

REFERAT nr. 811 din 13.02.2021

Privind verificarea tehnica de calitate conform Legii nr. 10/1995

si HG 925/1995 la cerintele fundamentale B,C,D,E,F, a proiectului

CONSTRUIRE CRESA CU REGIM DE INALTIME Sp+P+1p, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSARE LA REțele EDILITARE EXISTENTE SI DESFIINTARE CONSTRUCTIE EXISTENTA

Amplasament: jud. Ilfov, com. Dobroesti, tarla 5, parcela 141, Lot 1,2,3

Faza D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE

- Proiectant general : S.C. TUDOR ARHCONS S.R.L. ;
- Proiectant de specialitate: arhitect Dumitrescu Dragos;
- Nr. proiect: 258-ARH;
- Investitor/Beneficiar: U.A.T. COMUNA DOBROESTI, jud. ILFOV;
- Amplasamentul constructiei: jud. Ilfov, com. Dobroesti, tarla 5, parcela 141, Lot 1,2,3;

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI EXISTENTE

2.1. Categoria de importanta conform HGR 766/97 - C (normala); Clasa de importanta II conf. P100-2013;

2.2. Tipul constructiei propuse: cladire pentru invatamant si educatie (cresa cu 5 grupe)

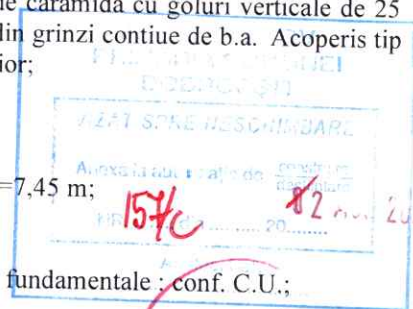
2.3. Caracteristici constructive: structura de rezistenta din cadre de b.a. cu stalpi, grinzi, planseu peste parter din b.a. de 14 cm grosime, inchideri perimetrice din zidarie de caramida cu goluri verticale de 25 cm grosime, planseu peste etaj din grinzi si centuri de b.a.; Fundatii din grinzi continue de b.a. Acoperis tip terasa necirculabila; se vor folosi finisaje obisnuite la interior si exterior;

2.4. Date de bilant ale amenajarii:

- Aria terenului= 2818 mp;
- Aria constr= 975,60 mp;
- Aria constr desf= 1424,97 mp; Regim de inaltime:Sp+P+1p; H atic=7,45 m;
- POT=34,59 %;
- CUT=0,40;
- Conditii de amplasament si de vecinatati ce au legatura cu cerintele fundamentale : conf. C.U.;
- 1 compartiment de incendiu;
- gradul II rezistenta la foc;
- risc mic de incendiu;
- se asigura lungimea maxima normata a cailor de evacuare in caz de incendiu;
- echipare si dotare cladire pentru aparare impotriva incendiului: centrala de detectie si semnalizare incendiu, iluminat de siguranta de evacuare, pentru continuarea lucrului, stingatoare portative pentru clasele A,B,C de incendiu, pichet de incendiu;

2.5. Solutiile constructive ale peretilor si planseelor vor satisface cerintele de izolare acustica prevazute in normativele in vigoare, in urmatoarele conditii:

- Nivelul minim de zgomot la interior in camerele de odihna va fi de 30 dB +5 dB in plus ziua si minus noaptea cu conditia ca peretii acestora sa fie executati din panouri de gips carton cu cate 2 panouri de 12,5 mm pe fiecare parte, 2 straturi de vata minerala la mijloc de 10 cm grosime fiecare cu spatiu de aer de 1 cm intre ele, pentru a asigura un indice de atenuare a zgomotului R_w de 61 dB atunci cand nivelul de zgomot perturbator L_{10} in spatiile adiacente este de 85 dB;
- Indicele de izolare $L_{n,w}$ la zgomot de impact a planseului de peste parter executat din b.a. cu grosime de 14 cm va fi de 77 dB conf anexei 9 din C 125-2-2012;
- Se vor lua masuri ca armaturile din incaperile grupurilor sanitare adiacente incaperilor pentru odihna sa nu genereze un zgomot mai mare de 40 dB conf tabel 4.5.1. din normativ C 125-2012 partea I; armaturile hidraulice vor fi cu zgomot redus, iar instalatiile vor fi montate astfel incat zgomotul sa nu fie transmis elementelor materiale ale cladirii;
- In camera de izolator si in camera de consultatii medicale se va asigura un nivel al zgomotului interior de max 35 dB;
- In salile de joaca adiacente salilor de odihna, nivelul de zgomot interior va fi de max 85 dB iar indicele de atenuare a zgomotului R_w va fi de minimum 61 dB;
- In spatiile pentru instalatii termice si sanitare, nivelul maxim al zgomotului interior va fi 87 dB;
- Valorile admisibile ale indicilor de atenuare acustica la zgomot aerian R_w si de impact $L_{n,w}$ se vor incadra in prevederile din STAS 6156 tabel 5;



- Limita admisibila a nivelului de zgomot in exteriorul cladirii cu functiune cresa nu va fi mai mare de 50 dB;

3. DOCUMENTELE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

- 3.1. Tema de proiectare: -
- 3.2. Certificat de Urbanism: nr. 27 din 03.02.2020 eliberat de Primaria comunei Dobroesti, jud. Ilfov;
- 3.3. Avize obtinute : -
- 3.4. Scenariu de securitate la incendiu (2 ex): 27 pg;
- 3.5. Memoriul tehnic de arhitectura elaborat de proiectant privind solutiile adoptate pentru respectarea cerintelor verificate: 12 pg;
- 3.6. Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva (6 ex.): Conform borderouri planse desenate: 12 planse;

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

4.1. In urma verificarii documentatiei, proiectul se considera corespunzator fazei D.T.A.C. cu conditiile precizate la pct 2.6., semnandu-se si stampilandu-se conform reglementarilor legale;

4.2. Prezentul referat face parte integranta din proiect. Verificatorul nu raspunde de eventuale modificari ale proiectului verificat, neinsusite de verificator;

4.3. Referatul si documentatia verificata (proiect piese scrise si desenate) se vor include in Cartea tehnica a constructiei conf. HGR 343/2017;

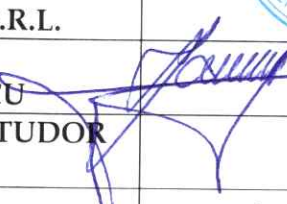
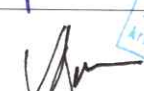
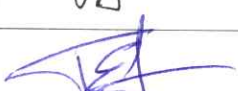
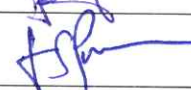

Am primit 3 exemplare
Investitor/ Proiectant
Arh.Dumitrescu Dragos



Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat
Arh. Vasiliu C. Constantin



LISTA SEMNATURI PROIECTANTI

NR. CRT	SPECIFICATIE	FUNCTIE/NUME	SEMANTURA
1	PROIECTANT GENERAL	S.C. TUDOR ARHCONS S.R.L.	
2	SEF PROIECT	Arh. Dragos DUMITRESCU	
3	PROIECTANT ARHITECTURA	Arh. Ciprian TUDOR	
4	PROIECTANT STRUCTURA DE REZISTENTA	Ing. Viorel DRAGHICI	
5	PROIECTANT INSTALATII ELECTRICE	Ing. Eduard TUDORACHE	
6	PROIECTANT INSTALATII SANITARE	Ing. Catalin STEFAN	
7	PROIECTANT INSTALATII HVAC	Ing. Ciprian DRAGUSIN	




CUPRINSUL VOLUMULUI:

SPECIALITATEA ARHITECTURA

A. PIESE SCRISE

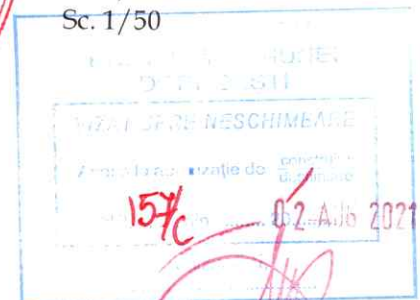
FOAIE DE CAPĂT
LISTĂ DE SEMNĂTURI
BORDEROU
MEMORIU TEHNIC
PROGRAM PRIVIND CONTROLUL CALITĂȚII
PROGRAM URMĂRIRE ÎN TIMP
CAIETE DE SARCINI
PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE

B. PIESE DESENATE

A01 - PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ
A02 - PLAN DE SITUAȚIE
A03 - PLAN SUBSOL
A04 - PLAN PARTER
A05 - PLAN ETAJ
A06 - PLAN INVELITOARE
A07 - SECȚIUNEA 1-1
A08 - SECȚIUNEA 2-2
A09 - FATADA PRINCIPALĂ
A10 - FATADA LATERALĂ STÂNGĂ
A11 - FATADA LATERALĂ DREAPTĂ
A12 - FATADE POSTERIOARĂ



Sc. 1/2000
Sc. 1/200
Sc. 1/200
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50
Sc. 1/50



MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV PRIVIND PROPUNEREA DE LUCRARI

DATE DE RECUNOASTERE

DENUMIREA OBIECTIVULUI:

CONSTRUIRE CRESA CU REGIM DE INALTIME Sp+P+Ep,
IMPREJMUIRE TEREN, BRANSARE

LA RETELELE EDILITARE EXISTENTE SI DESFIINTARE
CONSTRUCTIE EXISTENTA

AMPLASAMENT: TARLA 5, PARCELA 141, LOT 1, 2, 3, DOBROESTI, JUD.
ILFOV

BENEFICIAR: UAT DOBROIESTI, JUD. ILFOV

PROIECTANT: S.C. TUDORARH CONS S.R.L.

CAP.1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

CONSTRUIRE CRESA CU REGIM DE INALTIME Sp+P+Ep, IMPREJMUIRE TEREN,
BRANSARE LA RETELELE EDILITARE EXISTENTE SI DESFIINTARE CONSTRUCTIE
EXISTENTA

1.2. Amplasamentul obiectivului și adresa

Obiectivul de investiție este amplasat în Dobroiesti, jud. Ilfov, Tarla 5, parcela 1, 2 si 3.

1.3. Proiectantul lucrărilor

SC TUDOR ARHCONS SRL cu sediul în jud. Ilfov, Chitila, str. N. Balcescu, nr. 45.

1.4. Beneficiarul lucrărilor

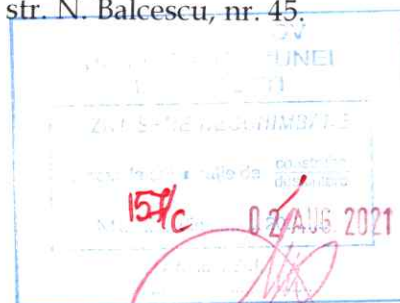
UAT Com DOBROIESTI, jud. ilfov – persoan juridica

1.5. Valoarea estimativă a lucrărilor

Valoarea totală a investiției este de lei.

1.6. Perioada de execuție propusă

Se propune ca obiectivul de investiție să se realizeze în termen de 12 luni.



CAP.2. DATE SPECIFICE PROIECTULUI

2.1. Oportunitatea investiției

Consecvent directiei de dezvoltare actuala a zonei rezidentiale, proprietarul terenului in suprafata de 2818 mp, **UAT Dobroiesti, jud. Ilfov** a solicitat intocmirea unei documentatii de proiectare privind desfiintarea constructiei existente (corp C1 cu functiunea de locuinta) si construirea imobil cu functiunea de cresa cu regim final de inaltime Sp+P+Ep, imprejmuire teren si bransamente la retelele edilitare existente, investitia propusa fiind in concordanta cu cerintele si nevoile beneficiarului.

Specificam ca pe terenul mai sus mentionat se afla un (1) corp de cladire C1 cu functiunea de locuinta, in suprafata totala de 72.92 mp, cu un regim de inaltime P

Sub aspect ecologic, prin exploatarea noului imobil nu se produce poluarea aerului, solului, subsolului și nici a apelor freatice.

Terenul este in proprietatea UAT Dobroiesti, jud. Ilfov.

2.2. Descrierea proiectului

Proiectul elaborat analizează la nivelul de proiect tehnic posibilitatea desfiintarii corpului de cladire existent si realizarii unei constructii cu functiunea de cresa cu regim de inaltime Sp+P+Ep in conformitate cu exigentele permise si restrictive ale documentatiilor de urbanism aprobate in zona:

- certificat de urbanism nr. 27 din data de 03.02.2020, emis de catre Primaria comunei Dobroiesti, jud. Ilfov

Documentația prezentată spre analiză rezolvă la nivel de plan general, detaliile de amplasament a obiectivelor ce fac parte din proiectul tehnic.

Activitatea principala ce se va desfășura in cadrul acestui obiectiv este cea de invatamant prescolar.

2.2.1. Instalații tehnologice

Nefiind un obiectiv cu specific tehnologic, principalele echipamente tehnice din dotare sunt cele anexe instalatiilor impuse de functiunea acestui imobil

2.2.2. Construcții și arhitectură

Constructia propusa va avea un regim de inaltime Sp+P+Ep si functiunea va fi de invatamant perscolar.

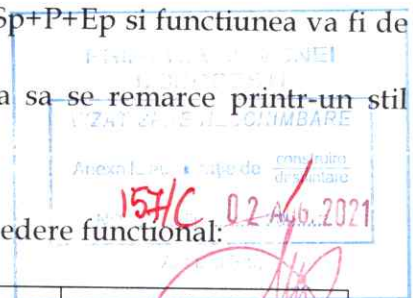
Se doreste ca prin arhitectura propusa, constructia sa se remarce printr-un stil modern

- **Funcțiuni:**

Prin propunerea de lucrari ar rezulta, din punct de vedere functional:

- subsol:

subsol	indicativ cameră	destinația spațiului	suprafața utilă (mp)
	S_01	hol & casa scarii	45.83
	S_02	spalatorie & depozitare rufe murdare	5.89
	S_03	uscatorie / calcatorie	14.18
	S_04	depozitare rufe curate	5.40
	S_05	vestiar personal	9.05
	S_06	grup sanitar vestiar personal	12.48
	S_07	depozitare	21.08
	S_08	depozitare	21.69
	S_09	depoizare	15.02



	S_10	sas ALA	4.90
	S_11	ALA	59.13
	S_12	tunel evacuare	5.00
suprafață utilă			219.65 mp
arie construită			283.48 mp

- parter

parter	indicativ camera	destinația spațiului	suprafața utilă (mp)
	P_01	windfang / hol / casa scarii	45.18
	P_02	hol	97.55
	P_03	hol	9.37
	P_04	cabinet medical	12.26
	P_05	isolator	13.11
	P_06.1	grup sanitar izolator	3.23
	P_06.2	grup sanitar izolator	1.71
	P_07.1	grup sanitar personal	3.95
	P_07.2	grup sanitar personal	2.13
	P_08	depozitare carucioare	13.08
	P_09	vestiar	22.18
	P_10	depozit 1	3.94
	P_11	biberonerie	9.11
	P_12	depozit 2	10.00
	P_13	bucatarie	18.80
	P_14	sala mese	70.61
	P_15	camera joaca	42.62
	P_16	camera de dormit	42.75
	P_17	camera de dormit	42.75
	P_18	camera joaca	42.62
	P_19	grup sanitar fete	11.66
	P_20	grup sanitar baieti	11.66
	P_21	camera joaca	42.62
	P_22	camera de dormit	40.09
	P_23	depozitare	1.95
	P_24	grup sanitar fete	9.76
	P_25	grup sanitar baieti	9.76
	P_26	camera joaca	42.62
	P_27	camera de dormit	42.62
	P_28	camera de dormit	42.75
	P_29	camera joaca	42.75
	P_30	centrala termica	12.68

	P_31	TEG	4.88
	P_32	centrala ECS	0.66
suprafață utilă			823.41 mp
arie construită			975.60 mp

- etaj 1

etaj 1	indicativ cameră	destinația spațiului	suprafața utilă (mp)
	E_01	hol & casa scarii	28.49
	E_02	sala sedinte	31.43
	E_03	casierie & birou administrator	25.69
	E_04	cabinet educatoare	40.19
	E_05	oficiu	11.69
suprafață utilă			137.49 mp
arie construită			165.89 mp

- **Structura de rezistență:** structura de rezistență va fi din stalpi, grinzi și planșee de beton armat (cadre de beton armat).
- Acoperișul va fi realizat parțial în sistem tip terasă necirculabilă.
- **Inchiderile exterioare:** pereții exteriori vor fi tencuiți (culoare alb, crem), pe termosistem (10 cm grosime) aplicat pe zidărie de cărămidă (tip Porotherm) (30 cm grosime);
- **Tamplăria exterioară:** aluminiu, cu geam termopan clar, low-E (culoare gri antracit);
- **Compartimentările interioare:** zidărie de cărămidă (tip Porotherm), pereți gips-carton, tencuiți sau placați cu faianță;
- **Finisaje interioare:** Pardoseli gresie ceramică, granit, parchet, Pereți vopsea lavabilă, faianță, Tavane vopsea lavabilă.
- **Tamplăria interioară:** lemn

Se propune ca noua construcție să fie amplasată conform Certificatului de Urbanism emis cu o retragere de 3 m față de străzile C. Dobrogeanu Gherea (est) și Orizontului (nord), iar față de strada George Cosbuc (vest) să aibă o retragere de 47.50 m. Față de limita de proprietate posterioară (sud), se prevede o distanță de 3.59 m.

- **Indicatori tehnici**

S teren = 2818.00 MP

S construită propusă spre desființare = 72.92 MP

S desfășurată propusă spre desființare = 72.92 MP

Volum = 255.22 mc

POT existent = 2.58 %

CUT existent = 0.02

POT rezultat în urma desființării = 0.00 %

CUT rezultat în urma desființării = 0

S construită propusă = 975.60 MP

S desfășurată propusă totală = 1424.97 MP



(Sp = 283.48 MP; P = 975.60 MP; Ep = 165.89 MP)

S desfasurata supraterana = 1141.49 MP

Volum total = 4762.71 mc

Volum suprateran = 3912.27 mc

POT propus = 34.59 %

CUT propus = 0.40

Rh maxim propus = Sp+P+E1p

H maxim propus = + 7.45 m (la atic)

Nr. locuri de parcare - 8

Spatii verzi amenajate = 1493 MP (52.98 %)

Alei Pietonale = 350.00 MP (12.42 %)

2.2.3. Sistematizare verticala, drumuri si platforme

Datorita procentului de ocupare ridicat rezultat din suprafata mare a ariei construite relationata la suprafata terenului, rezulta un procent de ~ 65 % din suprafata terenului ce revine amenajarilor exterioare si a spatiilor verzi plantate. La acest capitol se inscriu amenajarile ce tin de alei si trotuare, accesul auto, terase exterioare, jardiniere, etc.

2.2.4. Constructii și rețele pentru utilități

2.2.4.1. Alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate

Alimentarea cu apa si canalizarea se face prin intermediul bransamentului la reseaua edilitara existenta in zona.

2.2.4.2. Alimentarea cu energie electrică

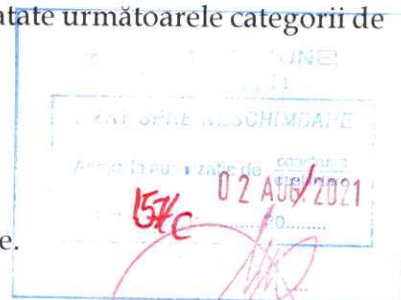
Constructia propusa va beneficia de bransament electric. In functie de proiectul de instalatii electrice se va suplimenta consumul in functie de necesitati.

În cadrul proiectului, ce urmează a fi elaborat, vor fi tratate următoarele categorii de instalații:

- instalații de iluminat cu prize normale;
- instalații de iluminat exterior ;
- instalații de curenți slabi;
- instalații de protecție contra atingerilor indirecte;
- instalații de protecție contra descărcărilor electrice.

2.2.4.3. Încălzirea spațiilor

Incalzirea spatiilor se va face prin intermediul unei centrale termice pozitionate la parterul constructiei propuse. Alimentarea centralei termice se va face cu gaze, centrala termica ce va asigura necesarul de apa calda menajera si agent termic pentru fiecare incapere in parte.



CAP.3. MODUL DE RESPECTARE A CERINTELOR FUNDAMENTALE CONF. LEGII 10/95 A CALITATII IN CONSTRUCTII EXIGENTE ESENTIALE

Cerinta A - Rezistenta si stabilitatea

In conformitate cu H.G. 766/1997 si Normativul P100/1-2013 92, constructia se incadreaza in categoria "C" si clasa de importanta II, fiind amplasata in zona seismica C cu $K_s = 0,20$ si $T_c = 1,5$ sec.

Structura de rezistenta a constructiei propuse va fi din cadre de beton armat, stalpi, grinzi, lansee de b.a., cu fundatii continue din beton armat. Inchiderile, atat cele exterioare cat si cele interioare vor fi din zidarie de caramida (tip Porotherm)

Cerinta B - Siguranta in exploatare

Securitatea utilizatorilor constructiei este asigurata atat prin folosirea si punerea in opera a materialelor de calitate adecvate functiunilor, cat si prin respectarea stricta a normelor si normativelor in vigoare in ceea ce priveste realizarea instalatiilor aferente imobilului. Calitatea materialelor folosite pentru finisarea pardoselilor va asigura circulatia utilizatorilor in siguranta atat la interior cat si la exterior. Pentru asigurarea securitatii la intruziune din exterior si efracție, constructia va fi dotata cu instalatie de alarmare si avertizare.

Accesul în clădire se va diferentia astfel:

- acces copii cu insotitor;
- acces personal didactic și medical ;
- acces aprovizionare cu alimente;

Podestele din fata intrarilor vor asigura spațiul de manevra $1,50 \times 1,50$ m pentru un carucior cu copil; se prevede rampa de acces la intrarea principala cu latime de 1,20 m și panta de 8%; Accesese se prevad cu windfanguri; se prevad spatii de manevra a persoanelor cu copil în brațe sau în carucior; se respecta STAS 6131 în privința balustradelor care vor avea o mana curenta la înălțime de 0,90 m pentru adulti și alta la înălțime de 0,60 m pentru copii;

Ușile de la camere de dormit și joaca, izolator, ad-tie, tratament, vor avea latimea libera de 1,00m;

Pe traseele de circulatie, ușile vor avea geam tip securit;

Se asigura iluminat de siguranța pentru evacuare, pentru supraveghere în timpul noptii, și de veghe pentru orientare;

Se asigura măsuri de protecție la descarcari electrice și la lucrări de intretinere pe terasele necirculabile unde se va prevedea balustrada pe tot conturul terasei cu $h_p = 0,90$ m;

Împotriva riscului de intruziune se va monta plasa metalica deasa la golurile ferestrelor;

Subsolul va fi finisat corespunzător pentru a permite o intretinere ușoară a curăteniei; se va permite inspectia și intreprinderea actiunilor de dezinfectie și deratizare;

Activitatile desfasurate in imobil nu sunt nocive pentru utilizatori

Cerinta C - Securitate la incendiu Siguranta la foc

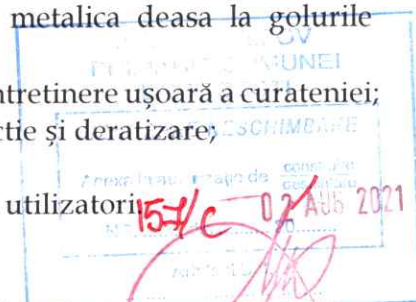
Constructia va beneficia de toate masurile de prevenire si stingere a incendiilor prevazute de lege specifice functiunii de locuire .

Se considera investitia ca facand parte din categoria cu risc mic de incendiu ($q < 420$ MJ/mp) si gradul II rezistenta la foc.

Sarcina termica totala nu va fi mai mare de 620 MJ/mp ;

Spatiile cu pericol potential (oficii, bucatarii) se vor separa de restul spatiilor prin pereti minimum EI 90 si planseu minimum REI 60 ;

Timpul minim de supravietuire in caz de incendiu va fi de 20 minute ;



Se asigura lungimea caii de evacuare de 20 m intr-o singura directie si 20 m in doua directii ; Cladirea formeaza 1 compartiment de incendiu situat la distante normate de siguranta fata de cladirile limitrofe ;

Constructia propusa este dotata cu hidranti interiori si exteriori ce sunt alimentati de la rezerva intangibila de apa pozitionata subteran in incinta

Cerinta D - Igiena, sănătate și mediu inconjurator Igiena si sanatatea oamenilor, protectia si refacerea mediului

Printre masurile specifice acestei exigente s-au prevazut urmatoarele :

- instalatii sanitare corespunzatoare unui standard corespunzator, asigurand alimentarea cu apa calda menajera, apa potabila, canalizarea apelor uzate, obiecte sanitare specifice, etc
- evacuarea deseurilor solide menajere se va face organizat, in baza contractului cu firma specializata; acestea vor fi depozitate in pubele speciale ce vor fi amplasate pe o platforma betonata ce va beneficia de alimentare cu apa.
- prin conformarea constructiei s-a urmarit buna insorire, asigurarea luminatului natural corespunzator fiecarui spatiu.
- instalatii de incalzire, climatizare, care sa creeze confortul termic specific fiecarui anotimp.

3.1. Protecția calității apelor

Alimentarea cu apa se va face prin intermediul bransamentului la rețeaua edilitara existenta in zona.

CONSUMUL DE APA RECE

Se stabileste in functie de consumul specific pentru o persoana si numarul de persoane.

CANALIZAREA

Apele uzate menajere vor fi colectate la nivelul grupurilor sanitare prin intermediul conductelor de scurgere ale fiecărui obiect sanitar și a sifoanelor de pardoseală. Apele uzate vor fi dirijate prin coloane verticale și colectoare orizontale montate sub pardoseala parterului spre punctele de evacuare către exterior de unde vor fi preluate catre rețeaua de canalizare la care noul imobil se va bransa.

Apele meteorice de pe acoperișul clădirii vor fi evacuate prin intermediul receptoarelor de terasa catre zona de spatii verzi amenajate. Apele meteorice de pe circulatii din incinta (trotuare) vor fi preluate direct de spatiile verzi.

3.2. Protecția aerului

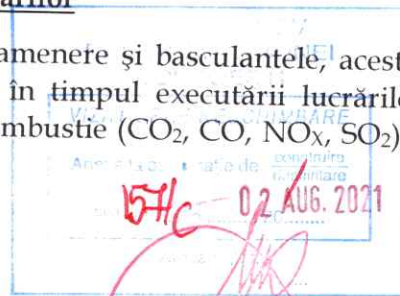
3.2.1. Emisii de poluanți

Datorita sistemului de incalzire si preparare a apei calde menajere ce a fost adoptat in prezentul caz, s-a minimizat posibilitatea de producere de noxe ce ar putea afecta calitatea aerului. Asadar, nu exista emisii de poluanti in aer.

3.2.2. Efluenți gazoși aer în timpul executării lucrărilor

Utilajele folosite la realizarea lucrarilor sunt: picamenere și basculantele, acestea constituind sursele principale de emisie a poluanților în timpul executării lucrărilor. Poluanții chimici de bază sunt constituiți din gaze de combustie (CO₂, CO, NO_x, SO₂) și particule în suspensie.

Emisii în timpul executării lucrarilor



Utilaj	Caracteristici sursă	Poluant	Debit masic [g/h]	Timp emisie [h/zi]	C _E [mg/m ³]
Basculantă (rabă 16 t)	tip 19 -215; combustibil - motorină; H _{teava esapare} = 0,6 m; teava esapare = 120 mm; t _{gaze} = 100°C; v _{gaze} = 4,5 m/s	CO ₂	39528	4-7	216 x
		CO	107		10 ³
		NO _x	16,5		585
		SO ₂	4,02		90
		funingine	5,86		22
Picamer	Ciocan demolator tip D - 24 - S	pulberi	-	7	8,6

Viteza de înaintare a utilajelor de săpare este foarte redusă, fapt ce ne-a determinat să considerăm aceste utilaje drept surse staționare de emisie a poluanților.

Concentrațiile acestor poluanți s-au obținut prin determinări în teren în timpul funcționării utilajelor în șantier similare.

Comparând aceste concentrații cu cele admise de Ordinul 462/1993 al MAPPM, putem concluziona că pe perioada de execuție a lucrărilor pot fi îndeplinite condițiile de mediu chiar dacă utilajele utilizate sunt surse importante de poluare.

3.4. Protecția împotriva radiațiilor

Obiectivul de investiție prezentat spre analiză nu va avea surse radioactive.

3.5. Protecția solului și a subsolului

Obiectivul de investiție prezentat spre analiză nu va avea surse de poluare a solului și subsolului prin amplasarea imobilului propriu-zis.

3.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Evaluarea acestei categorii de impact poate fi luată în discuție prin efectele pe care le-ar putea avea compuşii organici volatili asupra vegetației și faunei terestre, aceștia regăsindu-se în egală măsură în emisiile gazoase, lichide sau prin deșeurile rezultate.

În cazul studiat se pot lua în discuție doar emisiile gazoase provenite de la autovehiculul locatarilor sau de la cele utilitare de strângere a gunoiului.

Având în vedere că aceste emisii gazoase se situează cu mult sub limitele legale admisibile, se poate considera că efectele asupra florei și faunei terestre sau acvatice sunt reduse și deci impactul este insignifiant.

Față de aceste considerații, pentru obiectivul în discuție, principala măsură de protecție a mediului constă în recuperarea deșeurilor menajere și transportul acestora către o stație de depozitare ecologică sau distrugere prin incinerare în stații specializate.

3.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Zgomotul perceput în zonă provine de la sursele mobile (autovehicule), care tranzitează zona, și nu depășește valoarea admisibilă a nivelului de zgomot echivalent pentru străzi, conform STAS 10009-1988, de 65 dB.

3.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

3.8.1. Deșuri specifice perioadei de exploatare a investiției

Caracteristic unei astfel de investiții, deșeurile generate constau în deșuri menajere. Acestea vor fi colectate în pubele, agreate de către societatea de salubritate, amplasate pe o platformă betonată către strada C Dobrogeanu Ghinea și având în dotare alimentare cu apă, și care se vor colecta și depozita de către serviciul local de salubritate, pe bază de contract.

3.8.2. Deșeuri specifice perioadei de realizare a investiției

Deșeurile produse în timpul executiei provin din lucrarile specifice unei astfel de investitii (molozi, decofrari, tamplatii dezafectate, elemente de invelitoare, etc).

Aceste deșeuri vor fi depozitate în locuri acceptate de către autoritățile locale conform unui contract de prestari servicii cu o firma de salubritate. (zona de amplasare a pubelei de deseuri rezultate in urma lucrarilor va fi amplasata in imediata vecinatate a limitei de proprietate catre strada de acces)

3.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Din inventarul activităților desfășurate in urma construirii imobilului, rezulta că acesta nu este producatoare de substante din categoria celor toxice si periculoase, caz în care nu prezintă risc ecologic.

CAP.4. LUCRĂRI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

4.1. Situații identificate de risc potențial

Factorii de risc specifici acestui obiectiv pot fi determinați de:

- aparitia accidentală a unui incendiu;
- lipsa de protecție antiseismică.

Pentru ipoteza apariției unui incendiu, vom considera suficiente recomandările PSI specifice domeniului și a echipamentului minim din dotare pentru combaterea acestuia. Referitor la măsurile în caz de seism, precizăm că toate lucrările subterane și supraterane vor trebui calculate corespunzător Normativului P100/1992, responsabilitatea revenind exclusiv proiectantului și executantului.

4.2. Lucrări propuse pentru refacerea/restaurarea amplasamentului în caz de accidente sau la încetarea activității

În caz de risc natural se vor reface porțiunile de clădiri și instalații afectate, iar cadrul natural va fi readus la starea ecologică inițială.

În cazul încetării activității funcție de destinația stabilă de către autoritățile locale vor fi asigurate condițiile tehnice și ecologice impuse de Inspectoratul de Protecție a Mediului.

CAP. 5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

5.1. În timpul executiei lucrărilor

Din datele prezentate a rezultat că utilajele folosite pentru efectuarea lucrărilor de construcții nu sunt poluante chimic și sonor.

Se poate face recomandarea ca orele de utilizare a utilajelor grele să fie alese în afara momentelor de vârf a poluării de fond.

5.2. În timpul exploatării

Pentru această etapă se impune respectarea prevederilor legale privind protectia mediului .

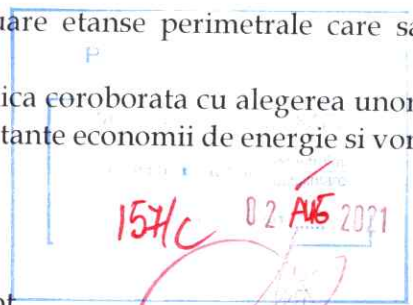
Cerinta E - Protectia termica, hidrofuga si economia de energie

Imobilul proiectat este amplasat in zona E I climatica ($T_e = -15$ grade C) si este partial adapostit. Clasa de permeabilitate este scazuta, iar elementele de contact cu exteriorul au rezistente termice (R_{min} in mpK/w) mai mari decat cele indicate in anexa 3 din C107/1-97.

Protectia hidrofuga a imobilului a fost asigurata prin adoptarea unor metode eficiente care sa preintampine si sa stopeze infiltrarea apelor catre elementele constructive ale cladirii. Astfel, au fost prevazute urmatoarele:

- hidroizolatii verticale ext. corelate cu trotuare etanse perimetrare care sa preintampine patrunderea apelor meteorice

Folosirea materialelor speciale pentru izolarea termica coroborata cu alegerea unor echipamente eficiente si performante vor conduce la importante economii de energie si vor asigura un confort optim in functionarea obiectivului.



Cerinta F - Protectia la zgomot

Cladirea, prin functiunile ei, nu este sursa de zgomot.

In lipsa unor masuratori nu se poate aprecia nivelul de zgomot exterior (vecinatati, circulatie etc.). Se poate considera din traficul exterior un nivel de zgomot maxim de 50 dB

Pentru asigurarea ambiantei acustice in interior s-au avut in vedere functiunile, nivelul admis (corespunzator) si nivelul posibil a se produce, capacitatea de atenuare a peretilor si a geamului termopan.

- Nivelul minim de zgomot la interior in camerele de odihna va fi de 30 dB +5 dB in plus ziua si minus noaptea cu conditia ca peretii acestora sa fie executati din panouri de gipscarton cu cate 2 panouri de 12,5 mm pe fiecare parte, 2 straturi de vata minerala la mijloc de 10 cm grosime fiecare cu spatiu de aer de 1 cm intre ele, pentru a asigura un indice de atenuare a zgomotului R_w de 61 dB atunci cand nivelul de zgomot perturbator L_{10} in spatiile adiacente este de 85 dB;
- Indicele de izolare $L_{n,w}$ la zgomot de impact a planseului de peste parter executat din b.a. cu grosime de 14 cm va fi de 77 dB conf anexei 9 din C 125-2-2012;
- Se vor lua masuri ca armaturile din incaperile grupurilor sanitare adiacente incaperilor pentru odihna sa nu genereze un zgomot mai mare de 40 dB conf tabel 4.5.1. din normativ C 125-2012 partea 1; armaturile hidraulice vor fi cu zgomot redus, iar instalatiile vor fi montate astfel incat zgomotul sa nu fie transmis elementelor materiale ale cladirii;
- In camera de izolator si in camera de consultatii medicale se va asigura un nivel al zgomotului interior de max 35 dB;
- In salile de joaca adiacente salilor de odihna, nivelul de zgomot interior va fi de max 85 dB iar indicele de atenuare a zgomotului R_w va fi de minimum 61 dB;
- In spatiile pentru instalatii termice si sanitare, nivelul maxim al zgomotului interior va fi 87 dB;
- Valorile admisibile ale indicilor de atenuare acustica la zgomot aerian R_w si de impact $L_{n,w}$ se vor incadra in prevederile din STAS 6156 tb . 5;

CONCLUZII

Lucrarile propuse au ca finalitate cresterea confortului si a aspectului imobilului propus, conducand catre o mai mare calitate a zonei rezidentiale.

Spatiile verzi vor fi atent valorificate prin plantari de arbusti.

Organizarea executiei se va face in cadrul incintei.

Imobilul propus raspunde corespunzator exigentelor unei constructii moderne, iar prin volumetria echilibrata, finisajele si culorile rafinate se va incadra in sit cu eleganta, sustinand dezvoltarea tesutului urban in dezvoltare din zona.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerinta A1 (partea de structura) si cerintele B1,C,D,E,F (partea de arhitectura).

Prezenta documentatie, in faza de proiect pentru autorizatia de construire, este un extras din proiectul tehnic si a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

Intocmit,
Arh. Dragos Dumitrescu



PROGRAM PRIVIND CONTROLUL CALITĂȚII
CONSTRUIRE CRESA CU REGIM DE INALTIME Sp+P+Ep, IMPREJMUIRE TEREN,
BRANSARE LA REțeleLE EDILITARE EXISTENTE SI DESFIINTARE CONSTRUCTIE
EXISTENTA

PROIECTANT : **S.C. TUDOR ARHCONS Chitila, Jud. Ilfov**
 INVESTITOR : **UAT DOBROIEȘTI, JUD. ILFOV** în calitate de investitor, reprezentat prin inspectorul de șantier și de la caz la caz, de organele de control
 EXECUTANT : , reprezentat prin șeful de șantier, șeful de lot, organul C.T.C.

În conformitate cu Legea nr.10 / 1995, HGR nr. 766/1997 și Normativul C.56-85, se stabilește prezentul program pentru controlul calității lucrărilor:

Nr crt	Categoria de lucrare. Lucrarea care se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ și pentru care se întocmesc documentele scrise	Documentele scrise care se întocmesc: P V = proces verbal PVLA = PV pentru lucrari ascunse PVR = PV pentru recepție	Cine Întocmește și semnează I = ISC B=Beneficiar E=Executant P=Proiectant	Obs
0	1	2	3	4.
1.	Predare - Primire amplasament;	PV	B, E, P	
2.	Verificarea modului de executie a zidariei;	PV	B, E, P	
3.	Verificarea modului de executie a tamplariei si a modului de montaj;	PV	B, E, P	
4.	Verificarea calitatii sapelor;	PV	B, E, P	
5.	Verificarea pardoselilor interioare - parchet, gresie;	PV	B, E, P	
6.	Verificarea modului de executie a sarpantei si a invelitorii;	PV	B, E, P	
7.	Receptia lucrarilor.	PVR	B, E, P, I	

NOTA:

Conform prevederilor Legii 10/95 secțiunea 3, art. 23d, executantul are obligația convocării factorilor care sunt prevăzuți să participe la verificări cu minim 3 zile înainte de finalizarea fiecărei faze.

I.S.C.,

Beneficiar,

Executant,

Proiectant,

