



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Sublocotenent Zaharia Nr.5, S1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578;
e-mail: office@condes.ro;
Reg.Com.: J40/7049/2013;
CUI: RO 31730943

MEMORIU TEHNIC GENERAL

Beneficiar:

**UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALA
SOLICITANTA**

Proiectant elaborator:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L

Denumirea proiectului:

„PROIECT TIP – CONSTRUIRE CRESA MARE”

Faza:

PROIECT TIP

Numarul proiectului:

B015.3

Data:

2021

PROIECTANT GENERAL

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE
ARHITECTURA

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.



Proiect nr: B015.3

Faza: Proiect-tip

Data: 2021

LISTA DE SEMNATURI

NUME PRENUME	SPECIALITATE	SEMNATURA
Alexandru Fulga	Reprezentant legal al Proiectantului	
Arh. Teodora Babatas	Manager proiect	
Arh. Razvan Armeanu	Sef proiect	
Ing. Catalin Minca	Departament rezistenta	
Ing. Catalin Stefan	Instalatii electrice, sanitare, termice	
ing. Raluca Gherghinis	Instalatii gaze	

PROIECTANT GENERAL

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE
ARHITECTURA

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.



Proiect nr: B015.3

Faza: Proiect-tip

Data: 2021

BORDEROU VOLUME PIESE SCRISE

Nr. Crt.	Titlu	
1.	Piese scrise ARHITECTURA	Conform Borderou Piese Scrise
2.	Piese scrise STRUCTURA	Conform Borderou Piese Scrise
3.	Piese scrise INSTALATII TERMICE	Conform Borderou Piese Scrise
4.	Piese scrise INSTALATII SANITARE	Conform Borderou Piese Scrise
5.	Piese scrise INSTALATII ELECTRICE	Conform Borderou Piese Scrise
6.	Piese scrise INSTALATII GAZE	Conform Borderou Piese Scrise

PROIECTANT GENERAL

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE
ARHITECTURA

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.



Proiect nr: B015.3

Faza: Proiect-tip

Data: 2021

BORDEROU VOLUME PIESE DESENATE

Nr. Crt.	Titlu	
1.	Planse desenate ARHITECTURA	Conform Borderou Piese Desenate
2.	Planse desenate STRUCTURA	Conform Borderou Piese Desenate
3.	Planse desenate INSTALATII TERMICE	Conform Borderou Piese Desenate
4.	Planse desenate INSTALATII SANITARE	Conform Borderou Piese Desenate
5.	Planse desenate INSTALATII ELECTRICE	Conform Borderou Piese Desenate
6.	Planse desenate INSTALATII GAZE	Conform Borderou Piese Desenate



IMPORTANT !

[PREZENTA DOCUMENTATIE SE CITESTE INTEGRAL

(PARTE SCRISA SI PARTE DESENATA LA TOATE SPECIALITATILE)]

I. MEMORIU GENERAL

1. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

PROIECT TIP – CONSTRUIRE CRESA MARE

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

MINISTERUL DEZVOLTARII, LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI (SECUNDAR/TERTIAR)

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR)

COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII – “CNI” S.A.

1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALA SOLICITANTA

1.5. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUTIE

Proiectant general: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L

Proiectant specialitate arhitectura: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L

Proiectant specialitate structura: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L

Proiectant specialitate instalatii termice, sanitare si electrice: CES CONSULTING

Proiectant specialitate instalatii gaze: CON GAZ PREST S.R.L

1.6. AMPLASAMENTUL

Proiectul-tip se va amplasa, de preferinta, in cadrul intravilanului localitatii, intr-o zona linistita, avand legaturi usoare cu suprastructura si infrastructura edilitara existenta. Suprafata de teren destinata activitatilor in aer liber va fi de minimum 10mp/copil.

Terenul pe care se va realiza proiectul tip trebuie sa fie cat mai aproape de o forma dreptunghiulara cu o suprafata minima de 4,568.51 m², cu latimea minima de 41.10 m si lungimea minima de 113.60 m. Terenul poate sa aiba o suprafata mai mare si o alta forma decat cea mentionata, cu conditia ca dreptunghiul de 41.10 x 113.60 m sa se inscrie in forma terenului disponibil. Caracteristicile terenului se vor conforma prevederilor regulamentelor locale de urbanism. Se recomanda orientarea terenului cu latura lunga pe directia nord-sud. In functie de conditiile specifice ale amplasamentului, proiectul-tip se poate adapta de catre proiectant la particularitatile terenului.



1.7. TOPOGRAFIA

Este recomandat ca terenul sa aiba o declivitate cat mai mica pentru a evita lucrari suplimentare de sapatura si amenajare a terenului.

1.8. TRASAREA LUCRARILOR

Se va realiza trasare conform plan de trasare ce va fi realizat la faza de executie, pe baza ridicarii topografice.

1.9. CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Se va studia clima specifica fiecarui amplasament in parte.

1.10. GEOLOGIA, SEISMICITATEA

Se va elabora un Studiu Geotehnic pentru fiecare amplasament in parte.

1.11. CATEGORIA DE IMPORTANTA A OBIECTIVULUI

Constructia propusa se incadreaza in categoria de importanta "C" (cf HG 766/97)

2. DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA

2.1. SUPRAFETE

<i>Arie totala TEREN propus</i>	<i>4568.51 mp</i>
<i>Aria construita pentru calcul POT* [mp]</i>	<i>2489.18 mp</i>
<i>Arie construita desfasurata [mp]</i>	<i>2409.13 mp</i>

**In vederea calcului POT suprafata a fost considerata conform legii 350 / 2001*

2.2. INALTIMILE CLADIRILOR SI NUMARUL DE NIVELURI

Regim de inaltime: Parter

Inaltime maxima (de la CTA): 7.75 m

2.3. VOLUMUL CONSTRUCTIEI

Volum: 12533.26 mc

2.4. PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI - P.O.T.

POT propus: 54.49%

2.5. COEFICIENT DE UTILIZARE A TERENULUI – C.U.T.

CUT propus: 0.53

Procentul de ocupare a terenului și coeficientul de utilizare a terenului sunt indicatori urbanistici necesari adaptării proiectului-tip la amplasamente și sunt stabiliți prin regulamentele locale de urbanism aprobate în corelare cu actele normative aplicabile.

Intocmit: **Arh. Razvan ARMEANU**

PROIECTANT GENERAL

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

**PROIECTANT SPECIALITATE
ARHITECTURA**

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.



MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

MEMORIU DE ARHITECTURA

PROIECTANT GENERAL

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE
ARHITECTURA

S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.



Proiect nr: B015.3

Faza: Proiect-tip

Data: 2021

BORDEROU PIESE SCRISE

Nr. Crt.	Titlu
1.	Lista de semnături
2.	Memoriu general
3.	Memoriu de arhitectura
4.	Program de control al executiei prin faze determinante
5.	Grafic de lucrari
6.	Analiza consum
7.	Lista de cantitati
8.	Caiet de sarcini
9.	Lista de dotari
10.	Fise tehnice

**Proiect nr: B015.3****Faza: Proiect-tip****Data: 2021****BORDEROU PIESE DESENATE ARHITECTURA**

A01.01	Plan de situatie
A01.02	Plan de amenajare
A02.01	Plan parter
A02.02	Plan terasa
A02.03	Plan dotari / mobilare
A03.01	Sectiuni
A04.01	Fatade
A05.01	Tablou tamplarie exterioara – usi din profile de aluminiu
A05.02	Tablou tamplarie exterioara – usi metalice
A05.03	Tablou tamplarie exterioara – ferestre
A06.01	Tablou tamplarie interioara – usi din tamplarie de lemn
A06.02	Tablou tamplarie interioara – usi din profile de aluminiu / metalice
A06.03	Tablou tamplarie interioara – panouri HPL
A07	Detalii generale
A08.01	Imprejmuire
A09.01	Plan plafoane



II. MEMORIU DE ARHITECTURA

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE

1.1. OBIECTUL PROIECTULUI

1.1.1 DENUMIREA PROIECTULUI

PROIECT TIP – CONSTRUIRE CRESA MARE

1.1.2 AMPLASAMENT

-

1.1.3 BENEFICIAR

UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALA SOLICITANTA

1.1.4 FAZA DE PROIECTARE

PROIECT TIP

1.2. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

1.2.1. INCADRARE IN LOCALITATE SI ZONA

-

1.2.2. DESCRIEREA TERENULUIS(PARCELEI)

1.2.2.1. CATEGORIA DE FOLOSINTA

Terenul trebuie sa fie in intravilan si sa aiba categoria de folosinta: curti-construcții

1.2.2.2. SUPRAFATA SI FORMA

Terenul pe care se va realiza proiectul tip trebuie sa fie cat mai aproape de o forma dreptunghiulara cu o suprafata minima de 4,568.51 m², cu latimea minima de 41.10 m si lungimea minima de 113.60 m. Terenul poate sa aiba o suprafata mai mare si o alta forma decat cea mentionata, cu conditia ca dreptunghiul de 41.10 x 113.60 m sa se inscrie in forma terenului disponibil.

1.2.2.3. VECINATATI

-

1.2.2.4. CAI DE ACCES PUBLIC

Este obligatorie existenta unui acces carosabil public catre amplasament.

Se recomanda ca accesul sa se realizeze pe latura scurta a terenului.

Posibilitatea de acces pentru interventii pe cel putin doua laturi ale cladirii este asigurata, cu acces pe teren din strada.

Accesul pentru aprovizionare se va face din latura scurta a terenului, cu orar prestabilit.

Accesul pietonilor se va realiza pe latura scurta a terenului, separat de accesul auto.



1.2.2.5. PARTICULARITATI TOPOGRAFICE

Este recomandat ca terenul sa aiba declivitate cat mai mica pentru a evita lucrari suplimentare de sapatura si amenajare a terenului.

1.2.2.6. PARTICULARITATI GEOTEHNICE ALE TERENULUI

Se va elabora un Studiu Geotehnic pentru fiecare amplasament in parte.

1.3. CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII

Constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" (cf HG 766/97)

1.4. CLASA DE IMPORTANTA A CLADIRII

Clasa de importanta a constructiei (conform P 100 – 1/2013) : **Clasa II**

1.5. GRADUL DE REZISTENTA LA FOC/ NIVEL DE STABILITATE A CONSTRUCTIEI

Gradul de rezistenta la foc : **II**

1.6. RISC DE INCENDIU A CONSTRUCTIEI

Risc de incendiu: **Mic**

1.7. SUPRAFETE IMOBIL

<i>Arie construita [mp]</i>	<i>2409.13 mp</i>
<i>Arie construita desfasurata [mp]</i>	<i>2409.13 mp</i>

1.8. BILANT LOCURI DE PARCARE

Sunt asigurate spatii destinate parcarii pe termen scurt a automobilelor apartinatorilor.

11 locuri de parcare, dintre care 2 pentru persoane cu dizabilitati.

2. CAPITOLUL II – DESCRIEREA PROIECTULUI

Se propune construirea unei crese pentru 110 copii. Constructia va avea regimul de inaltime parter, separata in 3 nuclee functionale dupa cum urmeaza: nucleul administrativ (zona de acces), nucleul de copii si nucleul tehnico-gospodaresc.

Constructia propusa are urmatoarele dimensiuni: latime 34.10m si o lungime totala de 97.60m. Inaltimea maxima a acoperisurilor inclinate este de 7.75m de la CTA.

Accesele in cladire sunt separate pentru copii si personal.

Constructia este configurata pentru accesul si utilizarea acesteia de catre persoanele cu dizabilitati – rampa acces, grupuri sanitare, coridoare, etc., configurate corespunzator.

Terenul va fi amenajat cu spatii verzi si locuri de joaca.

Cladirea va fi prevazuta atat cu panouri fotovoltaice cat si cu panouri solare.

3. CAPITOLUL III – DESCRIEREA FUNCTIONALA

Imobilul pentru invatamant anteprescolar, cu regim de inaltime P., este configurat dupa cum urmeaza:

Accesul pentru grupele pentru anteprescolari se realizeaza la nivelul parterului pe latura scurta a terenului, prin nucleul administrativ. Functiunea de cresa prevede urmatoarele spatii: 11 dormitoare, 6



camere de joaca, prevazute cu vestiar filtru si grupuri sanitare, un spatiu pentru luat masa, grup sanitar persoane cu dizabilitati, zona de primire, cabinet medical cu izolator, zona administrativa si nucleul tehnico-gospodaresc.

INDICATIV CAMERA	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA UTILA (m.p.)	PERIMETRU(m)	INALTIME LIBERA
A01	WINDFANG	S=5.22 m2	P=9.19m	2.60
A02	HOL ASTEPTARE	S=19.87 m2	P=22.44m	2.60
A03	DEPOZIT CARUCIOARE	S=11.05 m2	P=14.36m	2.70
A04	CORIDOR	S=19.18 m2	P=23.19m	2.60
A05	BIROU CONDUCERE	S=20.62 m2	P=18.19m	2.70
A06	SPATIU ODIHNA	S=16.71 m2	P=16.69m	2.70
A07	GRUP SANITAR	S=8.54 m2	P=14.15m	2.70
A08	WINDFANG	S=3.74 m2	P=7.74m	2.60
A09	TABLOU ELECTRIC GENERAL	S=9.53 m2	P=13.34m	3.35
A10	VESTIAR	S=10.83 m2	P=16.20m	2.70
A11	SPALATOR	S=5.48 m2	P=9.85m	2.70
A12	DUS	S=1.34 m2	P=4.85m	2.70
A13	WC	S=1.27 m2	P=4.60m	2.70
A14	BIROU ADMINISTRATIV	S=16.94 m2	P=16.69m	2.70
A15	SPATIU INTALNIRE APARTINATORI	S=20.62 m2	P=18.19m	2.70
A16	BARIERA / FILTRU	S=37.81 m2	P=25.64m	2.70
A17	GRUP SANITAR	S=4.46 m2	P=8.50m	2.60
A18	DEPOZIT	S=3.60 m2	P=7.59m	2.70
A19	SPATIU MULTIFUNCTIONAL	S=70.27 m2	P=35.04m	3.00
A20	HOL	S=6.83 m2	P=10.64m	2.70
A21	CABINET MEDICAL	S=17.15 m2	P=16.74m	2.70
A22	IZOLATOR	S=21.56 m2	P=20.99m	2.70
A23	GRUP SANITAR	S=2.36 m2	P=6.15m	2.70
A24	CENTRALA TERMICA	S=23.90 m2	P=19.59m	3.35



A25	HOL	S=13.70 m2	P=15.85m	2.70
G01	CORIDOR	S=47.11 m2	P=43.24m	2.85
G101	HOL	S=9.73 m2	P=17.20m	2.75
G102	GS GRUPA 1	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G103	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G104	VESTIAR DE GRUPA	S=18.25 m2	P=21.34m	2.75
G105	CAMERA DE JOACA	S=54.88 m2	P=32.06m	3.00
G106	DORMITOR GRUPA 2	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G107	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G108	GS GRUPA 2	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G109	DORMITOR GRUPA 1	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G201	HOL	S=9.73 m2	P=17.20m	2.75
G202	GS GRUPA 1	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G203	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G204	VESTIAR DE GRUPA	S=18.25 m2	P=21.34m	2.75
G205	CAMERA DE JOACA	S=54.88 m2	P=32.06m	3.00
G206	DORMITOR GRUPA 2	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G207	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G208	GS GRUPA 2	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G209	DORMITOR GRUPA 1	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G02	HOL	S=14.78 m2	P=16.70m	2.85
G03	HOL	S=47.69 m2	P=43.30m	2.85
G301	HOL	S=9.73 m2	P=17.20m	2.75
G302	GS GRUPA 1	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G303	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G304	VESTIAR DE GRUPA	S=18.25 m2	P=21.34m	2.75
G305	CAMERA DE JOACA	S=54.88 m2	P=32.06m	3.00
G306	DORMITOR GRUPA 2	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G307	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G308	GS GRUPA 2	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G309	DORMITOR GRUPA 1	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G401	HOL	S=6.06 m2	P=11.79m	2.75
G402	VESTIAR DE GRUPA	S=16.49 m2	P=20.04m	2.75
G403	CAMERA DE JOACA	S=42.56 m2	P=26.89m	2.75



G404	DEPOZIT	S=4.80 m2	P=8.89m	2.75
G405	DORMITOR GRUPA	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G406	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G407	GS GRUPA	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G408	SPATIU PENTRU LUAT MASA	S=30.05 m2	P=26.54m	2.75
G04	HOL	S=14.89 m2	P=16.78m	2.85
G05	HOL	S=47.69 m2	P=43.30m	2.85
G501	HOL	S=9.73 m2	P=17.20m	2.75
G502	GS GRUPA 1	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G503	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G504	VESTIAR DE GRUPA	S=18.25 m2	P=21.34m	2.75
G505	CAMERA DE JOACA	S=54.88 m2	P=32.06m	3.00
G506	DORMITOR GRUPA 2	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G507	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G508	GS GRUPA 2	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G509	DORMITOR GRUPA 1	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G601	HOL	S=9.73 m2	P=17.20m	2.75
G602	GS GRUPA 1	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G603	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G604	VESTIAR DE GRUPA	S=18.25 m2	P=21.34m	2.75
G605	CAMERA DE JOACA	S=54.88 m2	P=32.06m	3.00
G606	DORMITOR GRUPA 2	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
G607	DEPOZIT	S=4.36 m2	P=8.49m	2.75
G608	GS GRUPA 2	S=22.58 m2	P=19.60m	2.75
G609	DORMITOR GRUPA 1	S=41.24 m2	P=26.89m	3.00
T01	RECEPTIE MARFA	S=8.76 m2	P=14.05m	2.75
T02	DEPOZITARE ALIMENTE	S=14.25 m2	P=15.40m	2.75
T03	BUCATARIE	S=40.54 m2	P=42.06m	2.75
T04	CAMERA FRIG GUNOI	S=3.58 m2	P=7.61m	2.75
T05	OFICIU LIVRARE	S=13.49 m2	P=18.96m	2.75
T06	BIBERONERIE	S=7.91 m2	P=12.23m	2.75
T07	OFICIU PRIMIRE/SPALARE VESELA	S=16.24 m2	P=16.13m	2.75



T08	HOL	S=35.37 m2	P=42.64m	2.75
T09	VESTIAR FEMEI	S=11.27 m2	P=16.65m	2.75
T10	DUS	S=1.25 m2	P=4.60m	2.75
T11	WC	S=1.69 m2	P=5.23m	2.75
T12	VESTIAR BARBATI	S=8.26 m2	P=13.90m	2.75
T13	WC	S=1.89 m2	P=5.50m	2.75
T14	DUS	S=1.25 m2	P=4.60m	2.75
T15	WINDFANG	S=6.83 m2	P=11.10m	2.75
T16	VESTIBUL	S=2.76 m2	P=7.04m	2.75
T17	HOL	S=6.44 m2	P=13.20m	2.75
T18	CAMERA PERSONAL AUXILIAR INTERIOR	S=4.58 m2	P=8.85m	2.75
T19	CAMERA PERSONAL AUXILIAR EXTERIOR	S=7.38 m2	P=11.58m	2.75
T20	DEPOZIT LENJERIE CURATA	S=11.23 m2	P=13.93m	2.75
T21	CAMERA STERILIZARE OBIECTE	S=3.75 m2	P=8.20m	2.75
T22	DEPOZIT LENJERIE MURDARA	S=5.25 m2	P=9.30m	2.75
T23	SPALATORIE	S=17.15 m2	P=18.75m	2.75
T24	CALCATORIE	S=23.53 m2	P=21.05m	2.75

4. CAPITOLUL IV – SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

4.1. SISTEMUL CONSTRUCTIV

Sistemul de fundare este format din grinzi de fundare cu lăţimea de 0.30m şi înălţimea de 0.65m si talpi de fundare cu dimensiunea de 1.50 x 1.50m cu înălţimea de 0.40m.

Stalpii au secţiunea 30x60cm, 30x30cm si in forma de “L” cu laturile de 60x60cm sau 75x75cm.

Grinzile din suprastructura atat cele perimetrare cat si cele interioare au secţiunea variabila cuprinsa între 30x40cm si 30x60cm.

4.2. INCHIDERI EXTERIOARE SI FINISAJE

Inchiderile exterioare sunt realizate din zidarie de caramida cu goluri.

Peretii exteriori vor fi izolati termic cu termosistem clasa de reactie la foc A1, cu vata bazaltica de 15 cm grosime, protejata cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si finisata cu tencuiala decorativa.

In zona soclului, termoizolarea se va face cu termosistem clasa de reactie la foc B - s2,d0, cu polistiren extrudat ignifugat de 15 cm.



Pardoselile interioare vor fi realizate din:

-placi ceramice antiderapante la grupuri sanitare, vestiare, bucatarie, camera personal auxiliar interior, camera personal auxiliar exterior, camera sterilizare obiecte, depozit lenjerie curata, depozit lenjerie murdara, spatii tehnice.

-din pardoseala poliuretana, antiderapanta si cu rezistenta mare la uzura la nucleele de copii, coridoare, administratie, cabinet medical, izolare, spatiu multifunctional, depozitari.

NUME CAMERA	DESTINATIE	PARDOSELI				PLINTE		PERETI		TAVAN
		PARDOSEALA POLIURETANICA TIP 1 (CORIDOARE)	PARDOSEALA POLIURETANICA TIP 2 (SPATII ADMINISTRATIVE)	PARDOSEALA POLIURETANICA TIP 3 (SALI CLASA SI ALTE SPATII DEDICATE COPIILOR)	PLACI CERAMICE	PLINTA MDF	PLINTA PLACI CERAMICE	VOPSEA LAVABILA	PLACI CERAMICE	VOPSEA LAVABILA
A01	WINDFANG	■				■		■		■
A02	HOL ASTEPTARE	■				■		■		■
A03	DEPOZIT CARUCIOARE	■				■		■		■
A04	CORIDOR	■				■		■		■
A05	BIROU CONDUCERE		■			■		■		■
A06	SPATIU ODIHNA		■			■		■		■
A07	GRUP SANITAR				■		■	■	■	■
A08	WINDFANG	■				■		■		■
A09	TABLOU ELECTRIC GENERAL				■		■	■		■
A10	VESTIAR				■		■	■	■	■
A11	SPALATOR				■		■	■	■	■
A12	DUS				■			■	■	■
A13	WC				■		■	■	■	■
A14	BIROU ADMINISTRATIV		■			■		■		■



A15	SPATIU INTALNIRE APARTINATORI		■			■		■		■
A16	BARIERA / FILTRU	■				■		■		■
A17	GRUP SANITAR				■		■	■	■	■
A18	DEPOZIT	■				■		■		■
A19	SPATIU MULTIFUNCTIONAL		■			■		■		■
A20	HOL	■				■		■		■
A21	CABINET MEDICAL		■			■		■		■
A22	IZOLATOR		■			■		■		■
A23	GRUP SANITAR				■		■	■	■	■
A24	CENTRALA TERMICA				■		■	■		■
A25	HOL	■				■		■		■
G01	CORIDOR	■				■		■		■
G101	HOL			■		■		■		■
G102	GS GRUPA 1				■		■	■	■	■
G103	DEPOZIT	■				■		■		■
G104	VESTIAR DE GRUPA			■		■		■		■
G105	CAMERA DE JOACA			■		■		■		■
G106	DORMITOR GRUPA 2			■		■		■		■
G107	DEPOZIT	■				■		■		■
G108	GS GRUPA 2				■		■	■	■	■
G109	DORMITOR GRUPA 1			■		■		■		■
G201	HOL			■		■		■		■
G202	GS GRUPA 1				■		■	■	■	■
G203	DEPOZIT	■				■		■		■
G204	VESTIAR DE GRUPA			■		■		■		■
G205	CAMERA DE JOACA			■		■		■		■
G206	DORMITOR GRUPA 2			■		■		■		■
G207	DEPOZIT	■				■		■		■
G208	GS GRUPA 2				■		■	■	■	■
G209	DORMITOR GRUPA 1			■		■		■		■
G02	HOL	■				■		■		■
G03	HOL	■				■		■		■
G301	HOL			■		■		■		■
G302	GS GRUPA 1				■		■	■	■	■
G303	DEPOZIT	■				■		■		■
G304	VESTIAR DE GRUPA			■		■		■		■
G305	CAMERA DE JOACA			■		■		■		■
G306	DORMITOR GRUPA 2			■		■		■		■
G307	DEPOZIT	■				■		■		■



G308	GS GRUPA 2				■		■	■	■	■
G309	DORMITOR GRUPA 1			■		■		■		■
G401	HOL			■		■		■		■
G402	VESTIAR DE GRUPA			■		■		■		■
G403	CAMERA DE JOACA			■		■		■		■
G404	DEPOZIT	■				■		■		■
G405	DORMITOR GRUPA			■		■		■		■
G406	DEPOZIT	■				■		■		■
G407	GS GRUPA				■		■	■	■	■
G408	SPATIU PENTRU LUAT MASA			■		■		■		■
G04	HOL	■				■		■		■
G05	HOL	■				■		■		■
G501	HOL			■		■		■		■
G502	GS GRUPA 1				■		■	■	■	■
G503	DEPOZIT	■				■		■		■
G504	VESTIAR DE GRUPA			■		■		■		■
G505	CAMERA DE JOACA			■		■		■		■
G506	DORMITOR GRUPA 2			■		■		■		■
G507	DEPOZIT	■				■		■		■
G508	GS GRUPA 2				■		■	■	■	■
G509	DORMITOR GRUPA 1			■		■		■		■
G601	HOL			■		■		■		■
G602	GS GRUPA 1				■		■	■	■	■
G603	DEPOZIT	■				■		■		■
G604	VESTIAR DE GRUPA			■		■		■		■
G605	CAMERA DE JOACA			■		■		■		■
G606	DORMITOR GRUPA 2			■		■		■		■
G607	DEPOZIT	■				■		■		■
G608	GS GRUPA 2				■		■	■	■	■
G609	DORMITOR GRUPA 1			■		■		■		■
T01	RECEPTIE MARFA				■		■	■	■	■
T02	DEPOZITARE ALIMENTE				■		■	■	■	■
T03	BUCATARIE				■		■	■	■	■
T04	CAMERA FRIG GUNOI				■		■	■	■	■
T05	OFICIU LIVRARE				■		■	■	■	■
T06	BIBERONERIE				■		■	■	■	■
T07	OFICIU PRIMIRE/SPALARE VESELA				■		■	■	■	■



T08	HOL	■				■		■		■
T09	VESTIAR FEMEI				■		■	■	■	■
T10	DUS				■		■	■	■	■
T11	WC				■		■	■	■	■
T12	VESTIAR BARBATI				■		■	■	■	■
T13	WC				■		■	■	■	■
T14	DUS				■		■	■	■	■
T15	WINDFANG	■				■		■		■
T16	VESTIBUL				■		■	■		■
T17	HOL	■				■		■		■
T18	CAMERA PERSONAL AUXILIAR INTERIOR	■				■		■	■	■
T19	CAMERA PERSONAL AUXILIAR EXTERIOR	■				■		■	■	■
T20	DEPOZIT LENJERIE CURATA	■				■		■	■	■
T21	CAMERA STERILIZARE OBIECTE	■				■		■	■	■
T22	DEPOZIT LENJERIE MURDARA	■				■		■	■	■
T23	SPALATORIE	■				■		■	■	■
T24	CALCATORIE	■				■		■	■	■

Finisajele prevazute vor respecta prevederile Ordinului Ministerului Sanatatii.

Placa peste sol va fi turnata pe folie de protectie si strat de rupere a capilaritatii realizat din pietris de rau spalat, granulatie medie.

Tamplarie interioara

Usile interioare obisnuite vor fi realizate din tamplarie de lemn. Dupa caz, ele pot fi prevazute cu dispozitiv de autoinchidere.

Usile si separarile de la grupurile sanitare pentru grupe si de la grupul sanitar pentru personal din nucleul administrativ vor fi realizate din panouri de HPL pe picioruse din inox.

Tamplaria interioara cu suprafata vitrata se va conforma prevederilor din NP 010-97 si NP 068-02, privind usile vitrate ce vor fi prevazute cu geam laminat securizat.

Usi de evacuare:

Toate usile de evacuare interioare, vor fi pline sau prevazute cu geam laminat securizat.

Usile de evacuare in exterior vor fi realizate din tamplarie din profile de aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant laminat securizat, fiind prevazute cu dispozitiv de autoinchidere.

Usa tehnica de acces la centrala termica va fi usa dubla metalica, termoizolanta, prevazuta cu dispozitiv de autoinchidere.

Ușa de acces in camera tabloului electric general (TEG) va fi metalica.



CIRCULATII

Accesul pietonal in cladire pentru grupele pentru anteprescolari se realizeaza cu trepte si rampe pentru accesul persoanelor cu dizabilitati. Treptele vor avea inaltimea de 15cm, vor fi dimensionate conform normelor in vigoare si vor avea suprafata de calcare cu tratamente antiderapante.

Balustradele vor fi realizate din confectii metalice, respectiv platbanda de otel cu mana curenta din profil de teava la cota 90cm, respectiv 60 cm, grunduite si vopsite, avand distanta maxima intre traverse de 10 cm.

Rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilitati, va avea o panta de max 8%. Rampa, cu o latime de 1,40 (gabarit) va avea balustrade din confectii metalice cu mana curenta la H=90cm, respectiv H=60cm, precum si rebord din b.a. cu H=10cm, catre exterior.

Suprafata de calcare va fi realizata din materiale antiderapante de trafic mediu sau mare.

4.3. ACOPERISUL SI INVELITOAREA

Acoperisul este de tip terasa necirculabila. Aticul terasei necirculabile va fi prevazut cu o bara perimetrala metalica pentru prinderea centurii de siguranta la lucrari de interventie, „linia vietii”.

Accesul pe terasa necirculabila se va realiza printr-o scara de pisica amplasata pe peretele nucleului tehnico-gospodaresc.

Termoizolatia peretilor exteriori de fatada va fi ridicata pe toata inaltimea aticului terasei.

Termoizolarea aticului interior (atat partea verticala cat si cea orizontala) se va realiza cu termosistem cu polistiren extrudat

Pentru protectia stratului termoizolant, la partea superioara a aticului va fi prevazut un glaf preformat din tabla aluminiu.

Terasa necirculabila orizontala va fi acoperita cu hidroizolatie bituminoasa autoadeziva cu autoprotectie din ardezie. Terasa necirculabila pe volumele inclinate va fi acoperita cu tabla faltuita.

4.4. ACCESIBILITATE PERSOANE CU DIZABILITATI

Accesul principal in cladire este prevazut cu trepte si rampe pentru accesul persoanelor cu dizabilitati. Treptele vor avea inaltimea de 15cm, vor fi dimensionate conform normelor in vigoare si vor avea suprafata de calcare cu tratamente antiderapante.

S-a prevazut un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati cu respectarea prevederilor normativului privind proiectarea constructiilor pentru persoanele cu dizabilitati (NP-051-2012). Grupul sanitar va avea spatiu de manevra in fata lavoarului de 1.50x1.50m si spatiu liber in lateralul vasului de WC de minim 90 cm pentru a permite transferul persoanei din fotoliul rulant.

Vasul de WC va fi montat astfel incat partea superioara a acestuia sa fie la 40 cm fata de pardoseala finita, si va fi prevazut cu bara de sprijin cu lungimea de 70 cm amplasata la o inaltime de 60 cm, situata la 35 cm fata de axul vasului WC. Lavoarul va fi amplasat la o inaltime cuprinsa intre 75-85 cm, sub lavoar va fi asigurat un spatiu liber cu inaltimea de 65 cm si adancimea de minim 20 cm.

Usa grupului sanitar va avea o deschidere libera de 90 cm si va fi usor de manevrat, aceasta se va deschide spre exterior si va fi dotata pe fata exterioara a grupului sanitar cu un maner orizontal cu actionare prin tragere, situat la inaltimea de 70 cm de la pardoseala finita.



5. CAPITOLUL V – ASIGURAREA UTILITATILOR

5.1. ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Cladirea va fi alimentata cu gaze naturale. In cazul in care cladirea nu are posibilitatea de bransare la gaze naturale, aceasta va fi dotata cu o centrala termica pe peleti.

Traseul de montare precum si diametrele conductelor aferente sunt indicate in proiectul de specialitate.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile NTPEE/2008, cu privire la proiectarea si executarea instalatiilor de gaze naturale din polietilena, precum si celelalte acte normative in vigoare referitoare la activitatea de distributie a gazelor naturale. Se vor utiliza numai materiale indicate in proiectul de specialitate, corespunzatoare calitativ, standardizate si agrementate conform prevederilor legale in vigoare. Materialele vor putea fi verificate si de catre beneficiar, vizual si prin certificate de calitate.

5.2. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Cladirea va fi alimentata cu energie electrica.

Cladirea va fi prevazuta cu panouri fotovoltaice.

Pentru proiectul in discutie se va proiecta o instalatie electrica descrisa dupa cum urmeaza:

- alimentarea cu energie electrica;
- distributia energiei electrice;
- iluminat interior, normal si de siguranta;
- iluminat exterior;
- prize 230/400V, forta;
- masuri de protectie impotriva electrocutarii.

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se realizează conform solutiei din avizul de racordare, ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrica la solicitarea beneficiarului.

Energia electrica consumata va fi contorizata in cadrul blocului de masura si protectie trifazat amplasat la limita de proprietate.

5.3. ALIMENTAREA CU APA

Necesarul de apa a cladirii se va realiza de la un bransament, amplasat in incinta la limita de proprietate. Bransamentul va alimenta instalatia de apa potabila, precum si rezerva de incendiu. Bransamentul nu face obiectul prezentului proiect.

Alimentarea cu apa rece, la parametrii de debit și presiune, se va asigura de la rețeaua publică aflată în zona. Pentru asigurarea continuă a necesarului de apă, cresa va fi dotată cu un rezervor de acumulare.

Alimentarea cu apa rece de consum este necesara in proiectul de fata la grupurile sanitare, bucatarie, cabinet medical si oficii. Prepararea apei calde de consum se va face prin intermediul unui boiler extern amplasat in camera centralei termice. Apa calda menajera, astfel preparata se va distribui la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa in paralel cu cele de apa rece. Se prevede instalatie de recirculare a apei calde menajere.

La trecerea conductelor prin pereti si plansee se vor prevedea tuburi protectoare din tevi de otel avand



diametrul cu o dimensiune mai mare decat conducta protejata.

Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suportii și bride.

In partea dinspre strada a terenului se vor monta ingropat statia de pompare apa potabila si stingere incendiu si rezervorul pentru hidranti, fiecare avand cate un acces printr-un chepeng, din exterior.

5.4. CANALIZAREA

Din cadrul obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioara, urmatoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere de la grupurile sanitare, bucatarie, cabinet medical, oficii: vor fi evacuate catre rețeaua de canalizare menajera existenta in incinta.
- Ape pluviale preluate de pe suprafata terasei,;

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitacional la rețeaua de canalizare a orasului prin intermediul unui camin de racord. In incinta se vor prevedea camine de canalizare noi. Evacuarea apelor uzate de la spalatorie si bucatarie se va face prin rețele interioare separate de restul rețelei de canalizare menajera, pana la statiile de tratare a acestor ape (separatoare de spuma, nisip, namoluri si grasimi), premurgatoare deversarii in canalele colectoare din incinta.

Apele pluviale care provin din ploi sau din topirea zapezilor de pe acoperișul cladirii tip terasa sunt preluate printr-un sistem gravitacional de conducte fiind evacuate in rețeaua exterioara de canalizare pluviala, prevazuta cu camine noi, care le conduce spre caminul de racord.

Rețeaua de canalizare pluviala este separata de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece in cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar daca sunt de scurta durata, in conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legatura intre aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea cladirilor, prin obiectele sanitare.

6. CAPITOLUL VI – INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (STABILITE PRIN LEGEA NR.10/1995 REVIZUITA 2016)

La realizarea acestui proiect au fost indeplinite cerintele fundamentale de calitate, conform reglementarilor si normativelor de proiectare in vigoare.

6.1. CERINTA «A» REZISTENTA SI STABILITATE

Proiectul de rezistenta a fost realizat pe baza normativelor in vigoare.

CERINȚA «B» SIGURANTA IN EXPLOATARE

Se vor respecta prevederile normativului NP 068-02, privind siguranta in exploatare a constructiilor civile, precum si normativele privind proiectarea scarilor (NP-063-02), a STAS 6131-79, a normativului privind proiectarea, executia si exploatarea constructiilor pentru crese (NP-022) si a normativelor privind proiectarea constructiilor pentru persoanele cu dizabilitati (NP-051-2012)

Cerinta de siguranta in exploatare, presupune protectia utilizatorilor (inclusiv copii și persoane cu handicap), in timpul exploatarii unei cladiri si are in vedere urmatoarele conditii tehnice de performanta:

- Siguranta circulației pietonale
- Siguranta circulației cu mijloace de transport mecanizate



- Siguranta cu privire la riscuri provenite din instalații
- Siguranta în timpul lucrarilor de întreținere
- Siguranta la intruziuni si efractii

Cladirea va avea parapeti si balustrade conforme cu STAS 6131-79 si Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare – indicativ NP 068-02 si rampa exterioara de acces persoane cu handicap motor.

Balustradele au fost proiectate astfel incat sa impiedice escaladarea si patrunderea copiilor printre elemente, iar fiind program de copii prescolari vor fi prevazute cu a doua mana curenta la H=60cm.

Vor fi respectate inaltimile de siguranta, latimile maxime ale coridoarelor si scarilor de acces si evacuare, ale rampelor pentru accesul persoanelor cu dizabilitati. Se vor lua masuri pentru evitarea alunecarilor accidentale fiind propuse prin proiect materiale antiderapante la caile de circulatii, camere, grupuri sanitare, vestiare,etc.

Denivelarile au fost preluate cu minim 3 trepte sau rampe, iar pentru evitarea oboselii excesive au fost folosite trepte joase cu inaltimea de 15 cm.

La grupurile sanitare pentru persoanele cu dizabilitati usile de acces au fost prevazute sa se deschida in exterior.

Raportul între trepte și contratrepte trebuie să respecte relația :

- $2h + l = 58 - 60$ cm - astfel incat aceste trepte sa fie accesibile si pentru persoane cu dificultati la mers. In acest sens treptele vor avea: $h = \max. 15$ cm- trepte joase.

Suprafetele vitrate pe caile de evacuare vor fi prevazute din geam laminat securizat pentru a impiedica accidentarea copiilor in cazul in care acesta se sparge.

6.2. CERINTA «C» SECURITATEA LA INCENDIU

6.2.1. Numar compartimentele de incendiu

Constructia proiectata constituie un singur compartiment de incendiu.

6.2.2. Riscul de incendiu

Evaluarea sarcinii termice, a densității sarcinii termice și a cantității de căldură degajată se face pentru a aprecia riscul de incendiu dar și comportarea elementelor de structură în caz de incendiu. Sarcina termică S_Q se calculează cu relația dată de STAS 10903/2-2016 astfel:

$$S_Q = \sum_{i=1}^n Q_i \cdot M_i \text{ în MJ în care:}$$

Q_i – puterea calorică inferioară a unui material în MJ/Kg

M_i – masa materialelor combustibile de acelasi fel, aflate în spațiul luat în considerare, în Kg.

n – numărul materialelor combustibile de același fel aflate în spațiul luat în considerare.

S-au luat în considerare toate materialele combustibile fixe sau mobile care sunt în spațiul respectiv sau care intră în componența elementelor de construcții, instalații, utilaje tehnologice, inclusiv cele din componența pardoselilor, tâmplariei, finisajelor (exceptând zugrăvelile și vopsitoriile), izolațiile rafturilor, containerelor, paletelor, ambalajelor etc.



Densitatea sarcinii termice de incendiu s-a determinat pe baza prevederilor SR 10903/2016, prin raportarea sarcinii termice de incendiu la suprafața secțiunii orizontale a spațiului afectat de incendiu, în funcție de natura materialelor combustibile și inflamabile existente în încăperea în situația cea mai defavorabilă (de încărcare maximă), determinându-se cu relația:

$$q_s = \frac{S_Q}{A_s} \text{ în MJ/m}^2$$

în care:

S_Q - sarcina termică în MJ

A_s – suma ariilor încăperilor ce alcătuiesc spațiul luat în considerare în m^2 .

Valorile puterii calorifice (Q_i) pentru materialele ce se găsesc în construcția analizată s-au luat din SR 10903/2016, și au fost coroborate cu prevederile MP 008/2000 Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor Normativului P 118/1999 siguranță la foc a construcțiilor.

În urma calculului densității sarcinii termice pentru întregul compartiment de incendiu și în conformitate cu prevederile art. 2.1.3 din Normativul P118/99 RISCUL DE INCENDIU ESTE MIC

În urma calculului densității sarcinii termice pentru compartimentul suprateran de incendiu și în conformitate cu prevederile art. 2.1.3 din Normativul P118-99 riscul de incendiu este mic (spațiile cu risc mare de incendiu incendiu însumează mai puțin de 30% din volumul compartimentului de incendiu, cf. P118-99)

6.2.3. Gradul de rezistență la foc

Rezistența la foc a principalelor elemente de construcții prevăzute pentru **compartimentul de incendiu**.

Gradul II de rezistență la foc						
Nr. Crt.	Tipul elementelor de construcție	Material	Clasa de combustibilitate	Clasa de reacție la foc		Rezistența la foc
1	Stâlpi, coloane, pereți portanți	Beton armat	C0 (CA1)	A1	-	R/REI 120
2	Pereți, interiori neportanți	Zidărie	C0 (CA1)	A1	-	EI30
		Gips carton	C0 (CA1)	A1	-	EI30
3	Pereți exteriori neportanți	Zidărie	C0 (CA1)	A1	-	EI15
4	Grinzi, planșee, nervuri,	Beton armat	C0 (CA1)	A1	-	REI45



5	Acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravânturi), șarpanta acoperișurilor fără pod	Acoperis tip terasa, planșeu peste ultimul nivel din beton armat.	C0 (CA1)	A1	-	REI45
6	Panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile	-	-	-	-	-

6.2.4. Masurile constructive adaptate la utilizarea construcției, respectiv acțiunea termică estimată în construcție, pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu și în afara lui:

Caile de evacuare (coridoare/holuri):

- pereti EI90

Depozit (S<36mp)

- pereti rezistenti la foc potrivit densității sarcinii termice conform Tab. 2.4.2 din P118/99
- Uși pline din lemn sau metalice

Tabloul electric general:

- pereți REI/EI180
- planșeu REI90
- acces direct din exterior

Grup electrogen:

- se va amplasa în exteriorul clădirii

Bucatarie:

- Pereti EI60
- Planșeu EI60
- Usa EI15-c
- Va avea prevăzută suprafața vitrată de minim 0,02mp pentru fiecare m3 volum net de încăpere;
- Se va monta un detector de gaze naturale având limita inferioară de detecție de 2% CH4 în aer și care acționează automat asupra robinetului de închidere (electroventil) a alimentării cu gaze naturale;



- Detectorul de gaz se va conecta si la centrala de detectie si semnalizare a incendiului prin care sa poata fi semnalizata intrarea in functiune sau starea de defect a acestuia;
- Racordurile pentru alimentarea cu gaze naturale se realizează prin spații ventilate natural;

Centrala de detectie si semnalizare incendiu

Se va amplasa la nivelul parterului intr-o incapere cu risc mic de incendiu, in biroul administrativ.

Centrala termica:

- Va fi amplasata la nivelul parterului
- Pereti EI180, planseu REI 120;
- Grila admisie aer direct din exterior
- Va avea prevăzuta suprafata vitrata de minim 0,02mp pentru fiecare m3 volum net de incapere;
- Se va monta un detector de gaze naturale având limita inferioară de detecție de 2% CH₄ în aer și care acționează automat asupra robinetului de închidere (electroventil) a alimentării cu gaze naturale;
- Detectorul de gaz se va conecta si la centrala de detectie si semnalizare a incendiului prin care sa poata fi semnalizata intrarea in functiune sau starea de defect a acestuia;
- Racordurile pentru alimentarea cu gaze naturale se realizează prin spații ventilate natural;

Goluri din peretii rezistenti la foc:

- se vor etansa cu materiale care asigura aceeaasi rezistenta cu cea a peretelui strapuns.

Finisaje:

- se vor utiliza finisaje si materiale care nu propaga usor focul

nu se vor utiliza finisaje si materiale din mase plastice in spatiile accesibile copiilor si in general se va elimina utilizarea celor care degaza fum si gaze toxice in caz de incendiu

6.2.5. Caile de evacuare a persoanelor in caz de incendiu

La dimensionarea cailor de evacuare se vor avea in vedere urmatoarele:

- Capacitatea de evacuare a unui flux nu va trebui sa depaseasca 50 persoane
- Usile dispuse pe caile de evacuare ale persoanelor vor avea latimea de minim 0,9m, iar rampele scarilor si coridoarelor de cel putin 1,2m latime.
- Peretii aferenti coridoarelor/holurilor vor asigura rezistenta la foc minima EI90

Timpii / lungimile de evacuare:

- Timpii de evacuare, respectiv lungimile maxime de evacuare admise ale cailor de evacuare vor respecta prevederile tab. 4.2.109 din P118/99

Constructia analizata va respecta distantele de siguranta fata de celelalte constructii vecine potrivit tab. 2.2.2 din Normativul P118/99.

Tabel 2.2.2. Distanțe de siguranță



Grad de rezistență la foc	Distanțe minime de siguranță (m) față de construcții având gradul de rezistență la foc		
	I-II	III	IV-V
I-II	6	8	10
III	8	10	12
IV-V	10	12	15

Construcția analizată va fi prevăzută cu acces la cel puțin 2 fațade pentru intervenția pompierilor.

6.2.6. Dotarea cu instalații

- instalație de detecție și semnalizare a incendiului
- hidranți interiori
- hidranți exteriori
- instalație de protecție împotriva descărcărilor atmosferice
- stingătoare
- Instalații de iluminat:
 - o Iluminat de securitate împotriva panicii
 - o Iluminat de securitate pentru evacuarea persoanelor
 - o Iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori
 - o Iluminat de securitate pentru continuarea lucrului și intervenție

6.3. CERINȚA «D» IGIENA, SANATATE SI MEDIU

Vor fi respectate prin proiect prevederile Normativului NP-011-97, a Ordinului MS nr 1995/95, Regulament Sanitar pentru Igiena Insitutiilor Anteprescolare.

Cerința de igienă, sănătate și protecția mediului, presupune conceperea și realizarea sălilor de grupe, respective dormitoare precum și apărților ei componente, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea ocupanților, urmărinduse asigurarea următoarelor **condiții tehnice de performanță** specifice "unități funcționale de bază" din construcțiile destinate învățământului prescolar

- Igiena aerului
- Igiena higrotermică a mediului interior
- Iluminatul
- Igiena acustică a mediului interior
- Calitatea finisajelor
- Protecția mediului exterior



Igiena aerului

În cadrul construcțiilor pentru creșe se vor asigura următoarele cubaje de aer minime: în dormitoare, spații multifuncțional și camera de joacă 8 m³ /pers. Microclimatul din camerele de joacă și dormitoare trebuie să aibă o umiditate relativă cuprinsă între 40-60% și o viteză a curenților de aer de 0,1-0,3 m/2.

Toate încăperile destinate copiilor vor fi ventilate natural.

Ventilarea naturală se va asigura cu ajutorul ferestrelor.

Instalațiile de ventilare mecanică ale bucătăriilor și spălătoriilor se vor conforma următoarelor principii generale: aerul proaspăt se introduce în zona curată a încăperii, spirarea degajărilor nocive se face prin dispozitive locale, care trebuie să împiedice răspândirea nocivităților în spațiul general al încăperii ventilate; aerul viciat se evacuează deasupra acoperisului clădirii; temperatura aerului introdus trebuie să conducă la condiții confortabile în interiorul spațiului ventilat și să înlăture formarea condensului pe suprafețele reci; încăperea ventilată se menține în depresiune față de încăperile învecinate.

Ochiurile mobile de geam de la camerele de joacă și dormitoare vor fi prevăzute cu plasa de protecție la insecte (tantari, muste).

Evacuarea apelor uzate este asigurată prin legarea la rețeaua de canalizare orășenească.

Deseurile solide vor fi sortate, compactate și depozitate în europubele. Evacuarea acestora se asigură prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente.

În curtea unității de învățământ vor fi amenajate spații verzi și locuri de joacă pentru copii.

6.4. CERINȚA «E» - IZOLAREA TERMICĂ HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

Sistemul de încălzire trebuie să asigure temperatura minimă cu diferențe în funcție de destinația încăperii astfel:

Nr crt.	Denumirea încăperii	Temperatura interioară
1	Dormitoare pentru copii	22-24°C
2	Camera joacă	22°C
3	Spații de circulație copii	22°C
4	Primire filtru	21°C
5	Vestiar	24°C
6	Cabinet medical	24°C
7	Grup sanitar grupă	24°C
8	Spațiu multifuncțional	21°C
9	Depozit	20°C
10	Director – primire părinți	20°C
11	Spații preparare hrană (oficii)	20°C
12	Anexe	18°C

Clădirea îndeplinește *Cerința «E» - Izolarea termică hidrofulă și economia de energie* întrucât măsurile de termoizolare a anvelopantei – parte opacă (pereti exteriori și terasă), partea vitrată susțin eficiența



energetica.

Pentru cladirile nerezidentiale, cerintele minime pe elementele de constructie care fac parte din anvelopa cladirii sunt:

a) rezistenta termica minima, R'_{min} , a componentelor opace ale peretilor verticali care fac cu planul orizontal un unghi mai mare de 60° , aflati în contact cu exteriorul sau cu un spatiu neincalzit

$[m^2K/W]$;

b) rezistenta termica minima, R'_{min} , a planseelor de la ultimul nivel (orizontale sau care fac cu planul orizontal un unghi mai mic de 60° , aflate în contact cu exteriorul sau cu un spatiu neincalzit $[m^2K/W]$;

c) rezistenta termica minima, R'_{min} , a planseelor inferioare aflate în contact cu exteriorul sau cu un spatiu neincalzit $[m^2K/W]$;

d) transmitanta termica liniara maxima pe perimetrul cladirii, la nivelul soclului $[W/(mK)]$;

e) rezistenta termica minima, R'_{min} , a peretilor transparenti sau translucizi aflati în contact cu exteriorul sau cu un spatiu neincalzit, calculata luand in considerare dimensiunile nominale ale golului din perete $[m^2K/W]$.

Tipul de cladire	Zona climatica	a [m^2K/W]	b [m^2K/W]	c [m^2K/W]	d [m^2K/W]	e [m^2K/W]
Spitale, crese si policlinici	I	1,70	4,00	2,10	1,40	0,69
	II	1,75	4,50	2,50	1,40	0,69
	III	1,80	5,00	2,90	1,40	0,69
	IV	1,80	5,00	2,90	1,40	0,69

6.5. CERINȚA «F» PROTECTIA LA ZGOMOT

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implica conformarea elementelor delimitatoare ale spațiilor interioare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul cladirii, din camerele alaturate, sau din activitatea desfasurata în spatiul respectiv, sa se păstreze la un nivel corespunzator condițiilor în care sănătatea ocupantilor sa nu fie periclitata, asigurandu-se totodata, în interiorul spațiilor functionale, o ambianta acustica acceptabila.

În fiecare nucleu de copii exista doua dormitoare care nu au perete comun si o camera de joaca comuna. Avand in vedere faptul ca programul de somn/nucleu va corespunde, s-a optat, conform *Normativ privind acustica în constructii si zone urbane – C125-2013*, pentru elemente despartitoare avand indicele de atenuare acustica 57db.



Nr. Crt.	Elemente despărțitoare de construcții între:		Nivelul de zgomot perturbator estimat (nivel de zgomot indexat), L_{10} dB(A)	Valorile minime ale indicelui R'_w dB
	Unitatea funcțională / Nivel de zgomot permis dB (A)	Spațiile alăturate		
1	dormitoare [30 dB(A)]	dormitoare adiacente	80	56
2		săli de grupă	85	61
3		cabinete consultații	80	56
4		săli de sport	100	65 / sau spații intermediare
5	săli de grupă [35 dB(A)]	săli de grupă	85	61

7. CAPITOLUL VII - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Tinand cont de faptul ca proiectul-tip nu este prevazut cu subsol, nu se impune, astfel, amenajarea unui adapost de protectie civila.

8. CAPITOLUL VIII - MsODUL DE GOSPODARIRE A DESEURILOR

Nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.

Deseurile solide sunt sortate, compactate si depozitate in europubele. Depozitarea pubelelor se face pe o platforma descoperita. Platforma va fi prevazuta cu apa si canalizare.

Evacuarea acestora se asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente.

9. CAPITOLUL IX – BILANT TERITORIAL

<i>Arie totala TEREN propus</i>	<i>4568.51 mp</i>
<i>Aria construita pentru calcul POT* [mp]</i>	<i>2489.18 mp</i>
<i>Arie construita desfasurata [mp]</i>	<i>2409.13 mp</i>

Intocmit:

Arh. Razvan ARMEANU