construcțiilor", beneficiarul se va îngriji să păstreze un exemplar din partea scrisă și desenată a proiectului, toate avizele și acordurile, toate dispozițiile de șantier, procesele verbale etc.

Orice modificare față de proiect se va face cu acordul scris al proiectantului și al beneficiarului. Proiectantul își rezervă drepturile de autor asupra proiectului de față.

▪ Realizarea obiectivului "**CONSTRUIRE HOTEL S+P+9E CU SPATIU COMERCIAL, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE SANTIER**" va influenta in mod pozitiv calitatea zonei, contribuind la dezvoltarea ei economica si functionala.

Deoarece beneficiarul nu a dorit echiparea cladirii cu sisteme alternative de alimentare a cladirii cu energie(panouri solare, etc) , nu e necesara verificarea la cerinta G.

**INTOCMIT,
ARH.URETU ANDREI GEORGE**

