

1-83pag.

56 f / 4.04.2023

PROIECT AVIZAT:

Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**”

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 439321/1/31.03.2023 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 439422/445/31.03.2023 al **Direcției Tehnice, al Serviciului Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției juridice și al Direcției economice**, prin care se propune aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**”;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru **Scenariul A** din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, înregistrată sub nr. 71622/02/02/2023;

Văzând **Avizul nr. 41 din 29.03.2023 al Arhitectului șef, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Reținând prevederile art. 5, 7 al. (2) și 9 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 44 al. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 129 al. (2) lit. b) și al. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 133 alin. (1), 139 și 196 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**”, **Scenariul A** din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.), întocmită de către S.C. STRUCTONICA S.R.L., conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Tehnică, Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Juridică și Direcția Economică.

Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:

Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

Nr. din ... aprilie 2023

(Hotărârea a fost adoptată cu voturi)

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
„Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22”

TITULAR: Municipiul Cluj-Napoca

BENEFICIAR: Municipiul Cluj-Napoca

AMPLASAMENT: str. Târnavelor nr. 22, Cluj-Napoca.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : 2.767.778,32 lei fara T.V.A.
3.291.535,74 lei cu T.V.A.
din care C+M : 1.860.054,89 lei fara T.V.A.
2.213.465,32 lei cu T.V.A.

Elemente fizice:

Total suprafață desfășurată renovată (aria desfășurată construită): 307 mp

Numărul stațiilor de reîncărcare pentru mașini electrice: 1 buc

Durata de implementare a investiției este de 24 luni.

Finanțarea investiției se va realiza prin prin alocarea de sume din Planul National de Redresare si Rezilienta (PNRR), Componenta C5 – Valul renovarii, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

Acești indicatori tehnico-economici sunt în conformitate cu devizul general al investiției, întocmit de S.C. STRUCTONICA S.R.L.

Manager proiect,
Claudiu Ielciu

Inspector,
Rodica Retegan

DEVIZ GENERAL, FAZA: D.A.L.I - SCENARIU A - RECOMANDAT				
ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA DEGETICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22				
Beneficiar: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, Adresa: Calea Moșilor, nr. 1-3, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj				
Adresa investiției: str. Târnavelor, nr. 22, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj				
		Curs 4.9227	Ron/ Eur	01.05.2021
Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP. 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	59,482.59	11,301.69	70,784.28
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	2,459.76	467.35	2,927.11
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE		0.00	0.00	0.00
TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE		61,942.35	11,769.05	73,711.40
TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 1		61,942.35	11,769.05	73,711.40
CAP. 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII				
2.1	Alimentarea cu apă	11,500.00	2,185.00	13,685.00
2.2	Rețea canal menajer	5,790.00	1,100.10	6,890.10
2.3	Alimentarea cu gaze naturale	3,300.00	627.00	3,927.00
2.4	Alimentarea cu energie electrică	23,140.00	4,396.60	27,536.60
2.5	Alimentarea cu energie termică	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE		0.00	0.00	0.00
TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE		43,730.00	8,308.70	52,038.70
TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 2		43,730.00	8,308.70	52,038.70
CAP. 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ				
3.1	Studii	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.1.1 Studii de teren	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,000.00	380.00	2,380.00
3.3	Expertizare tehnică	18,035.00	3,426.65	21,461.65
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	11,500.00	2,185.00	13,685.00
3.5	Proiectare	226,860.00	43,103.40	269,963.40
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	79,000.00	15,010.00	94,010.00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	2,000.00	380.00	2,380.00

	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de execuție	137,860.00	26,193.40	164,053.40
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.7	Consultanță	31,901.55	6,061.29	37,962.84
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	18,600.55	3,534.10	22,134.65
	3.7.2 Auditul financiar	13,301.00	2,527.19	15,828.19
3.8	Asistență tehnică	24,370.19	4,630.34	29,000.52
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	5,769.64	1,096.23	6,865.87
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	4,808.03	913.53	5,721.56
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Construcții	961.61	182.71	1,144.32
	3.8.2 Diriginți de santier	18,600.55	3,534.10	22,134.65
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	329,166.74	62,541.68	391,708.42
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 3	329,166.74	62,541.68	391,708.42
CAP. 4- CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții și instalații	1,685,748.70	320,292.25	2,006,040.96
	4.1.1 Lucrari eligibile Arhitectură	388,791.61	73,870.41	462,662.02
	4.1.2 Lucrari neligibile Arhitectură	862,257.51	163,828.93	1,026,086.43
	4.1.3 Lucrari eligibile Structură și Rezistentă	0.00	0.00	0.00
	4.1.4 Lucrari neeligibile Structură și Rezistentă	151,945.17	28,869.58	180,814.75
	4.1.5 Lucrari eligibile Instalații	162,714.20	30,915.70	193,629.90
	4.1.6 Lucrari neeligibile Instalații	120,040.21	22,807.64	142,847.85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	36,683.84	6,969.93	43,653.77
	4.2.1 Montaj utilaje si echipamente eligibile	17,520.00	3,328.80	20,848.80
	4.2.2. Montaj utilaje si echipamente neeligibile	19,163.84	3,641.13	22,804.97
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	458,548.00	87,124.12	545,672.12
	4.3.1 Echipamente eligibile	219,000.00	41,610.00	260,610.00
	4.3.2 Echipamente neeligibile	239,548.00	45,514.12	285,062.12
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	55,240.00	10,495.60	65,735.60
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	788,025.82	149,724.91	937,750.72
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	1,448,194.73	275,157.00	1,723,351.73
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 4	2,236,220.54	424,881.90	2,661,102.45
CAP. 5 - ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizare de șantier	35,760.00	6,794.40	42,554.40
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	31,950.00	6,070.50	38,020.50
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	3,810.00	723.90	4,533.90
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	13,160.33	380.00	13,540.33

	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	9,300.27	0.00	9,300.27
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,860.05	0.00	1,860.05
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	2,000.00	380.00	2,380.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	44,798.36	8,511.69	53,310.04
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3,000.00	570.00	3,570.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	96,718.69	16,256.09	112,974.77
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 5	96,718.69	16,256.09	112,974.77
CAP. 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL				
		2,767,778.32	523,757.42	3,291,535.74
	Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	1,860,054.89	353,410.43	2,213,465.32
TOTAL GENERAL CHELTUIELI ELIGIBILE, din care:				
	CHELTUIELI PENTRU INSTALAREA DE STATII DE INCARCARE ELECTRICE	123,067.50	23,382.83	146,450.33
	COSTURI UNITARE PENTRU LUCRARI DE RENOVARE MODERATA	664,958.316	126,342.080	791,300.396
	TOTAL GENERAL CHELTUIELI NEELIGIBILE	1,979,752.50	374,032.51	2,353,785.01

LUCRĂRI ELIGIBILE CONFORM GHIDULUI PRIVIND REGULILE ȘI CONDIȚIILE APLICABILE FINANȚĂRII DIN FONDURILE EUROPENE (PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1)

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
7928
Paula-Floxana
GOSAV

DATA:
2023-02-02

ÎNTOCMIT:

Șef. Proiect, arh. Paula Gosav
Arh. Sînziana Șuba
Ing. Andrei Gosav
Ing. Bogdan Mondoc



MANAGER PROIECT,
CLAUDIU IELCIU

RESPONSABIL TEHNIC,
RODICA REȚEGAN

ANEXA LA HOTĂRÂREA NR..... CONȚINE 4 PAGINI

3/3

REFERAT DE APROBARE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**”

În data de 17.11.2022 s-a semnat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației contractul de finanțare nr. 130057 pentru proiectul „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**”, din cadrul apelurilor de proiecte cu titlul **PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1**, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)”.

Noul concept al *dezvoltării durabile* determină o abordare diferită de cea clasică, cu care suntem obișnuiți, atunci când este vorba de o clădire. În prezent, clădirea este considerată ca un organism într-o evoluție continuă, care în timp trebuie tratat, reabilitat și modernizat pentru a corespunde exigențelor stabilite de utilizator într-o anumită etapă. De mare actualitate sunt analizele și intervențiile legate de economia de energie în condițiile asigurării unor condiții de confort corespunzătoare. Acest aspect a fost denumit *eficientizarea energetică a clădirii*. În paralel cu reducerea necesarului de energie, se realizează două obiective importante ale dezvoltării durabile, și anume, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Acțiunile și lucrările propuse constituie renovări și modernizări ale clădirilor și cuprind refașadizări, refacerea interioarelor, montarea de instalații interioare noi eficiente energetic interconectare printr-un sistem de control centralizat și care concurează la crearea stării de bine a utilizatorilor acestei clădiri.

Necesitatea investițiilor de modernizare și de creștere a eficienței energetice în clădiri este în general fundamentată pe considerente de reducere a costurilor legate de utilități, dar consecința trebuie să fie în primul rând creșterea funcționalității și confortului în clădiri, inclusiv prin atingerea unui nivel cât mai ridicat de performanță energetică (noțiunea de clădiri cu consum energetic aproape egal cu zero – **nZEB**), precum și pentru respectarea legislației, normelor și normativelor în vigoare, păstrând și chiar punând în valoare aspectul arhitectural și de încadrare armonioasă în peisajul construit.

Toate intervențiile propuse țin cont de faptul că această clădire a **Grădiniței Degețica, str. Târnavelor nr. 22 din Municipiului Cluj-Napoca** trebuie să ofere utilizatorilor condiții corespunzătoare pentru buna funcționare a acesteia. Administrația locală intenționează să asigure spații corespunzătoare pentru buna desfășurare a procesului educațional, atât din punct de vedere funcțional, dar și la nivel de echipare, dotare, estetică și performanță.

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : 2.767.778,32 lei fara T.V.A.

3.291.535,74 lei cu T.V.A.

din care C+M : 1.860.054,89 lei fara T.V.A.

2.213.465,32 lei cu T.V.A.

Finanțarea investiției va fi făcută din fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

În temeiul prevederilor art.136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea

documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22”.

PRIMAR,
Emil Boc

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Eh' with a small mark to the right, likely representing Emil Boc.

DIRECȚIA TEHNICĂ
SERVICIUL STRATEGIE ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ,
MANAGEMENT DE PROIECT
DIRECȚIA ECONOMICĂ
DIRECȚIA JURIDICĂ
Nr. 439422/445/31.03.2023

RAPORT DE SPECIALITATE

privind propunerea de aprobare a Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22”

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 439321/1/31.03.2023 al Primarului Municipiului Cluj- Napoca,

Proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22”

Direcția Tehnică, Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

În data de 17.11.2022 s-a semnat contractul de finanțare nr. 130057 pentru proiectul „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22”, din cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)”.

Noul concept al *dezvoltării durabile* determină o abordare diferită de cea clasică, cu care suntem obișnuși, atunci când este vorba de o clădire. În prezent, clădirea este considerată ca un organism într-o evoluție continuă, care în timp trebuie tratat, reabilitat și modernizat pentru a corespunde exigențelor stabilite de utilizator într-o anumită etapă. De mare actualitate sunt analizele și intervențiile legate de economia de energie în condițiile asigurării unor condiții de confort corespunzătoare. Acest aspect a fost denumit *eficientizarea energetică a clădirii*. În paralel cu reducerea necesarului de energie, se realizează două obiective importante ale dezvoltării durabile, și anume, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Astfel s-a întocmit Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22” din municipiul Cluj Napoca, județul Cluj, însoțită de avizele și acordurile cerute prin C.U., în vederea obținerii aprobării indicatorilor tehnico economici de către Autoritatea contractantă, cu prezentarea a 2 scenarii, predarea documentațiilor aferente și verificate în conformitate cu legislația în vigoare.

Obiectivul prezentei documentații se încadrează în obiectivul general prevăzut în Ghidul Specific - Tranziția către un fond construit rezilient și verde, se urmărește îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia.

Obiectivul specific al implementării proiectului îl constituie renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, respectiv renovarea integrată a clădirilor publice (eficiență energetică și consolidare seismică).

Acțiunile și lucrările propuse constituie renovări și modernizări ale clădirilor și cuprind refașadizări, refacerea interioarelor, montarea de instalații interioare noi eficiente energetic interconectare printr-un sistem de control centralizat și care concurează la crearea stării de bine a utilizatorilor acestei clădiri.

Contextul actual oferă posibilitatea de a promova documentațiile tehnico-economice în vederea obținerii fondurilor bugetare pentru renovarea energetică a Grădiniței Degețica, str. Târnavelor nr. 22, din Municipiului Cluj-Napoca. Finanțarea investiției se va face din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării Axa 2 - Schema De Granturi Pentru Eficiență Energetică Și Reziliență În Clădiri Publice, Operațiunea B.2: renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, precum și din bugetul local.

Necesitatea investițiilor de modernizare și de creștere a eficienței energetice în clădiri este în general fundamentată pe considerente de reducere a costurilor legate de utilități, dar consecința trebuie să fie în primul rând creșterea funcționalității și confortului în clădiri, inclusiv prin atingerea unui nivel cât mai ridicat de performanță energetică (noțiunea de clădiri cu consum energetic aproape egal cu zero – **nZEB**), precum și pentru respectarea legislației, normelor și normativelor în vigoare, păstrând și chiar punând în valoare aspectul arhitectural și de încadrare armonioasă în peisajul construit.

Consumul de energie al clădirilor din UE reprezintă 40% din consumul total de energie. Reducerea consumului de energie și utilizarea resurselor de energie regenerabile pentru clădiri sunt măsuri importante pentru reducerea dependenței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Reabilitarea completă a clădirilor poate contribui în mod semnificativ la reducerea consumului de energie și poate crește confortul termic și, în același timp, reprezintă o oportunitate de renovare a unei clădiri și de actualizare estetică. Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri, precum și la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂ de peste 60% pentru proiectele de renovare energetică aprofundată, în comparație cu starea de pre-renovare.

Strategiile de reabilitare energetică a unei clădiri trebuie să țină seama de asigurarea la interior a condițiilor de confort, sănătate și siguranță pentru toți utilizatorii clădirii. Caracteristicile materialelor de construcție și reabilitare, procedurile de instalare și tehnicile de construcție sunt în mod normal specificate în coduri și standarde, cu accent pe problemele de sănătate și siguranță, precum ventilația și protecția împotriva incendiilor.

Principalul rezultat preconizat ca urmare a promovării investițiilor în clădirile publice îl constituie creșterea confortului (prin creșterea calității aerului interior, încălzire adaptată în sezonul rece, răcire în sezonul cald, iluminat interior conform standardelor, reducerea consumului de energie primară și subsecvent, reducerea emisiilor de dioxid de carbon).

Toate intervențiile propuse țin cont de faptul că această clădire a Grădiniței Degețica, str. Târnavelor nr. 22 din Municipiului Cluj-Napoca trebuie să ofere utilizatorilor condiții corespunzătoare pentru buna funcționare a acesteia. Administrația locală intenționează să asigure spații corespunzătoare pentru buna desfășurare a procesului educațional, atât din punct de vedere funcțional, dar și la nivel de echipare, dotare, estetică și performanță.

În ceea ce privește sustenabilitatea realizării investiției, se iau în considerare elemente precum impactul social și cultural. Prin toate intervențiile asupra clădirii, aceasta va fi adaptată cerințelor actuale, vis-a-vis de tehnologie, și va corespunde din punct de vedere al cerințelor, normativelor și legislației în vigoare.

Un important aspect este ca, în urma reabilitării energetice a locului în care se desfășoară învățământul, poate spori dorința, precum și accesul la educație. Educația de calitate este esențială pentru funcționarea adecvată a unei societăți durabile. În general, educația este considerată, în mod greșit, doar un proces care precede intrarea pe piața forței de muncă. Educația ar trebui să fie tratată ca un proces care se derulează pe tot parcursul vieții, indiferent de vârstă. În acest scop, pot fi încurajată inovația și meritocrația, respectiv conduita și emanciparea.

Auditarea energetică a clădirii a identificat caracteristicile termice și energetice ale construcției, a stabilit din punct de vedere tehnic și economic soluțiile propuse pentru reabilitarea și modernizarea termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente acesteia, pe baza rezultatelor obținute din activitatea de analiză termică și energetică a clădirii. Conform raportului de audit energetic, acțiunile și lucrările propuse constituie renovări și modernizări ale clădirii și cuprind refașadizări, refacerea interioarelor, montarea de sisteme tehnice noi, instalații interioare eficiente energetic interconectate printr-un sistem de control centralizat și care poate concura la crearea stării de bine a utilizatorilor acestor clădiri.

Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție a fost întocmită de către S.C. Structonica S.R.L., în conformitate cu prevederile Anexei 5 la HG 907/2016 și cuprinde indicatorii tehnico-economici ai investiției.

Proiectul respectă obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH), inclusiv cele din articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, stabilite pentru fiecare obiectiv de mediu.

Soluțiile tehnice propuse pentru acest proiect au fost analizate în baza auditului energetic, fiind emise de către proiectant două scenarii de reabilitare energetică, din care se alege cea mai bună variantă din punct de vedere tehnic – economic.

În cadrul **Scenariului A** proiectantul propune:

Cladirea detine ca suprafata construita 307 mp si va adaposti la subsol camera tehnica iar la parter gradinita existenta cu 2 grupe, o sala de mese/sala multifunctionala, spatiu de depozitare, grup sanitar pentru copii, grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati si personal, bucatarie, cabinet medical si birou administrativ, modificarile vor fi minimale, fara modificari in ceea ce priveste suprafetele construite existente si desfasurate si indici urbanistici existenti.

Solutia tehnica de interventie descrie toate categoriile de lucrari propuse, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilite, respectiv: - lucrari la nivelul subsolului (*subzidiri dupa caz, se va reface placa pe sol impreuna cu toate straturile existente pentru realizarea termosistemului si protectiei anti-radon, se vor executa injectari locale cu hidroizolatie pe baza de silan*)

- lucrari la nivelul parterului (*se vor descoperi peretii de la parter si obseva zonele cu fisuri, s-au relocat si compartimentat incaperi, se reface pardoseala de pe sol impreuna cu toate straturile existente pentru realizarea termosistemului si protectiei anti-radon, se va reface scara de acces impreuna cu balustrada, finisaje la interior/exterior*)
- lucrari la nivelul podului si acoperisului (*se va desface si reface invelitoarea (partial), sarpanta (partial), sistemul de ape pluviale, se vor desface cosurile de fum*)
- lucrari termosistem pereti exteriori vata minerala 20 cm
- montare tamplarie exterioara din aluminiu cu bariera termica
- izolarea placii de pe sol cu polistiren extrudat de 10 cm
- montarea tamplariei interioare
- sistem inteligent jaluzele exterioare
- finisaje pereti interiori/tavane/pardoseli/scari exterioare
- instalare statie de incarcare
- modernizarea instalatiilor electrice, termice, de ventilatie, de desfumare
- realizare instalatie de stins incendiu, cu hidranti interiori/exteriori, conformare standarde ISU
- montare panouri fotovoltaice

Se urmareste:

- scaderea consumului anual de energie finala, de la 111.88 kWh/mpan la 32.20 kWh/mpan
- scaderea consumului anual de energie primara, de la 135.22 kWh/mpan la 39.84 kWh/mpan
- cresterea consumului anual de energie din surse regenerabile, de la 0 kWh/mpan la 8.77 kWh/mpan
- scaderea nivelului anual estimat de gaze cu efect de sera, de la 23.2 tCO2/an la 5tCO2/an

În cadrul **Scenariului B** proiectantul propune:

Scenariul B include interventiile prevazute in pachetele secundare de interventii atat in expertiza tehnica, cat si in raportul de audit energetic, precum si alternativele propuse de proiectanti. Acesta difera de primul scenariu prin adoptarea altor masuri fata de scenariul A, precum: la nivelul planseului de la nivelul podului se propune planseu din lemn nou, termoizolat la intradosul planseului cu vata minerala bazaltica , grosime 35 cm, inchis la intrados cu tavan de gips-carton, se va realiza sarpanta de lemn cu structura de lemn nou, si invelitoarea; anveloparea integrala a cladirii cu fadada ventilata; panouri compozite din placi ceramice amplasate pe structura metalica. Intre panourile de fatada ventilata si vata minerala se va amplasa o folie antiintemperii.

Conform recomandărilor documentației de avizare a lucrărilor de intervenții întocmită de catre proiectant, înregistrată sub nr. 71622/02.02.2023, se consideră optim Scenariul A deoarece este mai avantajos din punct de vedere financiar, economic, tehnic, al sustenabilitatii si a riscurilor implicate.

Este de asemenea superior din punct de vedere a izolarii termice si al confortului interior, aducand cladirea mai aproape de standardele nZEB.

Conform devizului general întocmit de proiectantul S.C.Structonica S.R.L. pentru obiectivul de investiții „**Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22**”:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : **2.767.778,32** lei fara T.V.A.

3.291.535,74 lei cu T.V.A.

din care C+M : **1.860.054,89** lei fara T.V.A.

2.213.465,32 lei cu T.V.A.

Finanțarea investiției va fi făcută din fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

Documentația este întocmită în conformitate cu conținutul cadru prevăzut în Anexa 5 la Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, are **avizul arhitectului șef nr. 41 din 29.03.2023 pentru Scenariul A** și îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

Total suprafață desfășurată renovată (aria desfășurată construită): 307 mp

Durata de implementare a investiției este de 24 luni.

Din punct de vedere juridic, raportat la:

- prevederile art. 44, alin (1) din Legea 273/2006: „*Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative*”

- prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ: „*atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului*” si alin. (4) lit. d) „*aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii*”

- prevederile art. 5 din Hotararea nr. 907/2016:

„(1) *Documentațiile tehnico-economice se elaborează pe faze de proiectare, astfel:*

a) în cazul obiectivelor noi de investiții:

(i) studiu de fezabilitate, după caz;

- (ii) studiu de fezabilitate;
- (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iv) proiect tehnic de execuție;
- b) în cazul intervențiilor la construcții existente:
 - (i) documentație de avizare a lucrărilor de intervenții;
 - (ii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
 - (iii) proiect tehnic de execuție;
- c) în cazul obiectivelor mixte de investiții:
 - (i) studiu de fezabilitate, după caz;
 - (ii) studiu de fezabilitate, completat cu elementele specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții;
 - (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
 - (iv) proiect tehnic de execuție.

(2) Elaborarea studiului de fezabilitate, după caz, a studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare, prevăzute la art. 3 și 4.

(3) Documentațiile tehnico-economice prevăzute la alin. (1) se elaborează de către operatori economici sau persoane fizice autorizate care prestează servicii de proiectare în domeniu.

(4) Elaborarea proiectului tehnic de execuție este condiționată de aprobarea prealabilă a indicatorilor tehnico-economici și emiterea autorizației de construire/desființare a executării lucrărilor.”

- prevederile art.7 alin (2) din Hotărârea nr.907/2016:”Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) potrivit alin. (1), cuprinde:

- a) soluția tehnică;
- b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;
- c) certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;
- d) strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției.”

- prevederile art.9 din Hotărârea nr.907/2016:

„(1) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții este documentația tehnico-economică, similară studiului de fezabilitate, elaborată pe baza expertizei tehnice a construcției/construcțiilor existente și, după caz, a studiilor, auditurilor ori analizelor de specialitate în raport cu specificul investiției.

(2) Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă) cuprinde datele și informațiile prevăzute la art. 7 alin. (2).

(3) În cazul obiectivelor a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea investiției, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție, în condițiile art. 12 alin. (1).

(4) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții se aprobă potrivit competențelor

stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și prin Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Conținutul-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este prevăzut în anexa nr. 5.

Din punct de vedere economic, raportat la art. 44 alin (1) din Legea 273/2006: „Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative” proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natura economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării Consiliului local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem faptul că proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici

pentru obiectivul de investiții: „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor nr. 22”
îndeplinește condițiile pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Director executiv

Direcția Tehnică

Virgil Poruțiu

Director executiv Direcția Economică

Olimpia Moigrădan

Director executiv Direcția Juridică

Alina Rus

31.03.2023

Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte,

Șef serviciu

Bogdan Revesz

Manager proiect,

Claudiu Ielciu

Responsabil tehnic,

Rodica Retegan



PRIMĂRIA ȘI CONSILIUL LOCAL
CLUJ-NAPOCA

ROMÂNIA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
DIRECȚIA GENERALĂ DE URBANISM

Calca Moșilor nr. 3, 400001, Cluj-Napoca, tel: +40 264 592 301; fax: +40 264 599 329
www.primariaclujnapoca.ro | www.clujbusiness.ro | www.visitclujnapoca.ro

ARHITECT-ȘEF

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, Calea Moșilor, nr. 1-3, înregistrată cu nr. **273968/433 din 6.03.2023**, conex cu nr. **421435/24.03.2023** în conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere prevederile H.C.L. nr. 145/28.02.2017 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism, se emite următorul

Nr. 41 AVIZ din 29.03.2023

pentru:

RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA "DEGEȚICA"

Scenariul A

loc. Cluj-Napoca, str. Târnavelor, nr. 22

Inițiator: **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Proiectant: **S.C. STRUCTONICA S.R.L.**

Faza: **D.A.L.I.**

În urma ședinței C.T.A.T.U. - **Comisia Operative de Urbanism** din data de **28.03.2023**, se avizează favorabil documentația pentru *Renovare energetică grădinița „Degețica”, faza D.A.L.I. - Scenariul A*, conform planșelor propuse.

Prezentul aviz este valabil numai împreună cu planșele vizate și anexate:

Fațadă Nord-Est, Nord-Vest – Situația propusă; Fațadă Sud-Est, Sud-Vest – Situația propusă;

Primar,
EMIL BOC

Arhitect Șef,
Arh. Daniel Pop

Redactat,
Claudia Pașca

ADRESA NR. 12/ 02.02.2023

Nr. înregistrare 716.22/44/02.02.2023

Către,
Municipiul Cluj-Napoca,
Serviciul Investiții, Direcția Tehnică,

Subscrisa STRUCTONICA SRL, cu sediul în jud. Cluj, mun. Cluj-Napoca, str. C. A. Rosetti, nr. 19, c.p. 400306, telefon 0741.04.87.65, e-mail office@structonica.com, reprezentată prin ing. Gosav V. Andrei în calitate de administrator, transmitem documentațiile în vederea predării la 120 de zile calendaristice de la data ordinului de începere a lucrărilor (06.10.2022), aferent Contractului de achiziție publică de prestare servicii Nr. 740928 din data de 14.09.2022 pentru următoarea investiție:

Elaborare DALI si DTAC pentru renovare energetica Grădinița "Degetica" str. Tarnavelor, nr. 22

Conținutul documentației este conform borderoului general anexat, în 3 exemplare.

Data,
02.02.2023

Cu stimă,
ing. Andrei V. Gosav



administrator STRUCTONICA SRL

4

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

FOAIE DE CAPĂT - FIȘA PROIECTULUI



- 1. Denumirea proiectului:** ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA DEGEȚICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22
- 2. Amplasament:** mun. Cluj-Napoca, Str Târnavelor, nr. 22, jud. Cluj
- 3. Beneficiar:** Municipiul Cluj-Napoca
- 4. Proiectant general:** S.C. STRUCTONICA S.R.L
Cluj-Napoca, str. C.A.Rosetti, nr. 19, c.p. 400306
RO 25848724, J12/1558/2009
- 5. Faza de proiectare:** D.A.L.I.
Proiect nr. 262-22
- 6. Contract de achiziție publică de prestări servicii nr. 740928/14.09.2022
Act adițional nr. 1**



Cluj-Napoca, 2023

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.



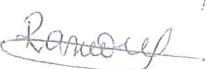
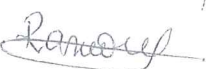


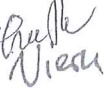

LISTĂ DE SEMNĂTURI

PRENUME, NUME	SEMNĂTURA	SOCIETATE
ing. Andrei Gosav administrator		PROIECTANT GENERAL: STRUCTONICA S.R.L.



Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
 Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
 Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

COLECTIV DE PROIECTARE

PRENUME, NUME	SEMNĂTURA	CAPITOL
ing. Andrei V. Gosav		Manager proiect
arh. urb. Paula R. Gosav arh. Sînziana Șuba arh. stag. Ramona Rebei	  	Șef proiect Proiectanți Arhitectură
ing. Andrei Gosav ing. Bianca Emth ing. Cristian Vieru	  	Proiectanți Rezistență
ing. Bogdan Mondoc		Proiectanți Instalații



Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

BORDEROU

1. Foai de capăt
2. Listă de semnături
3. Colectiv de proiectare
4. A. Borderou piese scrise
5. B. Borderou piese desenate
6. Anexe



A. PIESE SCRISE

1	Informații generale privind obiectivul de investiții	
1.1.	Denumirea obiectivului de investiții	
1.2.	Ordonator principal de credite/investitor	
1.3.	Ordonator de credite (secundar/terțiar)	
1.4.	Beneficiarul investiției	
1.5.	Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție	
2	Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții	
2.1.	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	
2.2.	Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	
2.3.	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	
3	Descrierea construcției existente	
3.1	Particularități ale amplasamentului:	
	a)	descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
	b)	relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
	c)	date seismice și climatice;
	d)	studii de teren;
	(i)	studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
	(ii)	studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
	e)	situația utilităților tehnico-edilitare existente;
	f)	analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
	g)	informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.
3.2	Regimul juridic:	
	a)	natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
	b)	destinația construcției existente;
	c)	includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

		naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;
	d)	informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.
3.3.	Caracteristici tehnice și parametri specifici	
	a)	categoria și clasa de importanță;
	b)	cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
	c)	an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
	d)	suprafața construită;
	e)	suprafața construită desfășurată;
	f)	valoarea de inventar a construcției;
	g)	alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.
3.4.	Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.	
3.5.	Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.	
3.6.	Actul doveditor al forței majore, după caz.	
4	Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2):	
	a)	clasa de risc seismic;
	b)	prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
	c)	soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;
	d)	recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.
5	Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora	
5.1.	Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:	
	a)	descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural; - protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz; - intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz; - demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției; - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare; - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
	b)	descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări,

9

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

		finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;
	c)	analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
	d)	informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;
	e)	caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.
5.2.		Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare
5.3.		Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale
5.4.		Costurile estimative ale investiției: - costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare; - costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.
5.5.		Sustenabilitatea realizării investiției:
	a)	impactul social și cultural;
	b)	estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
	c)	impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.
5.6.		Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:
	a)	prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
	b)	analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;
	c)	analiza financiară; sustenabilitatea financiară;
	d)	analiza economică; analiza cost-eficacitate;
	e)	analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.
6		Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)
6.1.		Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
6.2.		Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)
6.3.		Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:
	a)	indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
	b)	indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
	c)	indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

	specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
6.4.	d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
6.5.	Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite
7	Urbanism, acorduri și avize conforme
7.1.	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
7.2.	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
7.3.	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
7.4.	Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente
7.5.	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică
7.6.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:
	a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
	b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
	c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
	d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
	e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.



Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

B. PIESE DESENATE

Construcția existentă:			
Plan de încadrare în zonă	1:5000	262-22 U.01	
Plan de situație existentă	1:200	262-22 U.02	
Plan subsol – situația existentă	1:100	262-22 A.01	
Plan parter – situația existentă	1:100	262-22 A.02	
Plan învelitoare – situația existentă	1:100	262-22 A.03	
Secțiune A-A, B-B– situația existentă	1:100	262-22 A.04	
Fațada nord-est, nord-vest – situația existentă	1:100	262-22 A.05	
Fațada sud-est, sud-vest – situația existentă	1:100	262-22 A.06	
Documentație fotografică - exterioare	-	262-22 D.01	
Documentatie fotografică - interioare	-	262-22 D.02	
1. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă):			
a. Arhitectura			
Plan de situație – situația propusă	1:200	262-22 U.02	
Plan subsol– situația propusă	1:100	262-22 A.07	
Plan parter – situația propusă	1:100	262-22 A.08	
Plan învelitoare – situația propusă	1:100	262-22 A.09	
Secțiune A-A, B-B – situația propusă	1:100	262-22 A.10	
Fațada nord-est, nord-vest – situația propusă	1:100	262-22 A.11	
Fațada sud-est, sud-vest – situația propusă	1:100	262-22 A.12	
Perspective	-	262-22 A.13	
  			

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

b. Rezistență			
Plan și detalii fundații	1:100	R-01	
Plan cofraj planșeu peste parter	1:100	R-02	
c. Instalații			
Plan coordonator rețele	1:200	IC01	
Instalații electrice- Plan subsol/ parter	1:100	IE01	
Instalații electrice- Scheme functionale	f.s.	IE02	
Instalații sanitare- Plan subsol/ parter	1:100	IS01	
Instalații HVAC- Plan subsol/ parter	1:100	ITV01	
Instalații HVAC- Schema functionala	f.s.	ITV02	



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 3070 din 06 / 12 / 2022

ÎN SCOPUL: ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA DEGEȚICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22 (SE VA VEDEA PCT. 4)

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, prin **DIRECȚIA TEHNICĂ - SERVICIUL INVESTIȚII**, cu domiciliul în județul Cluj, municipiul Cluj-Napoca, satul -, sector -, cod poștal -, strada **Calea Moșilor**, nr. 1-3, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. 878281 din 21/11/2022, pentru imobilul teren și/sau construcții situat în județul Cluj, municipiul Cluj-Napoca, satul -, sector -, cod poștal -, strada **Târnavelor**, nr. 22, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin **CARTEA FUNCİARĂ 337673 (nr. C.F. vechi: 185)**, NR. TOPO -, NR. CADASTRAL **337673, 337673-C1**, identificat prin plan de încadrare în zonă și plan de situație,

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism "actualizare PUG municipiul Cluj-Napoca "faza PUG aprobată cu Hotărârea Consiliului Local al municipiului Cluj-Napoca nr. 493/22.12.2014

PUZ _____ aprobat cu ____/____; PUD _____ aprobat cu ____/____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

A. Imobil situat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice. Imobil în proprietatea Municipiului Cluj-Napoca, domeniul public.

B. SERVITUȚI PENTRU OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ AFLATE ÎN ZONĂ, ALTE RESTRICȚII

Servituți de utilitate publică: nu este cazul

Alte restricții: nu este cazul

Imobilul nu este situat în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosință actuală: teren (curți construcții) și construcția C1 - Unitate de învățământ - Grădinița „Degețica”

Destinația: LIP, LOCUINȚE CU REGIM REDUS DE ÎNĂLȚIME, DISPUSE PE UN PARCELAR DE TIP PERIFERIC

Încadrat în zona de impozitare "B" conform H.C.L. 1064/19.12.2018.

Alte prevederi menționate prin HCL pentru zona în care este situat amplasamentul:

– La emiterea autorizației de construire se vor respecta următoarele elemente referitoare la organizarea de santier: împrejmuirea corespunzătoare a organizărilor de santier, amenajarea rampei de spălare, amenajarea unui drum pietruit de la rampa de spălare la ieșirea din santier, amenajarea unui drum pietruit de acces de la drumul modernizat spre organizarea de santier, amenajarea unui sistem de colectare a apelor pluviale, asigurarea curățeniei în incinta și în apropierea acesteia, protejarea cu plasa de protecție a imobilelor la care se execută lucrări.

– La recepția lucrărilor se va prezenta dovada efectuării transporturilor de deseuri rezultate din demolare/construire.

LIP

SECȚIUNEA 1. CARACTERUL ZONEI

(b) să se asigure suprafețele necesare (de teren, utile, desfășurate), funcție de capacitate, conform normativelor privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor de acest tip;

(c) pe parcelă să nu existe alte funcțiuni.

3. UTILIZĂRI INTERZISE

Sunt interzise orice utilizări, altele decât cele admise la punctul 1 și punctul 2. Această reglementare are caracter definitiv și nu poate fi modificată prin P.U.Z. Sunt interzise lucrări de terasament și sistematizare verticală de natură să afecteze amenajările din spațiile publice sau de pe parcelele adiacente.

3. REGIMUL TEHNIC:

S=995 mp

LIP

SECȚIUNEA 3. CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

Se recomandă ca amplasarea, orientarea și configurarea clădirilor de locuit să se înscrie în tipologia specifică zonei.

Extinderea, mansardarea sau supraetajarea clădirilor existente este posibilă doar cu respectarea condițiilor de amplasare și configurare reglementate în cadrul prezentei secțiuni.

Clădirile sau părțile de clădiri existente ce nu se încadrează în prevederile prezentului regulament nu vor putea fi amplificate, ci doar menținute în parametrii actuali.

4. CARACTERISTICILE PARCELELOR: SUPRAFEȚE, FORME, DIMENSIUNI

Se consideră construibile parcelele care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:

(a) să aibă front la stradă;

(b) lungimea frontului la stradă să fie mai mare sau egală cu 6 m în cazul în care pe parcelele învecinate acesta e de maximum 10 m, respectiv mai mare sau egală cu 10 m în cazul în care pe parcelele învecinate acesta depășește 10 m;

(c) adâncimea să fie mai mare decât frontul la stradă;

(d) suprafața să fie mai mare sau egală cu 300 mp;

Prin excepție, în cazul parcelelor în înțeles urban existente ce nu îndeplinesc condițiile enumerate mai sus, se va elabora un P.U.D., prin care se va evidenția modalitatea de conformare la prevederile prezentului regulament privind utilizarea funcțională, amplasarea, echiparea și configurarea clădirilor, staționarea autovehiculelor, posibilitățile maxime de ocupare și utilizare a terenurilor.

În cazul parcelelor existente la data intrării în vigoare a P.U.G, accesibile prin servitute de trecere, rezultate din divizarea unei parcele inițiale în adâncime, construibilitatea acestora e condiționată de acordul vecinilor, dacă parcelele acestora nu se află, la rândul lor, în aceeași situație.

Se admit operațiuni de divizare sau comasare a parcelelor, numai cu condiția ca toate parcelele rezultate să respecte condițiile mai sus menționate, specifice zonei.

5. AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

În situațiile în care există alinieri unitare (aceeași retragere față de aliniament sau construcția în aliniament pe cel puțin patru parcele alăturate și învecinate pe același front cu parcela în cauză), clădirile se vor retrage cu aceeași distanță față de aliniament, respectiv se vor amplasa în aliniament, ca și clădirile alăturate.

În situațiile cu alinieri variabile, clădirile se vor retrage cu cel puțin 3 m față de aliniament cu respectarea obiceiului locului.

Pentru parcelele de colț, retragerea se va realiza față de ambele aliniamente.

Garajele se vor retrage cu minimum 6 m de la aliniament, pentru a permite parcare în față a unui autoturism.

6. AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

Pentru parcelele cu front la stradă de lungime mai mică sau egală cu 10 m:

(a) Pe baza unei convenții de construire pe limita de proprietate încheiate între vecini, clădirile se vor alipi, de regulă, la ambele limite laterale ale parcelei, pe o adâncime de maximum 25 m, măsurată de la aliniament (se va închide frontul).

(b) În cazul în care o asemenea convenție nu poate fi încheiată, clădirile se vor retrage de la limita / limitele laterale de proprietate conform reglementării de la punctul următor.

(c) În cazul restructurării / extinderii / etajării unor clădiri existente se va aplica aceeași regulă, porțiunea de construcție ce depășește adâncimea reglementată putând fi menținută ca atare, fără a se modifica regimul de înălțime.

(d) În cazul mansardării unor clădiri existente intervenția se va realiza în mod obligatoriu în geometria acoperișului actual.

Pentru parcelele cu front la stradă de lungime mai mare decât 10 m:

(a) În cazul existenței unui calcan vecin, clădirile se vor alipi de acesta. Noul calcan nu va depăși lungimea de 25 m, măsurată de la aliniament. Nu vor fi luate în considerare calcanele construcțiilor anexe și/sau provizorii de pe parcelele vecine. Se admite construirea unui calcan în scopul acoperirii unui calcan existent sau pe baza unei convenții de construire pe limita de proprietate încheiate între vecini.

(b) Clădirile se vor retrage în mod obligatoriu de la latura opusă celei ce include un calcan existent cu o distanță minimă de 3 m. În cazul existenței calcanelor pe ambele laturi ale parcelei, se va închide frontul.

(c) În cazul în care pe limitele laterale de proprietate nu există calcane, clădirile se vor retrage de la acestea în mod obligatoriu cu o distanță minimă de 3 m.

Prin excepție, în situația în care se poate identifica în zonă o „regulă locală” (regulă a zonei, obicei al locului) de amplasare a clădirilor pe parcelă - demonstrată prin prezentarea imobilelor din vecinătate pe planul de situație - ce implică o retragere mai mică de la limita laterală de proprietate, aceasta se poate aplica numai pe una din laturi, cu condiția ca imobilul învecinat să nu aibă încăperile principale orientate spre limita în cauză. În acest caz înălțimea clădirii, pe această parte, măsurată la cornișa superioară sau la atic în punctul cel mai înalt nu va depăși 4,50 m.

împrejmuire) destinat colectării deșeurilor menajere, accesibil din spațiul public.

13. SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

Pe ansamblul unei parcele, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minim 40% din suprafața totală și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o îmbrăcăminte de orice tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere.

Pe fâșia de teren cuprinsă între stradă / spațiu public și clădirile retrase de la aliniament (grădina de față), minim 60% din suprafețe vor fi organizate ca spații verzi.

Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedică realizarea construcțiilor.

14. ÎMPREJMUIRI

Spre spațiul public aliniamentul va fi obligatoriu închis pe toată lungimea sa prin împrejmuire.

Împrejmuirile orientate spre spațiul public vor avea un soclu opac cu înălțimea maximă de 80 cm și o parte transparentă, realizată din grilaj metalic sau într-un sistem similar care permite vizibilitatea în ambele direcții și pătrunderea vegetației. Înălțimea maximă a împrejmuirilor va fi de 2,2 m. Împrejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii.

Împrejmuirile spre parcelele vecine vor avea maximum 2,20 m înălțime și vor fi de tip transparent sau opac.

Porțile împrejmuirilor situate în aliniament se vor deschide spre interiorul parcelei.

Tratamentul arhitectural al împrejmuirilor va fi corelat cu cel al clădirilor aflate pe parcelă.

SECȚIUNEA 4. POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

15. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T.)

Locuințe, alte utilizări admise:

P.O.T. maxim = 35%

Instituții de educație / învățământ - creșe, grădinițe, școli publice și private:

P.O.T. maxim = 25%.

Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întreaga parcelă, în înțeles urbanistic

16. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T.)

Locuințe, alte utilizări admise:

CUT maxim = 0,9

Instituții de educație / învățământ - creșe, grădinițe, școli publice și private:

CUT maxim = 0,5.

Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii, mansardării, supraetajării clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întreaga parcelă, în înțeles urbanistic. În cazul mansardărilor, suprafața nivelului (SN) mansardei va reprezenta maximum 60% din suprafața nivelului curent (se va lua în calcul numai porțiunea cu h liber $\geq 1,40$ m).

4. REGIM ACTUALIZARE:

În baza HCL nr. 579/2018 se modifică parțial și se completează Regulamentul Local de Urbanism aferent documentației "Actualizare Plan Urbanistic General al municipiului Cluj-Napoca", aprobat cu HCL nr. 493/22.12.2014.

NOTĂ: Se solicită emiterea unui certificat de urbanism în scopul: „elaborare DALI și elaborare documentație tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor, nr. 22.”

- Prin HCL nr 126 din 30.03.2022 și HCL nr. 625/31.08.2022 pentru modificarea și completarea Hotărârii nr. 126/2022, s-a aprobat depunerea proiectului „Renovare energetică Grădinița Degețica, str. Târnavelor, nr. 22, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 - Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul National de Redresare și Reziliență (PNRR), conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

- Conform documentației prezentate lucrările propuse sunt: refacere fațade-montare termosistem , înlocuire sau reparare acoperișuri după caz, termoizolare planșee peste ultimul nivel și peste subsol neîncălzit, înlocuirea vitrajelor, ușilor și ferestelor, înlocuirea instalațiilor sanitare, de încălzire, electrice, montarea sistemelor de ventilare descentralizată, control centralizat prin BEMS, climatizare, instalații antiincendiu, montare panouri fotovoltaice, lucrări antiradon.

- În conformitate cu art. 7 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții completată și modificată: „Autorizația de construire se emite pentru executarea lucrărilor de baza și a celor aferente organizării executării lucrărilor, în cel mult 30 de zile de la data depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții”.

- Documentația pentru obținerea autorizației de construire se va prezenta conform conținutului cadru din Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare; de asemenea organizarea de șantier se va face strict pe terenul proprietate fără a afecta vecinătățile.

- Pentru acest amplasament s-a emis C.U. nr. 2611 din 07.10.2022 în scopul: „ELABORARE DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE RENOVARE APROFUNDATĂ, MODERNIZARE, CREȘTEREA CONFORTULUI INTERIOR ȘI A PERFORMANȚEI ENERGETICE ÎN CLĂDIRIA GRĂDINIȚEI „DEGEȚICA”-FAZA D.A.L.I. ȘI D.T.A.C.”, aflat în valabilitate.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:

"ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA DEGEȚICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22 (SE VA VEDEA PCT. 4)"

Litera f) a pct. 5 din formularul-model F6 "Certificat de urbanism" din anexa 1 a fost eliminată de pct. 9 al art. I din ORDINUL nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 534 din 30 iulie 2010.

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

- pentru timbrul arhitecturii

- pentru transport moloz - se va prezenta si contractul cu firma de salubritate care gestioneaza zona pentru deseurile provenite din constructii si demolari, cu estimare cantitati

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii. Prolungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face la cererea titularului, formulata cu cel puțin 15 zile inaintea expirării acestuia.

PRIMAR,
EMIL BOG

ARHITECT-SEF,
Daniel Pop

Întocmit,
Varga Maria

SECRETAR GENERAL,
Aurora Rosca

DIRECTOR EXECUTIV,
Cofina Ciuban

Elaborat: numar exemplare 2

Achitat taxa de: SCUTIT TAXA CONFORM LEGII 227/2015 PRIVIND CODUL FISCAL, ART. 476.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de ____/____/____.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de ____/____/____ până la data de ____/____/____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar,

Arhitect-șef,

Întocmit,

Secretar general,

Director executiv,

Șef serviciu,

Data prelungirii valabilității: ____/____/____
Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței/O.P. nr. _____ din ____/____/____
Transmis solicitantului la data de ____/____/____ direct/prin poșta.



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară CLUJ
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Cluj-Napoca

22

Nr. cerere	201879
Ziua	22
Luna	09
Anul	2022

Cod verificare
100119330780



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 337673 Cluj-Napoca

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:185
Nr. topografic:14980

Adresa: Loc. Cluj-Napoca, Str Tirnavelor, Nr. 22, Jud. Cluj

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	337673	995	Teren imprejmuit; Teren

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	337673-C1	Loc. Cluj-Napoca, Str Tirnavelor, Nr. 22, Jud. Cluj	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:307 mp; UNITATE DE INVATAMANT CU REGIM DE INALTIME P, EXTINSA SI AMENAJATA IN ANUL 1959, CU O SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA DE 307 MP

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
118569 / 11/06/2020		
Act Administrativ nr. HOTARARE NR 84, din 17/02/2020 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, -domeniul public	A1, A1.1

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
3	4	10.851
4	5	6.773
5	6	28.516
6	7	17.408
7	1	19.055

24

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în anet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

22/09/2022, 11:32

27

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădinița Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.



A. PIESE SCRISE DOCUMENTAȚIE PENTRU AVIZAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICĂ GRADINIȚA DEGEȚICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22.

1.2 Ordonator principal de credite/investitor:

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, jud. Cluj, Calea Motilor nr. 1-3, cod poștal 400001, tel. 0264596030, e-mail registratura@primariaclujnapoca.ro.

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar):

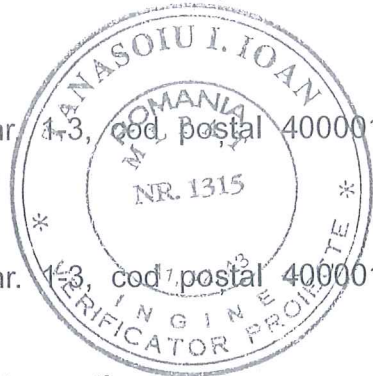
MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, jud. Cluj, Calea Motilor nr. 1-3, cod poștal 400001, tel. 0264596030, e-mail registratura@primariaclujnapoca.ro.

1.4 Beneficiar:

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, jud. Cluj, Calea Motilor nr. 1-3, cod poștal 400001, tel. 0264596030, e-mail registratura@primariaclujnapoca.ro.

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

STRUCTONICA S.R.L.



2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare:

Contextul actual oferă posibilitatea Primăriei Cluj-Napoca din județul Cluj de a promova documentațiile tehnico-economice în vederea obținerii fondurilor bugetare pentru renovarea energetică a Grădiniței Degețica din mun. Cluj-Napoca. Finanțarea investiției se va face din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/B.2.2/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice și buget local.

Necesitatea investițiilor de modernizare și de creștere a eficienței energetice în clădiri este în general fundamentată pe considerente de reducere a costurilor legate de utilități, dar consecința trebuie să fie în primul rând creșterea funcționalității și confortului în clădiri, inclusiv prin atingerea unui nivel cât mai ridicat de performanță energetică (noțiunea clădiri cu consum energetic aproape egal cu zero nZEB), precum și pentru respectarea legislației, normelor și normativelor în vigoare, păstrând și chiar punând în valoare aspectul arhitectural și de încadrare armonioasă în peisajul construit.

Autoritatea contractantă solicită elaborarea integrată pentru clădirea Grădiniței „Degețica”, respectiv clădirea grădiniței a Raportului de evaluare/soluții în vederea reducerii concentrației de radon și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI),

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

precum și a Analizei Cost Beneficiu pentru clădirea Grădiniței „Degețica”, în vederea derulării unui proiect finanțat prin Planul Național de Reziliență și Redresare, Componenta Valul Renovării.

Principalul rezultat preconizat ca urmare a promovării investițiilor în clădirile publice îl constituie creșterea confortului (prin creșterea calității aerului interior , încălzire adaptată în sezonul rece, răcire în sezonul cald, iluminat interior conform standarde iluminat interior conform standardelor),), reducerea consumului de energie primară și subsecvent, reducerea consumului de energie primară și subsecvent, reducerea emisiilor de CO reducerea emisiilor de CO2.

Cerințele pentru monitorizarea, controlul și reducerea expunerii la radon au fost propuse având în vedere Cerințele pentru monitorizarea, controlul și reducerea expunerii la radon au fost propuse având în vedere riscurile de sănătate cauzate de acumulările de radon din clădiri, cât și cadrul legislativ din România.diri, cât și cadrul legislativ din România.

2.2 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor:

Clădirea Grădiniței Degețica este amplasată izolat pe parcela identificată cu C.F. Nr. 337673, cu suprafața de 995 mp. Regimul de înălțime este subsol parțial și parter (Sp+P). Configurația în plan este una poligonală, apropiată de forma literei “L”, cu dimensiunile maxime generale de 14.00 (9.10) m x 26.44 (10.84) m. Cota maximă este de +6.90 m, iar cota la streășină este de +3.57 m, măsurate de la cota ±0.00 m a construcției.

Din punct de vedere al vecinătății cu alte imobile, se menționează faptul că distanța minimă până la cea mai apropiată construcție este de cca 0.80 m – față de clădirea învecinată, cu regimul de înălțime P (Parter), pe latura estică.

Structura de rezistență a construcției este de tip zidărie portantă și este alcătuită din fundații continue din beton, pereți subsol din beton, planșeu peste subsol din beton armat, pereți structurali din zidărie, planșeu de lemn, acoperiș de tip șarpantă. Clădirea a fost extinsă ulterior în varianta de structură de zidărie și șarpantă.

La nivelul subsolului există o camera de depozitare, la parter fiind amplasate 3 săli de grupă, oficiu, grupuri sanitare, cămară, cabinet medical și un birou. Podul nu este amenajat.

Constatări în urma inspecției tehnice:

Conform expertizei tehnice la cerința fundamentală rezistență și stabilitate realizat de către dnul dr. ing. Alexandru Damian starea tehnică generală a clădirii este parțial satisfăcătoare, cu degradări moderate la nivelul unor subansambluri structurale, detaliate în cadrul capitolelor următoare.

În ceea ce privește funcționalitatea clădirii, a siguranței de exploatare, a igienei, sănătate și mediu, izolare termică – conform raportului de audit energetic realizat de către auditor clădiri gradul I ing. Marian Moroaca și securitate la incendiu:

- Clădirea necesită adaptări la cerințele de securitate la incendiu conform legislației în vigoare;
- Sunt necesare modificări ale compartimentărilor și a fluxurilor în clădire pentru a corespunde igienei, sănătății și mediului: grupuri sanitare compartimentare și modernizare; refuncționalizare săli de grupe, redimensionări de goluri, accese, fluxuri, persoane dizabilități, finisajele interioare, zugrăveli, finisaje pardoseli sunt într-o stare satisfăcătoare, dar prezintă degradări punctuale;
- În ceea ce privește siguranța în exploatare: nu sunt corecte conformări de parapeteți, înălțimi, accese în clădire, conformare de tâmplărie;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

- Tâmplăria exterioară din PVC, termosistemul de polistiren de 5 cm, lipsa termosistemului pe soclu sunt necorespunzătoare termic, necesită înlocuire;
- Clădirea existentă este echipată cu instalații sanitare, termice și electrice. Instalațiile și dotările aferente sunt depășite moral și necesită înlocuire integrală.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Prin prezentul proiect se propune renovarea energetică a grădiniței Degețica din municipiul Cluj-Napoca.

Toate intervențiile propuse au ținut cont de faptul că această clădire trebuie să ofere utilizatorilor condiții corespunzătoare pentru buna funcționare a acesteia. Administrația locală intenționează să asigure spații corespunzătoare pentru buna desfășurare a procesului educațional, atât din punct de vedere funcțional dar și la nivel de echipare și dotare, estetică și performanță.

Prin toate intervențiile asupra clădirii (măsurile specificate în Expertiza tehnică rezistență și stabilitate și Raportul de audit energetic) aceasta va fi adaptată cerințelor actuale vis-a-vis de tehnologie și va corespunde din punct de vedere al cerințelor, normativelor și legislației în vigoare.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1 Particularități ale amplasamentului:

a. Descrierea amplasamentului (localizare- intravilan/ extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Clădirea Grădiniței Degețica este localizată în intravilanul mun. Cluj-Napoca, pe strada Târnavelor, nr. 22. Parcela pe care este amplasată clădirea este identificată prin extrasul de carte funciară C.F. Nr. 337673, nr. cad. 337673, cu suprafața de 995 mp, categoria de folosință curți construcții. În extrasul de carte funciară notat anterior, este notată construcția cu nr. cad. 337673-C1, unitate de învățământ. Parcela are o formă rectangulară cu lungimea frontului la stradă de 19.05 m și adâncime de 52.62 mp. Proprietarul terenului și al construcției este Autoritatea contractantă, Municipiul Cluj-Napoca.

Terenul pe care este amplasată construcția este plan și cvasi-orizontal nefiind observate semne de instabilitate ale terenului. Stabilitatea terenului de pe amplasament nu face obiectul prezentei documentații.

b. Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/ sau căi de acces posibile:

Zona studiată (cvartalul aferent străzii Aurel Vlaicu, cartier Mărăști) este caracterizată printr-un țesut omogen, dens construit, cu funcțiunea de locuințe individuale amplasate izolat pe parcelă. Toate străzile din zonă se colectează în strada Aurel Vlaicu.

Accesul spre strada Târnavelor se face din strada Aurel Vlaicu. Strada Târnavelor este în administrația Municipiului Cluj-Napoca. Este o stradă sistematizată la profil de 10,00, cu trotuar pe ambele părți, parcare în lungul străzii, o bandă de circulație auto sens unic.

Accesurile pietonal și auto pe parcelă sunt amplasate pe latura nordică. Există o poartă

auto cu gabarit de 3.50 m lățime. Poarta pietonală are lățime de 1.10 m.

c. Date seismice și climatice:

Conform P 100-1/2013, amplasamentul este caracterizat de o accelerație de vârf a terenului $ag = 0.10 \cdot g$ și de o perioadă de colț $T_c = 0.70$ s.

Clima - este temperată, moderată, temperatura maximă +30°C fiind atinsă în lunile iulie – august, iar temperatura minimă ajunge uneori în lunile ianuarie – februarie la -28°C, -30°C.

Regimul ploilor - este în general potrivit, ploile cele mai abundente cad îndeosebi primăvara și toamna. Datorită apropierii munților, primăvara și uneori la începutul verii, ploile sunt însoțite de scăderi bruște de temperatură, fenomen care provoacă stricăciuni cerealelor, legumelor și fructelor.

Vânturile - cele mai frecvente sunt Crivățul care bate mai ales iarna dinspre est sau nord-est; Vântul Mare bate către sfârșitul iernii din direcția muntelui Prejba, se mai numește în limbaj popular Mâncătorul de zăpadă. Fiind un vânt de tip fonic este cald și topește zăpezile, Austrul aduce ploaie și bate de obicei în aprilie și octombrie, din direcția sud.

Conform CR 1-1-4-2012, amplasamentul se încadrează în zona de acțiune a vântului caracterizată de $q_{ref} = 0.50$ kN/m².

Conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul se încadrează în zona de acțiune a zăpezii caracterizată de $s(0,k) = 1.50$ kN/m².

Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț aferentă amplasamentului este de 0.90 m.

d. Studii de teren:

i. Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conf. reglementările în vigoare – nu este cazul.

Obiectul prezentei documentații la faza DALI nu necesită studii de teren suplimentare față de cele menționate în expertiza tehnică la cerința fundamentală rezistență și stabilitate întocmită de dr. ind. Alexandru Damian. Astfel informațiile notate cu privire la studiul geotehnic le notăm sintetic în paragrafele următoare.

În vederea investigării naturii terenului de fundare și a sistemului de fundare, pe amplasament a fost realizat un Studiu geotehnic de către GEODESIGN SRL în luna decembrie a anului 2007.

Lucrările de teren executate au constatat în realizarea unui foraj și a unei penetrări dinamice ușoare. Rezultatele obținute sunt expuse în mod detaliat în Studiul geotehnic, iar în continuare acestea se vor prezenta sintetizat.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în forajul realizat. În forajele din zonă apa apare la adâncimi cuprinse între -3.00 m ÷ -4.00 m de la cota terenului (CTN), și prezintă agresivitate sulfatică intensă – foarte intensă.

Pentru stratul de Pietriș cu nisip cafeniu, cu îndesare medie, se menționează valoarea presiunii convenționale de bază de $P_{conv} = 450$ kPa.

i. Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz – nu este cazul;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

e. Situația utilităților tehnico-edilitare existente:

În prezent construcția studiată este bransată la următoarele utilități:

- Alimentare cu apă și canalizare – la rețeaua existentă, Compania de Apă Someș;
- Alimentare cu energie electrică – la rețeaua existentă Electrica Furnizare SA
- Alimentare cu gaze naturale – la rețeaua existentă E.on Gaz SA.

f. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția: - nu este cazul.

g. Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

Imobilul supus intervențiilor nu este amplasat în zonă protejată și nu se află în relație directă cu niciun monument istoric.

3.2 Regim juridic:

a. Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune:

Parcela pe care este amplasată clădirea studiată, identificată prin extrasul de carte funciară C.F. nr. 337673, nr. cad. 337673, 337673-C1, este proprietate privată a autorității contractante Municipiul Cluj-Napoca – domeniul public. Nu sunt notate înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini.

b. Destinația construcției existente:

Destinația construcției existente conform extrasul de carte funciară C.F. Nr. 337673, nr. cad. 337673-C1 este de unitate pentru învățământ.

c. Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz: - nu este cazul.

d. Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.:

Conform P.U.G. al mun. Cluj-Napoca, terenul studiat este încadrat în UTR Lip - Zonă de locuințe cu regim redus de înălțime dispuse pe un parcelar de tip periferic, P.O.T. max= 35% C.U.T. max= 0,9 mc / mp. Indicii urbanistici existenți respectă prevederile P.U.G. al mun. Cluj-Napoca.

3.3 Caracteristici tehnice și parametrii specifici:

a. Categoria și clasa de importanță:

Categoria de importanță C – normală – conform HGR nr. 766/1997.

Clasa de importanță III – conform CRO 2005.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

b. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz: - nu este cazul.

c. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție:

Clădirea studiată a fost construită în anul 1959, urmând a fi extinsă ulterior cu zona biroului administrativ și vestiar în anul 2007.

d. Suprafața construită:

Suprafața construită conform extrasului de carte funciară este de 307 mp.

e. Suprafața construită desfășurată:

Suprafața construită conform extrasului de carte funciară este de 307 mp. Nu este notată suprafața subsolului parțial de 20,24 mp.

f. Valoarea de inventar a construcției: 987.470,00 lei.

g. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente:

Înălțimea maximă la streășina=+3.62 m

Înălțimea maximă la coamă=+6.97 m

P.O.T. existent= 30.85 %;

C.U.T. existent=Ad/Ateren=0.3

Grad de rezistență la foc : II (conform P 118/99)

3.4 Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică:

Conform expertizei tehnice la cerința fundamentală rezistență și stabilitate realizată de către dnul dr. ing. Alexandru Damian atestat M.L.P.A.T. pentru cerința A1, certificat nr. 08703/2011, starea tehnică generală a clădirii este parțial satisfăcătoare, cu degradări moderate la nivelul unor subansambluri structurale:

- La nivelul trotuarului perimetral au fost observate tasări, cauzate cel mai probabil de deficiențele sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale – descărcarea apelor în imediata apropiere a construcției. Se atrage atenția asupra faptului că această deficiență favorizează infiltrarea apelor în terenul de fundare și poate conduce la tasări diferențiate ale fundațiilor clădirii;

- Au fost constatate degradări locale ale tencuielilor și finisajelor la nivelul soclului, precum și zone afectate de infiltrații de apă;

- În zona de acces de pe fațada vestică a clădirii au fost observate degradări la nivelul tencuielilor și finisajelor exterioare;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

- Pe fațada vestică a clădirii, deasupra accesului în subsol, au fost observate degradări ale finisajelor exterioare cauzate de deficiențele sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale;
- Local, pe fațada sudică, au fost observate fisuri verticale în cadrul peretelui exterior;
- La nivelul streșinii au fost constatate degradări locale ale materialului lemnos;
- Au fost observate degradări ale coșurilor de fum;
- Scările de acces în subsol prezintă degradări de suprafață, ciobiri ale muchiilor și segregări ale betonului;
- În cazul pereților de la subsol a fost constatată prezența igrasiei, precum și infiltrații de apă pe suprafețe extinse;
- La nivelul pereților de la parter, au fost constatate fisuri locale în zonele de buiandrug, la interfața dintre pereții ortogonali și la interfața dintre pereți și planșeu;
- Local au fost observate degradări cauzate de infiltrații de apă provenite de la nivelul acoperișului;
- În zona extinderilor ulterioare au fost observate fisuri la interfața dintre pereții extinderii și pereții structurii principale, ceea ce indică lipsa țeserii zidăriei în zonele de intersecții. De asemenea, în aceste zone au fost observate infiltrații locale de apă la baza pereților;
- În cadrul acoperișului au fost observate lucrări de intervenție cu caracter general de improvizație;
- Structura șarpantei nu are o rigiditate corespunzătoare, fiind observată lipsa locală a contrafișelor la partea superioară a popilor și lipsa cleștilor;
- S-au observat deformații ale elementelor de șarpantă – în special la nivelul tălpilor și al căpriorilor;
- Au fost constatate depozitări de materiale de construcții pe elementele de șarpantă;
- La nivel de detaliu, se menționează faptul că majoritatea îmbinărilor dintre elementele de șarpantă sunt realizate necorespunzător, exclusiv prin scoabe și cuie. Chertările lipsesc în majoritatea cazurilor. Sunt prezente îmbinări la care contactul intim între elemente nu este asigurat;
- S-au constatat deficiențe de etanșeizare ale învelitorii, în special în zonele de coamă / dolie, și în zonele de străpungeri, ceea ce a condus la degradări cauzate de infiltrații de apă la nivelul elementelor de șarpantă;
- S-a observat faptul că tratarea specifică a materialului lemnos (anticari, antimucegai, ignifugare) nu a fost refăcută.

Conform **raportului de audit energetic** realizat de către dnul ing. Marian Moroacă M.L.P.A.T., auditor energetic grad I, certificat nr. AE02560, clădirea se află momentan în clasa D de performanță energetică conform metodologiei MC001, astfel după studiul expertizei energetice menționăm următoarele deficiențe/ degradări/ neconformități :

- Starea subsolului – uscat, cu posibilități la instalația comună, nu este termoizolat ;
- Ușile de acces în clădire – neetanșe, tâmplărie neperformantă montată neconform ;
- Starea elementelor de închidere mobile (tâmplărie PVC) – stare bună dar neetanșe, tâmplărie neperformantă montată neconform ;
- Situația armăturilor corpurilor statice - sunt dotate cu armături de reglaj dar cel puțin un sfert dintre acestea nu sunt funcționale ;
- Termosistem cu plăci de polistiren expandat de grosime 10 cm ;
- Planșeul peste parter nu este termoizolat ;
- Încălzirea cu sobe de teracotă pe gaz ;
- Clădirea nu are ventilare mecanică, nici aparate de aer condiționat ;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

- Sisteme de instalații alterate și oboseite moral ;
- După calculul coeficienților globali de izolare termică a clădirii, $G1 = 0.914 \text{ W/m}^3\text{K}$, se observă că valoarea acestuia este mult mai mare decât valoarea de referință și anume $0.5839 \text{ W/m}^3\text{K}$

3.5 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii:

Cerința A - Rezistență și stabilitate

Structura de rezistență este formată din fundații continue din beton. Pereții subsolului sunt realizați din beton simplu, fiind dispuși după două direcții ortogonale în plan. Aceștia au grosimea de cca 30 cm.

Planșeul peste subsol este realizat din beton armat, având o grosime de cca 13 cm. Pereții structurali ai parterului sunt realizați din zidărie de cărămidă plină, fiind dispuși după două direcții ortogonale în plan și având o grosime cuprinsă între 30 cm ÷ 40 cm. Referitor la alcătuirea pereților de la parter, conform expertizei tehnice nu au fost identificate elemente de confinare a zidăriei (sâmburi, centuri) din beton armat.

Planșeul peste parter (planșeul de pod) al construcției este realizat din grinzi de lemn. Acestea sunt dispuse pe direcția transversală a construcției, fiind rezemate pe pereții longitudinali ai construcției. La partea inferioară a grinzilor de lemn s-a montat astereală, respectiv plăci de gips-carton, iar la partea superioară a grinzilor de lemn s-a montat poditură.

Acoperișul construcției este de tip șarpantă clasică, din lemn, „în patru ape”, elementele de șarpantă sunt realizate din lemn ecarisat și învelitoarea este realizată din țiglă ceramică.

Starea tehnică generală a clădirii este parțial satisfăcătoare, cu degradări moderate la nivelul unor subansambluri structurale.

Cerința B – Siguranța în exploatare

Conform NP 011 din 2022 în ceea ce privește accesibilitatea notăm următoarele neconformități: scările de acces în clădire nu sunt conformate corect, nu permit accesul persoanelor cu dizabilități, ușa de acces în clădire nu corespunde ca și gabarit, echipare, deschidere, fără prag, ușile de acces la grupe nu au gabarit corect, nu sunt echipate corespunzător, toate spațiile să fie accesibile dintr-o circulație principală sau secundară.

Parapetul ferestrelor nu respectă legislația în vigoare.

Scările exterioare nu sunt corect conformate în ceea ce privește lățimi de rampe, înălțimi de trepte, balustrăzi, mâine curente.

Finisajele interioare (pardoseli, pereți) nu respectă în totalitate prevederile legislației în vigoare.

Sălile de grupe, sălile de masa și cele multifuncționale se vor dimensiona conform legislației în vigoare.

Siguranța în folosirea instalațiilor se asigură prin instruirea personalului. Încălzirea spațiilor se face cu sobe de teracotă pe gaz, nu este conformă.

Siguranța cu privire la intruziune și efracție presupune protecția utilizatorilor împotriva eventualelor acte de violență, hoție și vandalism comise de răufăcători- având în vedere categoria de importanță normală, gradul de securitate este stabilit de asemenea la 1 normal.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L., Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

Cerința C – Securitate la incendiu

Conform P118/1999 Clădirea este încadrată în gradul II rezistență la foc, dar nu se respectă toate prevederile privind securitatea la incendiu. Nu se respectă lungimi de evacuare, gabarite de goluri pe direcțiile de evacuare, echiparea ușilor, separarea încăperilor cu riscuri locale de incendiu, ghețele de instalații nu sunt separate corespunzător. Clădirea nu este echipată cu instalații cu rol de securitate la incendiu conform legislației în vigoare.

Toate măsurile specifice sunt notate în scenariul de securitate la incendiu, aferent avizului de securitate la incendiu obținut pentru construcția studiată.

Cerința D – Igienă, sănătate și mediu

Din punct de vedere al normelor sanitare, clădirea nu asigură necesarul de grupuri sanitare separate pe sexe, pentru persoane cu dizabilități și pentru cadre didactice și personal auxiliar, finisajele existente sunt depășite moral sau degradate.

Pe perioada șantierului nu se vor folosi tehnici și substanțe poluante. Deșeurile rezultate vor fi evacuate pe baza unui contract cu una dintre societățile de salubritate. Depozitarea temporară a deșeurilor și a materialelor de construcții va fi astfel efectuată încât să nu permită infestări ale solului.

Funcțiunea de grădiniță este compatibilă cu igiena și sănătatea oamenilor, a vecinilor și a mediului în care exploatarea se face în condiții corespunzătoare aprobate de forurile abilitate.

Parametrii clădirii nu respectă întocmai prevederile cu privire la suprafețele și volumele minime admise pentru asigurarea ventilației și a iluminatului natural în sălile de clasă;

Încălzirea spațiilor se realizează cu sobe de teracotă.

Alimentarea cu energie electrică se face de la rețeaua electrică existentă.

Igiena mediului interior: în general se realizează un mediu higrotermic acceptabil; temperaturile sunt asigurate prin instalațiile locale de încălzire; se asigură însă posibilitatea ventilației naturale a spațiilor prin ferestre și uși. Se asigură iluminatul natural și artificial.

Igiena aerului: acțiunea mediului natural prin infiltrații de apă, cicluri îngheț-dezghet, variații de temperatură, acțiunea solară, carbonatarea au produs schimbări la culoare, pete, coșcovirea varului, desprinderea tencuielii. Există neetanșeități ale tâmplăriei existente care compromit izolarea termică, higrotermică și acustică a spațiilor interioare.

Igiena apei: în prezent clădirea dispune de instalații sanitare interioare insuficiente.

Igiena evacuării apelor uzate: în prezent clădirea dispune de instalații sanitare interioare și este racordată la canalizare.

Igiena evacuării gunoaielor: pre colectarea secundară se face în incintă, pe sortimente, în pubele lavabile, pe o platformă din beton special amenajată, dar neprevăzută cu o sursă de apă.

Conform raportului de evaluare și rezultate ca urmare a investigațiilor privind concentrațiile de radon întocmit de Laboratorul de încercări radon Constantin Cosma, UBB Cluj-Napoca, C.S.I. dr. ing. Cucoș Alexandra, valoarea concentrației de radon a depășit limita de 300 Bq/m³. Astfel se vor lua măsuri conform raportului.

Cerința E - Economie de energie și izolare termică

În prezent, confortul termic este mult redus și necesită revizuire, conform raportului de audit energetic anexat prezentei documentații.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

Cerința F - Protecție împotriva zgomotului

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Clădirea studiată se află amplasată într-o zonă silențioasă. Nu produce zgomot și nici nu este afectată din punct de vedere acustic de alte vecinătăți. Astfel nivelul de zgomot a fost stabilit la 1 – normal. Conform STAS 6156 / 86 nivelul de zgomot echivalent nu va depăși valoarea de 35 db.

3.6 Actul doveditor al forței majore: - nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE*2)

a. Clasa de risc seismic:

Rezultatele evaluării calitative și cantitative încadrează global clădirea în clasa de risc seismic III, din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător SLU, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor.

b. Prezentarea a minimum doua soluții de intervenție:

Scenarii conform expertizei tehnice la cerința fundamentală rezistență și stabilitate:

Scenariul 1 - nerecomandat

1. Se vor realiza lucrările de termoizolare a elementelor de anvelopă ale clădirii.
2. În cazul în care din Auditul energetic rezultă necesitatea înlocuirii / suplimentării termoizolației existente a pereților exteriori.
3. La realizarea lucrărilor de termoizolare a planșeului de pod sunt necesare lucrări de intervenție la nivelul acestuia.
4. În ceea ce privește montarea panourilor solare / fotovoltaice pe acoperișul construcției, sunt necesare lucrări de intervenție la nivelul acestuia.
5. Se va interveni la nivelul învelitorii.
6. Se vor reface tencuielile, finisajele și pardoselile degradate după ce se finalizează lucrările de intervenție.
7. Se vor reface trotuarele perimetrare de gardă.
8. Se va reface sistemul de colectare și îndepărtare a apelor pluviale.
9. Se va interveni la nivelul pereților de la subsol pentru repararea acestora.
10. Se vor decoperta zonele în care sunt prezente fisuri la buiandrugi.
11. În zonele în care se constată fisuri în zonele de intersecție dintre pereții ortogonali se vor remedia.
12. Se recomandă asigurarea unei ventilări corespunzătoare a încăperilor.
13. Se vor remedia degradările scărilor de acces în subsol.
14. Se recomandă inspectarea instalațiilor de apă și canalizare de către specialiști atestați.

Scenariul 2 - recomandat

Se vor respecta toate prevederile Scenariului 1 cu excepția punctului 4, dar ca intervenție asupra șarpantei se propune:

1. Se vor realiza centuri din beton armat la partea superioară a tuturor pereților existenți.
2. Se va reface planșeul de lemn.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

3. Se va reface șarpanta.
4. La proiectarea șarpantei se va ține cont de greutatea din panourile fotovoltaice.
5. Se va realiza o nouă învelitoare.

Scenarii conform raportului de audit energetic:

Scenariul 1 - recomandat

1. Izolarea termică a pereților exteriori – termosistem vată minerală la exterior grosime 20 cm și termosistem pe soclu cu polistiren extrudat grosime 10 cm. Pentru o durabilitate mai mare se recomandă realizarea fațadei ventilate.
2. Temoizolarea planșeului peste parter, sub pod cu termosistem de 35 cm grosime de vată minerală semirigidă cașerată și protejarea acesteia prin podire cu elemente de lemn.
3. Termoizolarea la intrados a planșeului peste subsol cu termosistem de vată bazaltică semirigidă de 15 cm.
4. Înlocuirea tâmplăriei și a vitrajelor cu tâmplărie performantă energetic din Aluminiu cu barieră termică, geam termoizolant, vitraj triplu.
5. Se propune montarea unui sistem de umbrire, jaluzele exterioare;
6. Modernizări HVAC: instalația de încălzire, circuit de distribuție, Instalație de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, instalație climatizare.
7. Modernizare sistem iluminat interior cu tehnologie LED.
8. Implementarea unui sistem de management energetic al clădirii de tip BEMS.
9. Integrare surse regenerabile de energie: panouri fotovoltaice, captatoare termice solare.
10. Soluții antiradon necesare în vederea reducerii concentrației de radon.

Scenariul 2 - nerecomandat

Se vor respecta toate prevederile Scenariului 1 iar ca și măsură suplimentară se propune:

1. Desfacerea pardoselii de la parter și montarea de polistiren extrudat de 15 cm cu refacerea șapei și a finisajelor.

c. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

Recomandarea expertului tehnic pentru structura de rezistență este Scenariul 2. Din punct de vedere al exigențelor fundamentale de rezistență mecanică și stabilitate în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare, acestea sunt asigurate în ambele scenarii, însă Scenariul 2 vine cu avantaj din punct de vedere al controlului calității, predictibilitate (cost și durată de execuție) la punerea în operă, respectiv ușurința în implementare a eventualelor instalații (panouri solare / fotovoltaice) pentru creșterea eficienței energetice a clădirii.

*Recomandarea auditorului energetic este aplicarea măsurilor prevăzute în Scenariul 1. Măsura suplimentară prevăzută în cadrul Scenariului 2 reduce cu 15 kWh/m²*an nivelul de energie, dar este mai costisitoare. Dar având în vedere raportul de evaluare și rezultate ca urmare a investigațiilor privind concentrațiile de radon, măsurile propuse presupun desfacerea pardoselii de pe sol și realizarea unui sistem de depresurizare radon. Astfel se*

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

va propune realizarea unei noi placi pe sol împreună cu toate finisajele. În această situație propunem și termoizolarea plăcii de pe sol. Astfel ca Recomandarea colectivului de proiectare este Scenariul 2.

d. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate:

Pentru asigurarea cerinței fundamentale A – rezistență și stabilitate

- Se va păstra învelitoarea, șarpanta, planșeul de lemn peste parter, și se vor desface sistemele de ape pluviale, coșuri de fum;
- Se vor desface scările exterioare și trotuare perimetrare;
- Desfacere planșeu pe sol și planșeu subsol;
- Desfacere tâmplărie;
- Decopertare pereți subsol și pereți parter;
- Intervenții fundații existente – subzidiri după caz;
- Reparații fisuri pereți exteriori și interiori, reparare buiandrugi, realizare buiandrugi prefabricați pentru tâmplărie interioară și exterioară;
- Realizare placă subsol, placa parter;
- Se vor reabilita și înlocui elementele degradate ale șarpantei de lemn (parțial), se va păstra învelitoarea existentă, se vor realiza sistemele de ape pluviale (inclusiv copertina de intrare);
- Realizare scară acces;

Pentru asigurarea cerinței B – siguranța în exploatare

- Se vor refuncționaliza încăperile existente, sunt propuse 2 Săli de grupă și 1 sală multifuncțională/ sală de mese, dimensionate și mobilate conf. NP 011 din 2022;
- S-au relocat încăperi și compartimentat (cabinet medical, birou, spațiu tehnic) pentru a respecta legislația în vigoare;
- S-au propus compartimentări interioare pentru a elibera căile de circulație pentru evacuare.
- S-au recompartimentat grupurile sanitare în funcție de numărul de copii din cele 2 grupe;
- S-a propus un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități;
- S-au propus uși interioare cu gabarite, conformate (deschidere, fără prag, protecții degete, zona vitrată etc) specifice pt funcțiunea de grădiniță conf. NP 011 din 2022;
- S-au propus finisaje interioare de pardoseli antiderapante, finisaje pereți interiori Săli de grupă, oficiu și grupuri sanitare conf. NP 011 din 2022;
- Tâmplăria interioară și exterioară s-au conformat pentru a respecta parapeții de siguranță;
- Se propune realizarea unui sistem inteligent pentru jaluzele exterioare pentru umbrire pe fațadele sudice, vestice dar și în cazul sălilor de grupă care au o altă orientare;
- Scările exterioare (acces principal și subsol) s-au conformat respectând legislația în vigoare cu privire la lățimi ale rampei, înălțimi și lățimi de treaptă, parapeți conformare

- și înălțime, inclusiv platforme elevatoare pentru persoane cu dizabilități.
- Siguranța la intruziune și efracție – se va monta un sistem antiefracție și dotare cu interfon.

Pentru asigurarea cerinței C – securitate la incendiu

Conform Scenariului de securitate la incendiu, anexat prezentei documentații, notăm următoarele măsuri constructive pentru asigurarea securității la incendiu:

- se vor utiliza materiale și finisaje care nu propaga ușor focul, conf. prev. art. 4.2.101 din Norm. P 118/ 1999;
- nu este admisă utilizarea materialelor și a finisajelor din mase plastice în spațiile accesibile copiilor și, în general, se va elimina utilizarea celor care degajă fum și gaze toxice în caz de incendiu, conf. prev. art. 4.2.102 din Norm. P 118/ 1999;
- lățimea liberă de trecere a ușilor dispuse pe căile de evacuare va fi de minimum 0,90 m iar pentru rampele de scări, lățimea liberă de minim 1,20 m, conf. prev. art. 4.2.105 din Norm. P 118/ 1999. Conf. tab. 4.2.105 din Norm. P 118/ 1999, pereții adiacenți coridoarelor și holurilor, în clădiri de grad II rezistență la foc, vor fi de 90 de minute. Acești pereți vor fi din materiale incombustibile, clasa de combustibilitate C0 (CA1), echivalent cu clasele de reacție A1 sau A2-s1.d0;
- timpii de evacuare, respectiv lungimile maxime admise ale căilor de evacuare din clădirile pentru învățământ, în care evacuarea utilizatorilor trebuie dirijată (învățământ preșcolar, școli, licee etc.) vor respecta prev. art. 4.2.109 din Norm. P 118/ 1999, astfel: într-o singură direcție (coridor înfundat): 50 s/ 20 m; în două direcții diferite (preșcolari): 50 s/ 20 m.
- sistemele de închidere automată a ușilor vor respecta prev. SR EN 1154, conf. prev. paragraf 29, cap. 4.2.1.2 din Norm. NP 011/ 2022;
- lățimea liberă minimă a ușilor de acces spre sălile de grupă și alte spații destinate activității copiilor este de 900 mm, conf. prev. paragraf 16, cap. 4.2.1.2 din Norm. NP 011/ 2022. Astfel, golul de ușă practicat în peretele de compartimentare va fi de minim 1,10 m lățime;
- elementele de separare între încăperi cu riscuri locale de incendiu (spațiu tehnic, cabinet medical) față de restul clădirii vor fi din materiale incombustibile C0 (CA1) (echivalent A1, A2-s1.d0), cu rezistență la foc de minimum 1 oră atât pentru pereți cât și pentru planșee, conf. prev. art. 3.4.4 din Norm. P 118/ 1999. Se admit uși pline din materiale incombustibile C0 (CA1) (echivalent A1, A2-s1.d0) – tâmplărie de Aluminiu, echipate cu dispozitive de autoînchidere. În pereții respectivi nu se admite practicarea altor goluri în afara ușilor strict necesare pentru circulație;
- având în vedere gradul II de rezistență la foc, pereții tuturor ghenelor verticale pentru conducte și instalații trebuie să fie din materiale incombustibile C0 (CA1) (echivalent A1, A2-s1.d0), rezistenți la foc minimum 15 minute, conf. prev. art. 2.3.11 din Norm. P 118/ 1999. Trapele și ușile de vizitare practicate în pereții ghenelor verticale pentru conducte și instalații trebuie să fie din materiale incombustibile C0 (CA1) (echivalent A1, A2-s1.d0); Tavan fals din gips-carton EI 90.
- conf. prev. art. 3.3.1, paragraful (1), lit. c) din Norm. P 118-3/ 2015 modificat și

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

- completat prin Ordinul MDRAP nr. 6025/ 2018 (art. I, paragraf 2, lit. e)), clădirea propusă se va echipa cu instalație de detectare, semnalizare și avertizare incendiu. Astfel, acest tip de instalație se montează în clădiri închise de învățământ preșcolar (3-6 ani), cu aria desfășurată mai mare de 150 m² – se impune;
- conf. prev. art. 4.1, lit. f), din P 118-2/ 2013 modificat și completat prin Ordinul MDRAP nr. 6026/ 2018 (art. I, paragraf 1, lit. g)), echiparea tehnică cu hidranți de incendiu interiori se realizează la clădiri pentru supravegherea, îngrijirea copiilor preșcolari cu o capacitate maximă simultană mai mare de 50 persoane sau au volumul construit mai mare de 2.000 m³ – se impune;
 - În conformitate cu prevederile normativului I7/ 2011 cap. 7.23 au fost prevăzute instalații electrice pentru iluminatul de siguranță;

Pentru asigurarea cerinței D – igienă, sănătate și mediu

- Confortul igienic se va asigura prin folosirea unor finisaje ușor de întreținut, prin echipamentele și instalațiile nou executate care asigură calitatea aerului și a apei și prin controlul evacuării deșeurilor;
- Pe perioada șantierului nu se vor folosi tehnici și substanțe poluante. Deșeurile rezultate vor fi evacuate pe baza unui contract cu una dintre societățile de salubritate. Depozitarea temporară a deșeurilor și a materialelor de construcții va fi astfel efectuată încât să nu permită infestări ale solului;
- Suprafața de teren ocupată provizoriu cu organizarea de șantier pentru execuție se va reda la categoria de folosință inițială;
- Deșeurile rezultate în urma activităților din aceste spații se vor depozita în containere, separat pe tipuri. În urma activității desfășurate rezultă: deșeuri reciclabile (neinfectate): hârtie, ambalaje din carton, sticlă, sau/și metal și deșeuri nereciclabile : resturi menajere;
- Deșeurile re folosibile vor fi valorificate prin unitățile de recuperare adecvate. Resturile menajere care nu pot fi recuperate vor fi transportate la halda de gunoi a localității pe baza unui contract cu o firmă de specialitate.
- Deșeurile menajere vor fi colectate în europubele amplasate în incintă și ridicate periodic de către o unitate specializată, în baza unui contract cu primăria locală. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate în vigoare.
- Funcțiunea de grădiniță este compatibilă cu igiena și sănătatea oamenilor, a vecinilor și a mediului în care exploatarea se face în condiții corespunzătoare aprobate de forurile abilitate.
- Parametrii clădirii respectă prevederile cu privire la suprafețele și volumele minime admise pentru asigurarea ventilației și a iluminatului natural;
- Alimentarea cu apă potabilă se va face din rețeaua de apă existentă a localității.
- Apele uzate de la obiectele sanitare vor fi deversate în rețeaua de canalizare a localității.
- Încălzirea spațiilor se va realiza cu ajutorul ventiloconvectoarelor (Săli de grupă / clasă și birouri) și radiatoarelor statice (grupuri sanitare, subsol, circulații, depozitare).

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

Agentul termic necesar funcționării instalației va fi asigurat în centrala termică proprie (centrală termică pe combustibil gazos și pompe de caldură).

- Alimentarea cu apă caldă a imobilului se face de la centrală termică proprie.
- Alimentarea cu energie electrică se face de la rețeaua electrică existentă.
- Conform raportului de evaluare și rezultate ca urmare a investigațiilor privind concentrațiile de radon întocmit de Laboratorul de încercări radon Constantin Cosma, UBB Cluj-Napoca, C.S.I. dr. ing. Cucoș Alexandra, valoarea concentrației de radon a depășit limita de 300 Bq/ m³. Astfel se vor lua măsuri conform raportului: montarea unor membrane antiradon și realizarea unui sistem de depresurizarea a gazului, sub placa de la parter. Aceste măsuri sunt detaliate în raportul anexat prezentei documentații.

Pentru asigurarea cerinței E – economie de energie și izolare termică

- Realizare hidroizolație bituminoasă soclu, realizare termosistem polistiren extrudat grosime 10 cm, strat de protecție acțiuni mecanice;
- Realizare termosistem pereți exteriori vată minerală grosime 20 cm, conductivitatea termică maximă de $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$. Pentru ancorare se recomandă ancore mecanice de fixare prin înșurubare sau batere, ce îndeplinesc cerințele ETA relevante.
- Realizare tencuiala decorativa rezistentă la intemperii pentru soclu
- Realizare termoizolare planșeu peste parter – vată minerală semirigidă cașerată grosime 35 cm și protejarea cu podire din elemente de lemn;
- Realizare termoizolare intrados planșeul subsol – vată minerală bazaltică semirigidă, grosime 15 cm, $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$;
- Montare tâmplărie exterioară din Aluminiu cu barieră termică, cu geam termoizolant, vitraj triplu (tripan), de tip 4 anotimpuri cu baghetă caldă, care împreună cu ramele trebuie să aibă coeficientul de transfer termic global U de maxim 1 W/m²K. O atenție sporită trebuie acordată protecției împotriva infiltrațiilor. La montare golul pe conturul tâmplăriei trebuie să fie de 5 mm liber (între marginea tâmplăriei și perete) pe absolut toate laturile. Orice dimensiune mai mare duce la pierderi de căldură și la o etanșare slabă. Tâmplăria se va monta pe precadre încastrate în termosistem și se vor utiliza benzi de etanșare.
- Se propune izolarea plăcii de pe sol, cu polistiren extrudat de 10 cm sub placa.
- Se va amplasa o stație de încărcare pentru vehiculele electrice, cu putere peste 22 kW, cu două puncte de încărcare, conform plan de situație anexat.
- Instalațiile vor fi realizate conform legislațiilor în vigoare: energii din surse regenerabile (panouri fotovoltaice, pompe de căldură, recuperatoare de căldură etc).

Pentru asigurarea cerinței F – protecție împotriva zgomotului

- Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric. Clădirea studiată se află amplasată într-o zonă silențioasă. Nu produce zgomot și nici nu este afectată din punct de vedere acustic de alte vecinătăți. Astfel nivelul de zgomot a fost stabilit la 1 – normal. Conform STAS 6156 / 86 nivelul de zgomot echivalent nu va depăși valoarea de 35 db.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-architectural și economic, cuprinzând:

a. descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente:

În continuare se vor prezenta 2 scenarii: Scenariul A și Scenariul B, elaborate de echipa de proiectare. Se precizează faptul că acestea respectă recomandările expertizei tehnice la rezistență și stabilitate și ale raportului de audit energetic conform capitolului 4. De asemenea, scenariile au fost completate conform reglementărilor legislației în vigoare pentru cerințele fundamentale A, B, C, D, E și F.

Scenariul A- recomandat

Lucrări propuse la nivelul subsolului:

- se va desface placa de pe sol împreună cu toate straturile existente pentru realizare termosistem și protecție anti-radon;
- se va desface scara de acces la subsol;
- se vor decoperta pereții de la subsol;
- se va desface tâmplăria existentă;
- se va reface placa pe sol cu următoarea stratificație: strat de piatră spartă, balast 30cm în care se va realiza și sistemul de depresurizare pentru eliminarea în exteriorul clădirii a radonului, membrana antiradon, termoizolație polistiren extrudat de 10 cm grosime, placa de beton armat cu grosimea de 13 cm realizată din beton clasa C20/25 și armată cu plasă sudată Ø6/100/100, șapă de egalizare minimum 6 cm;
- pentru pereții de la subsol se vor realiza următoarele intervenții: suprafața betonului va fi curățată prin sablare sau șprițuire, suflare cu aer comprimat și spălare abundentă cu jet de apă, apoi se trece la amorsarea suprafeței de beton, care necesită reparare, pentru a realiza o suprafață de beton sănătos cu o rugozitate pronunțată. Refacerea secțiunilor elementelor cu muchii deteriorate, sau suprafețe mai mari cu grosimi de până la 5 cm, se execută cu mortare de reprofilare. Straturile de mortar de reprofilare se aplică imediat după aplicarea amorsei (atâta timp cât

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

- aceasta este încă umedă, având aspect umed mat). Se vor realiza tencuieli speciale cu rol de dezumidificare (tencuieli respirante). Dacă se observă zone cu umiditate, se vor executa injectări locale cu hidroizolație injectabilă pe baza de silan.
- Se va reface scara de acces, împreună cu balustrada.
- La nivelul subsolului există o cameră de depozitare.

Lucrări la nivelul parterului:

- se va desface placa de pe sol împreună cu toate straturile existente pentru realizare termosistem și protecție anti-radon;
- se va desface scara principală de acces în clădire;
- se vor decoperta pereții de la parter și observa zonele cu fisuri;
- se va desface tâmplăria exterioară și interioară;
- se desfac trotuarele de gardă;
- pentru pereții de la parter cu fisuri în zonele de intersecții dintre pereții ortogonali: dacă se constată faptul că fisurile sunt fine, iar pereții ortogonali sunt țesuți, repararea se va face prin chituiră fisurilor, după care se vor reface tencuielile și finisajele, dacă se constată faptul că nu este asigurată țeserea zidăriei, se va proceda la injectarea zonei de intersecție, respectiv se va asigura solidarizarea pereților ortogonali prin dispunerea de grile polimerice pe o lungime de 50 cm, de o parte și de alta a zonei de intersecției, pe ambele fețe ale pereților. Se va asigura ancorarea corespunzătoare a sistemului. După realizarea lucrărilor se vor reface tencuielile și finisajele.
- se vor repara buiandrugii cu fisuri sau se vor înlocui după caz;
- se va realiza placa pe sol după următoarea stratificație: strat de piatră spartă balast 30 cm în care se va realiza și sistemul de depresurizare pentru eliminarea în exteriorul clădirii a radonului, membrană antiradon, termoizolație polistiren extrudat de 10 cm grosime, placa de beton armat cu grosimea de 13 cm realizată din beton clasa C20/25 și armată cu plasă sudată Ø6/100/100, șapă de egalizare minimum 6 cm;
- realizare compartimentări propuse: zidărie, gips-carton;
- se vor reface scările de acces din beton armat împreună cu parapeteți, balustrăzi;
- se vor refuncționaliza încăperile existente la nivelul parterului, sunt propuse 2 Săli de grupă și 1 sală multifuncțională/ sală de mese, dimensionate și mobilate cof. NP 011 din 2022;
- s-au relocat încăperi și compartimentat (cabinet medical, birou, spațiu tehnic) pentru a respecta legislația în vigoare;
- s-au propus compartimentări interioare pentru a elibera căile de circulație pentru evacuare.
- s-au recompartimentat grupurile sanitare în funcție de numărul de copii din cele 2 grupe;
- s-a propus un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități;
- după refuncționalizarea încăperilor existente de la parter vor fi amplasate 2 săli de grupă, 1 sală de mese/multifuncțională, oficiu, magazie alimente, grupuri sanitare, cabinet medical și un birou.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

Lucrări la nivelul podului și acoperișului:

- se va pastra învelitoarea (*partial*), șarpanta (*partial*), planseul de lemn (*partial*) si se vor desface sistemele de ape pluviale
- se vor desface coșurile de fum;
- se va realiza următoarea stratificație peste planseul de la nivelul podului: membrană de difuzie vapori, termosistem vată bazaltică, cu grosime totală de 35 cm, în 2 straturi, placaj OSB si poditura (inferior si superior)-saiba rigida si tavan EI 90;
- Grinzile planseului de lemn se vor pastra partial, se vor repara si se vor inlocui cu elemente noi dupa examinarea in teren;
- Se vor reabilita si inlocui elementele degradate ale șarpantei de lemn (*partial* reparatii), se va pastra învelitoarea existenta partial;
- realizare sistem preluare ape pluviale;
- realizare copertina pe zona de intrare: structura de lemn, tavan fals, membrană difuzie vapori, termoizolație vată minerală în 2 straturi ; astereală, folie PVC, canal de ventilare, șipci late, învelitoare tablă fălțuită, accesorii etc.

Scenariu B - nerecomandat

Scenariul B include include intervențiile prevăzute în pachetele secundare de intervenții atât în expertiza tehnică, cât și în raportul de audit energetic, precum și alternativele oferite de echipa de proiectare. Scenariul B este similar scenariului A, cu următoarele modificări:

Lucrări la nivelul planșeului peste parter

- Se va înlocui planșeul de lemn de deasupra parterului, cu un planșeu nou de lemn, se va termoizola acesta la intrados cu vată minerală bazaltică de 35 de cm grosime, și se va dispune tavan de gips-carton la intrados.

Lucrări la nivelul podului și acoperișului:

- La nivelul șarpantei se va reface structura de lemn in totalitate,
- Se va realiza stratificația învelitorii: învelitoare țiglă ceramică in totalitate noua, suport învelitoare din șipci și contrașipci de lemn, membrană anti-condens, astereală.

b. descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate:

Scenariu A – recomandat:

Lucrări propuse la nivelul subsolului:

- realizarea de hidroizolații injectabile în peretele subsolului;
- realizarea *lucrărilor de hidroizolații*: membrană bituminoasă pe elevații până la cota 0.00 a clădirii, termosistem polistiren extrudat grosime 10 cm, protecție termoizolație membrană cu crampoane;
- realizare *finisaje pereți*: tencuieli pereți (partial), zugrăveli lavabile;
- *termoizolarea plăcii de cota 0.00 la intrados* – vata minerala bazaltica grosime 15 cm; glet, zugrăveli lavabile;
- finisaj pardoseală – ciment sclivisit;
- finisaj soclu – tencuiala decorativa rezistenta intemperii pentru soclu;
- montaj tâmplărie exterioară - metalică cu ochi vitrat, cu garnitură de etanșare la închidere, prevăzută cu autoînchidere lentă cu piston cu amortizare.

Lucrări propuse la nivelul parter:

- realizare termosistem pereți exteriori vată minerală grosime 20 cm, conductivitatea termică maximă de $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$. Pentru ancorare se recomandă ancore mecanice de fixare prin înșurubare sau batere, ce îndeplinesc cerințele ETA relevante;
- realizare tencuiala decorativa rezistenta la intemperii
- montare tâmplărie exterioară din Aluminiu cu barieră termică, cu geam termoizolant, vitraj triplu (tripan), de tip 4 anotimpuri cu baghetă caldă, care împreună cu ramele trebuie să aibă coeficientul de transfer termic global U de maxim $1 \text{ W/m}^2\text{K}$. O atenție sporită trebuie acordată protecției împotriva infiltrațiilor. La montare golul pe conturul tâmplăriei trebuie să fie de 5 mm liber (între marginea tâmplăriei și perete) pe absolut toate laturile. Orice dimensiune mai mare duce la pierderi de căldura și la o etanșare slabă. Tâmplăria se va monta pe precadre încastrate în termosistem și se vor utiliza benzi de etanșare;
- se propune izolarea plăcii de pe sol, cu polistiren extrudat de 10 cm sub placă;
- Montare tâmplărie interioară conform liste de cantități (uși metalice cu ochi vitrat uși speciale cu profile din oțel și furnir rezistent HPL și CPL) fără prag - , cu posibilitatea încuierii ușii doar din exterior, protecție degete, toc și contractoc, garnitură etanșare la închidere, autoînchidere lentă cu piston cu amortizare, șină, braț, clanță. Se vor include accesoriile mărunte și montaj); Tâmplăria până la $h_p = 1.20 \text{ m}$, va fi prevăzută cu balustradă de siguranță cu sticlă securizată și laminată.
- Sisteme inteligente – jaluzele exterioare;
- Finisaje pereți interiori: tencuieli (partial), glet, zugrăveli lavabile, plăci ceramice, placaj HPL;
- Finisaje tavane – glet, zugraveli lavabile;
- Finisaj pardoseli – covor PVC antiderapant;
- Finisaj scări exterioare – piatră pe adeziv, balustrăzi, metalice;
- Refacere trotuare de gardă.
- Instalare stație de încărcare mașini electrice – cu 2 poziții;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

Scenariu B – nerecomandat:

Scenariul B include include intervențiile prevăzute în pachetele secundare de intervenții atât în expertiza tehnică, cât și în raportul de audit energetic, precum și alternativele oferite de echipa de proiectare. Scenariul B este similar scenariului A, cu următoarele diferențe:

Lucrări la nivelul planșeului peste parter

- la nivelul planșeului de la nivelul podului se propune planșeu de lemn nou, termoizolat la intradosul planșeului cu vată de sticlă , grosime 35 cm, închis la intrados cu tavan de gips-carton.
- Se va realiza șarpanta de lemn cu structura de lemn nou , si învelitoarea;

Lucrări la nivelul fațadei:

- Anveloparea integrală a clădirii cu fațadă ventilată; Panouri compozite din placi ceramice amplasate pe structură metalică. Între panourile de fațadă ventilată și vata minerală se va amplasa o folie antiintemperii.

Instalații: identice pentru scenariul A și B – detaliate în memoriile anexate dar menționăm următoarele:

Conform Normativului 17-2011 art. 3.1.5.2, soluția de racordare la rețeaua de distribuție publică se stabilește de către furnizorul de energie electrică sau alți consultanți de specialitate atestați în condițiile legii. În consecință prezentarea soluției de alimentare nu face obiectul acestui proiect.

Se propune alimentarea dintr-o firida de bransament trifazată prin BMPT, conform soluției din avizul de racordare eliberat de furnizorul de energie electrică, la solicitarea beneficiarului.

De la BMPT se va alimenta TEG printr-un cablu armat pozat îngropat iar de la TEG se vor alimenta tablourile electrice de distribuție TE-D respectiv receptoarele din spațiul tehnic prin TE-CT.

Contorizarea energiei electrice consumate se va realiza în conformitate cu soluția stabilită prin avizul tehnic de racordare și nu face obiectul documentației.

Suplimentar alimentării cu energie electrică de la rețea se va prevedea un sistem fotovoltaic montat pe acoperiș.

Instalație electrică de iluminat exterior- nu este cazul.

Instalație electrică de iluminat interiori se propune:

- Instalație interioară de iluminat general;
- instalație interioară de iluminat de siguranță și securitate;
- instalație interioară de prize de uz general;
- instalație interioară de putere;
- instalație electrică de protecție împotriva șocurilor electrice;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

- instalație de protecție împotriva trăsnetului (IPT) interioară;
- instalație de protecție împotriva trăsnetului (IPT) exterioară;
- instalații de curenți slabi.

Instalații sanitare

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă la rețeaua de distribuție existentă în proximitatea imobilului conform aviz operator.

Pentru asigurarea debitului și presiunii necesare instalației de stingere cu hidranți interiori se va utiliza de asemenea rețeaua publică în acord cu avizul tehnic specific emis.

Branșamentul clădirii se va reface pentru asigurarea atât a consumului menajer cât și pentru a deservii instalația de stingere cu hidranți interiori.

Rețea exterioară de canalizare

Rețeaua de canalizare exterioară este realizată în sistem separativ, ape menajere respectiv ape pluviale.

Apele menajere, rezultate prin colectarea grupurilor sanitare interioare vor fi deversate în rețeaua publică de pe drumul principal de acces, în conformitate cu avizul operatorului de rețele din zonă.

Instalație de stins incendiu cu hidranți exteriori de incendiu

Conf. prev. art. I, paragraful 6.I, lit. f) din Ordinul MDRAP nr. 6026/ 2018 (art. I, paragraf 13, lit. e)), echiparea tehnică cu hidranți de incendiu exteriori este necesară la clădiri pentru supravegherea, îngrijirea copiilor preșcolari cu o capacitate maximă simultană mai mare de 100 persoane sau arie construită mai mare de 600 m² și cu peste 2 niveluri – nu se impune;

Instalație de stins incendiu cu hidranți interiori de incendiu

Conf. prev. art. 4.1, lit. f), din P 118-2/ 2013 modificat și completat prin Ordinul MDRAP nr. 6026/ 2018 (art. I, paragraf 1, lit. g)), echiparea tehnică cu hidranți de incendiu interiori se realizează la clădiri pentru supravegherea, îngrijirea copiilor preșcolari cu o capacitate maxima simultana mai mare de 50 persoane sau au volumul construit mai mare de 2.000 m³ – se impune;

S-au amplasat hidranți interiori astfel încât fiecare punct din interiorul încăperilor să fie protejat de 1 jet în funcțiune simultană.

Timpul teoretic de funcționare a hidranților interiori este de 30 minute.

Aceștia sunt montați aparent și încastrați, în cutie metalică, partea superioară a cutiei la înălțime de 0.80-1.50m de la pardoseala finită. Pozițiile finale ale hidranților interiori se vor stabili în strânsă legătură cu planurile finale de mobilare interioară.

Alimentarea rețelei de hidranți interiori se realizează din rețeaua exterioară publică, prin intermediul a unei conducte PEHD.

Instalații termice

Rezistențele specifice ale elementelor de construcție care au stat la baza calculului necesarului de cald și frig sunt cele determinate prin raportul de audit energetic. De asemenea soluțiile tehnice respectă indicațiile aceluiași audit.

Instalații termice interioare

Încălzirea / răcirea spațiilor se propune a se realiza prin intermediul:

- ventilconvectorilor carcasați în Săli de grupă/clasă și birouri;
- radiatoarelor pentru zonele de grupuri sanitare, subsol, circulații, depozitare.

Încăperile cu ocupanți permanenți se vor încălzi iarna, respectiv răci vara prin intermediul ventiloconvectorilor.

Aceștia se prevăd în zonele de pereți exterior, pe cât posibil în parapetul ferestrelor, fiind ventiloconvectori cu montaj pe pardoseală.

Corpurile de încălzire statice- radiatoare propuse pentru restul spațiilor sunt din tablă de oțel. Acestea se montează pe pereți, conform planșelor atașate.

Se vor utiliza radiatoare de tip igienic, fără părți laterale sau superioare pentru a facilita curățarea acestora. Se propune racordarea acestora la sistemul de distribuție pe aceeași parte.

Instalații de ventilare

Ventilarea cu recuperare de caldura : Instalația de ventilare se face conform Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare- I5/2022.

Pentru asigurarea parametrilor de confort al aerului s-a prevăzut echiparea cu unități individuale de ventilare cu recuperare de căldură amplasate în spațiile tehnice și holuri de circulație în vederea reducerii poluării fonice în sălile de clasă / grupă.

Ventilare grupuri sanitare:

Se prevede o rețea colectoare din teava de policlorura de vinil PVC-K care deserveste grupurile sanitare fara suprafete vitrate exterioare.

În fiecare grup sanitar se va monta cate un ventilator de evacuare aer viciat cu clapeta de sens antiretur. La baza coloanelor se prevad usi de vizitare montate in ghene, coloanele se vor racorda la conductele de canalizare pentru evacuarea condensului care ar putea aparea pe coloana.

Instalații de desfumare

În acord cu scenariul de securitate la incendiu, desfumarea casei de scară închise supraterane, după caz, se va face prin desfumare natural organizată prin evacuarea fumului și a gazelor fierbinți prin intermediul ochiurilor mobile în treimea superioară a caselor de scară și aport de aer proaspăt prin ușile de acces la nivelul casei de scară.

Centrala termică

Sursa de încălzire va fi asigurată de către 2 pompe de caldură aer-apă cu control prin inverter.

Pompele de căldură vor fi complet echipate și automatizate și echipate cu boiler bivalent pentru preparare apă caldă menajeră și puffer acumulare agent termic pentru instalația de încălzire.

Suplimentar pentru prepararea apei calde menajere în sezonul cald se va prevedea un sistem solar format din 4 panuri plane, grup de pompare solar, vas de expansiune conducte din cupru și accesorii.

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

În completarea sistemului de încălzire se vor prevedea 2 cazane pe combustibil gazos, cu condensare.

Spațiul în care sunt montate centralele termice îndeplinește prescripțiile privind suprafața minimă vitrată și rezistență la foc conform normativelor în vigoare .

- c. **analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția:** - nu este cazul.
- d. **informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate-** nu este cazul.
- e. **caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție:**

Nu se aduc modificări în ceea ce privește suprafețele construite existente și construite desfășurate existente, indici urbanistici existenți.

Suprafața spațiilor verzi se modifică la 286.96 mp iar suprafața aleilor pietonale și carosabile se modifică la 399.39 mp. Se va reface trotuarul de gardă și zona de acces în clădire.

5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare:

Se vor redimensiona bransamentele la rețelele edilitare existente (apa și curent electric) conform specificațiilor proiectului de instalații anexat.

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale:

Durata de implementare a investiției este de 24 luni, iar durata de execuție recomandată a lucrărilor este de 12 luni. Etapele și durata de realizare a investiției este conform graficului anexat.

5.4 Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare; - conform evaluarea anexată.
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției – conform analiză cost-beneficiu anexată.

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

a. impactul social și cultural:

Toate intervențiile propuse au ținut cont de faptul că această clădire trebuie să ofere utilizatorilor condiții corespunzătoare pentru buna funcționare a acesteia.

Prin toate intervențiile asupra clădirii, aceasta va fi adaptată cerințelor actuale vis-a-vis de tehnologie și va corespunde din punct de vedere al cerințelor, normativelor și

legislației în vigoare.

b. estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare:

În faza de realizare: 12 locuri de muncă;

În faza de operare: nu este cazul.

c. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz: - nu este cazul;

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a. prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință social și cultural:

Se va citi în Raportul de audit energetic cap. 6.8 și Analiza cost-beneficiu, ambele anexate prezentei documentații.

b. analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung:

Se va citi în Raportul de audit energetic cap. 6.8 și Analiza cost-beneficiu, ambele anexate prezentei documentații.

c. analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Se va citi în Raportul de audit energetic cap. 6.8 și Analiza cost-beneficiu, ambele anexate prezentei documentații.

d. analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Se va citi în Raportul de audit energetic cap. 6.8 și Analiza cost-beneficiu, ambele anexate prezentei documentații.

e. analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Se va citi în Raportul de audit energetic cap. 6.8 și Analiza cost-beneficiu, ambele anexate prezentei documentații.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1 Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor:

Scenariul A este avantajos și recomandat din punct de vedere financiar, economic, tehnic, al sustenabilității și a riscurilor implicate. Mai mult, din punct de vedere al rezistenței și stabilității Scenariul B presupune o încărcare mai mare asupra sistemului structural existent (păstrarea elementelor existente, parțial degradate). De asemenea, volumetria cu fațadă ventilată în întregime la nivelul fațatei se distanțează semnificativ de specificul zonei, luând în considerare împrejurimile, constituite din clădiri de locuințe individuale și colective, cu îmbinări dintre placaje de cărămidă, piatră și tencuiele decorative.

Scenariul A este de asemenea superior din punct de vedere a izolării termice și al

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

confortului interior, aducând clădirea mai aproape de standardele nZeb.

6.2 Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e):

Recomandarea echipei de proiectare este Scenariul A. Acesta vine cu avantaj din punct de vedere al controlului calității, predictibilitate (cost și durată de execuție) la punerea în operă, respectiv ușurința în implementare a eventualelor instalații (panouri solare / fotovoltaice) pentru creșterea eficienței energetice a clădirii. Având în vedere durata îndelungată între reabilitările energetice la nivelul unităților de învățământ (cca 15-20 ani), scenariul A este optim. Se urmarește:

- Consum anual de energie finala : 111,88 kWh/m²an la 32,20 kWh/m²an;
- Consumul de energie primara de la 135,22 kWh/m²an la 39,84 kWh/m²an;
- Consumul de energie primara din surse regenerabile: 0,0 kWh/m²an la 8,77 kWh/m²an;
- Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de sera t CO₂/ an 23,2 la 5,00.

6.3 Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

Evaluarea investiției s-a făcut la prețurile de la data de 02.02.2023 în baza evaluării tehnico - economice.

Valori cu TVA: Valoarea totală a investiției este de 3.291.535,74 lei, din care 2.213.465,32 lei reprezintă valoarea lucrărilor de construcții – montaj.

Valori fără TVA: Valoarea totală a investiției este de 2.767.778,32 lei din care 1.860.054,89 lei reprezintă valoarea lucrărilor de construcții – montaj.

b. indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare: Conform audit energetic anexat.

c. indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții: Conform audit energetic anexat.

d. durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de implementare a investiției este de 24 luni, iar durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni. Etapele și durata de realizare a investiției este conform graficului anexat.

6.4 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specific funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice:

Elaborarea studiului a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

- Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22

Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca

Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

fonduri publice.

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și Completările ulterioare.
- NP 011 din 2022 Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii
- P 118/1999 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- NP 063/2002 – Normativ privind criteriile de performanță specifice scărilor și rampelor pentru circulația pietonală în construcții
- NP 051/2001 – revizuit 2009 – adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
- Legea nr. 121/2014 privind utilizarea eficientă a energiei, cu instrucțiunile de aplicare.
- Legea nr. 160/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică.
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.
- Legea nr. 101/2020 pentru modificarea și completarea legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.
- Ord. nr. 1071/2009 privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor.
- Ordinul nr. 2513/2010 pentru modificarea Reglementării tehnice Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, indicativ C 107 2005, aprobată prin Ordinul Ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005.
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, indicativ C 107 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, indicativ C 107--2005, 2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2055/2005. aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2055/2005.
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare. Calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 de aprobare a regulamentului de verificare și expertizare tehnică de Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 de aprobare a regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, modificată prin calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, modificată prin Hotărârea nr. 742/2018. otărârea nr. 742/2018.
- Ordonanța Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, Ordonanța Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, republicată.
- Lege nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare.
- OUG 57/2019 privind Codul Administrativ.
- Legea nr. 202/2002, republicată, privind egalitatea de șanse între bărbați și femei.
- HG nr. 1072/2003 privind avizarea de către ISC a documentațiilor tehnice HG nr. 1072/2003 privind avizarea de către ISC a documentațiilor tehnico-economice pentru obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările și completările ulterioare publice cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională, actualizată. Legea nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională, actualizată.
- Legea 273/2006 privind finanțele publice locale. Legea 273/2006 privind finanțele publice locale.
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice. Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.
- Directiva 2010/31/UE a Parlamentului European Directiva 2010/31/UE a Parlamentului

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor.

- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă.
- Ordinul președintelui CNCAN nr. 237 din 2019 pentru aprobarea Normelor privind procedura de desemnare Ordinul președintelui CNCAN nr. 237 din 2019 pentru aprobarea Normelor privind procedura de desemnare a laboratoarelor pentru domeniul nuclear, publicate în Monitorul Oficial al României nr.798 din data de 2 a laboratoarelor pentru domeniul nuclear, publicate în Monitorul Oficial al României nr.798 din data de 2 oct. 2019.oct. 2019.

6.5 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite:

Sursele de finanțare sunt:

- Finanțarea investiției se va face prin accesarea de fonduri europene, PNRR.
- Bugetul local al municipiului Cluj-Napoca.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1 Certificat de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire:

Certificat de urbanism nr. 3070 din data 06.12.2022 emis de Primăria mun. Cluj-Napoca

7.2 Studiul topografic, vizat de către Oficiul de cadastru și Publicitate Imobiliară:

Nu s-au adus modificări aferente suprafețelor construite, regim de înălțime, contur clădire.Terenul este cadastrat, la faza DALI nu este cazul de studiul topografic vizat OCPI.

7.3 Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege: Anexat prezentei documentații.

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente:

Nu este cazul.

7.5 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică: Anexat prezentei documentații.

7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:** nu este cazul;
- studiu de trafic și studiu de circulație, după caz:** nu este cazul;
- raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice:** nu este cazul;
- studiu istoric, în cazul monumentelor istorice:** nu este cazul;

Denumire proiect: Elaborare D.A.L.I. și D.T.A.C. pentru renovare energetică grădiniță Degețica, str. Târnavelor, nr. 22
Proiectant general: S.C. STRUCTONICA S.R.L, Cluj-Napoca
Proiect nr. 262-22, Faza: D.A.L.I.

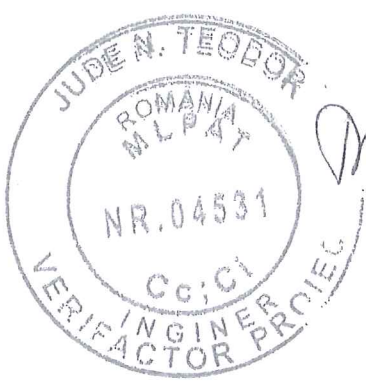
- e. studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției: nu este cazul;
- f. avize obținute conf. certificat de urbanism și anexate prezentei documentații:
 - aviz salubritate;
 - aviz sănătatea populației;
 - aviz securitate la incendiu;
 - actul administrativ pentru protecția mediului;
 - acordul Direcției Patrimoniul Municipiului și Evidența Proprietății.

8. Anexe

- 8.1 Devize: Deviz general, devize pe obiect
- 8.2 Liste cantități de material
- 8.3 Analiza cost-beneficiu
- 8.4 Expertiză tehnică cerința fundamentală rezistență și stabilitate
- 8.5 Raport de audit energetic.
- 8.6 Raport de evaluare și rezultate ca urmare a investigațiilor privind concentrațiile de radon pre remediare în clădiri
- 8.7 Grafic de realizare al investiției.

Data,
24.01.2023

Proiectant,
șef proiect, arh. Paula Gosav





MEMORIU TEHNIC INSTALATII ELECTRICE

Generalitati

Proiectul stabileste solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor sanitare, retele exterioare si instalatii de stingere incendiu pentru obiectivul "ELABORARE D.A.L.I SI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICA GRADINITA DEGETICA, STR. TARNAVELOR, NR. 22", beneficiar MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA.

- Categoria de importanta a constructiei, conform H.G. 766/1997 - C;
- Clasa de importanta a constructiei, conform P 100-1/2013 - III;
- Documentatia a fost intocmita pe baza prevederile normativelor tehnice si standardelor in vigoare. De asemenea s-au luat in considerare indicatiile scenariului de securitate realizat prin grija beneficiarului.
- Calasificarea amplasamentelor pentru utilizare medicala din cadrul sectiilor studiate sa facut in acord cu personalul medical responsabil, in conformitate cu prevederile Normativul I7/2011 art. 7.9.3.
- Proiectantul nu isi asuma nici o responsabilitate cu privire la calitatea instalatiilor electrice proiectate in cazul modificarii ulterioare a acestei clasificari, prin schimbarea destinatiei incaperilor sau a relocarii acestora, cat si prin modificarea gradului de echipare a acestora.

Principalele normative si standarde luate in considerare sunt urmatoarele:

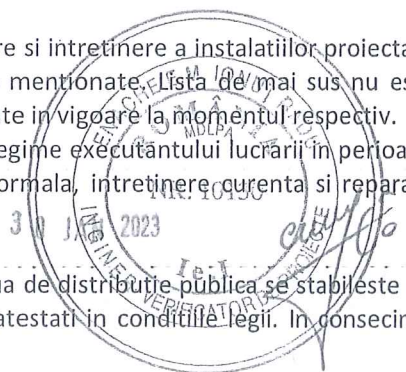
- I7/2011 Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor;
- Normativ NP011-2022 -Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii
- NP 061-2002 Normativ pentru proiectarea si executia sistemelor de iluminat artificial din cladiri;
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
- P118/99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- SR EN 54 Sisteme de detectare si de alarma la incendiu;
- P118-3/2015 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a III-a - Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- OMAI 163/2007 - Norme generale de aparare impotriva incendiilor;
- Legea 10/1995 Legea privind calitatea in constructie;
- C56:2002 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente;
- Legea 453/2001 privind autorizarea executarii constructiilor;
- HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca Nr. 319/2006;
- HG 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- PE 932 Regulament de furnizare si utilizare a energiei electrice;
- PE116 Normativ privind masuratorile si verificarile la echipamentele si instalatiile electrice;
- C300:1994 - Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
- Legea 319/2006 a sigurantei si sanatatii in munca
- NSSM 111 - Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice in medii normale;
- SR 6646-3:1997 - Iluminatul artificial. Conditii specifice pentru iluminatul in cladiri civile
- SR 6646-1:1997 - Iluminatul artificial. Conditii tehnice pentru iluminatul interior si din incintele ansamblurilor de cladiri
- SR 6646-2:1997 - Iluminatul artificial. Conditii pentru iluminatul spatiilor de lucru
- SR EN 60598-2-5:2001 - Corpuri de iluminat

Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate. Lista de mai sus nu este limitativa si va fi completata cu restul prevederilor legale in domeniu, aflate in vigoare la momentul respectiv. Raspunderea privitoare la respectarea legislatiei in vigoare revine in intregime executantului lucrarii in perioada de realizare a investitiei si beneficiarului pe perioada de exploatare normala, intretinere curenta si reparatii (dupa receptionarea lucrarilor si a punerii in functiune).

Alimentarea cu energie electrica.

Conform Normativului I7-2011 art. 3.1.5.2, solutia de racordare la rețeaua de distribuție publică se stabilește de către furnizorul de energie electrica sau alticonsultanti de specialitate atestati in conditiile legii. In consecinta prezentarea solutiei de alimentare nu face obiectul acestui proiect.

Se propune alimentarea dintr-o firida de bransament trifazata prin BMPT, conform solutiei din avizul de racordare eliberat de furnizorul de energie electrica, la solicitarea beneficiarului.



De la BMPT se va alimenta TEG printr-un cablu armat pozat ingropat iar de la TEG se vor alimenta tablourile electrice de distributie TE-D respectiv receptoarele din spatiul tehnic prin TE-CT.

Cablurile electrice sunt dimensionate corespunzator astfel încât sa fie indeplinita conditia de stabilitate termica in regim permanent si sa fie asigurata respectarea conditiilor de protectie la supracurenti a conductoarelor si a conditiilor de protectie impotriva socurilor electrice.

Sectiunile cablurilor vor corespunde conditiilor de pierdere de tensiune si de sectiune minima.

Schema de distributie este TN-S, separarea neutrului de conductorul de protectie (N și PE) se va realiza in cadrul tabloului electric general situat in exteriorul cladirii, in anvelopa postului de transformare.

Contorizarea energiei electrice consumate se va realiza in conformitate cu solutia stabilita prin avizul tehnic de racordare si nu face obiectul documentatiei.

Suplimentar alimentarii cu energie electrica de la retea se va prevedea un sistem fotovoltaic montat pe acoperis. Sistemul fotovoltaic care poate fi instalat dispune in structura tehnica de o retea fotovoltaica de panouri de 460 W fiecare, totalizand o putere totala de 4 KW conectate la 1 invertoar trifazat care asigura productia de energie pentru a fi injectata in rețeaua locala de 400Vac.

Instalatie electrica de iluminat exterior.

Nu este cazul.

A. Instalatii electrice interioare.

- Instalatie interioara de iluminat general;
- Instalatie interioara de iluminat de siguranta si securitate;
- Instalatie interioara de prize de uz general;
- Instalatie interioara de putere;
- Instalatie electrica de protectie impotriva socurilor electrice;
- Instalatie de protectie impotriva trasnetului (IPT) interioara;
- Instalatie de protectie impotriva trasnetului (IPT) exterioara;
- Instalatii de curenti slabi:

Instalatie interioara de iluminat general.

Sistemul de iluminat proiectat indeplineste conditiile impuse de normele in vigoare (NP 061/02) in ceea ce priveste valoarea nivelului iluminarii mentinute $E_m [lx]$, astfel incat sa se asigure o buna vizibilitate a sarcinilor vizuale specifice activitatii in conditii de confort vizual. De asemenea s-au luat in considerare indicatiile Normativului NP 011/2022.

Iluminatului aferent cladirii se va realiza pe baza integrarii corpurilor intr-o interfanta DALI (digital adressable lighting interface). Echipamentul central pentru control monitorizare si programare va fi amplasat in tabloul de distributie.

Caracteristicile corpurilor de iluminat se vor prelua din legendele aferente planselor de iluminat general.

Circuitele de lumina se vor realiza cu cablu tip N2XH cu izolatie XLPE cu emisie redusa de gaze toxice si fum, cu intarziere la propagarea flacarii in manunchi, temperatura maxima a conductorului in functionare normala 90 °C. Cablurile vor fi montate in tuburi din PVC HF pozate ingropat.

Pentru conectare se vor folosi aparate, montate aparent la o inaltime de 0,90 m de la pardoseala la muchia inferioara, grad de protectie min. IP20, culoare alba, tratament antimicrobian, avand curentul nominal de minim 10 A.

In tablourile electrice, pentru protectia circuitelor de lumina se vor prevedea intreruptoare automate cu protectie diferentia P+N de 10 A, 30 mA, 10 kA curba de protectie C.

Instalatie interioara de iluminat de siguranta de securitate.

Instalația de iluminat pentru indicarea cailor de evacuare.

Iluminatul de siguranta pentru evacuare se va face prin corpuri de iluminat speciale, cu pictograme, in conformitate cu STAS 297/2, cu alimentare din SEN si UPS, asigurand autonomie minima de 2h. Corpurile vor fi cu functionare continua.

Instalația de iluminat pentru marcarea hidrantilor.

Iluminatul de siguranta pentru marcarea hidrantilor se realizeaza prin intermediul unor corpuri de iluminat dedicate, cu dispersor din policarbonat, montate deasupra sau langa cutia hidrantului, in locuri nemascate, acestea fiind vizibile din orice unghi. Alimentarea de rezerva se va face din SEN si UPS, asigurand autonomie minima de 2h.

Instalația de iluminat pentru interventie

Se prevede iluminat pentru interventie in centrala termica. Acesta va fi asigurat prin intermediul unui corp de iluminat cu alimentare din SEN si UPS, asigurand autonomie minima de 2h..

Instalația de iluminat pentru continuarea lucrului.



Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului va respecta prevederile normativului I7/2011. Acesta se prevede în spațiul de montaj al și va fi destinat asigurării unei iluminări minim impuse conform P118-3 Art. 3.9.2.2. litera b). Alimentarea se va face din SEN și UPS, asigurând autonomie minimă de 2h..

Instalația de iluminat anti-panica.

Iluminatul anti-panica va fi asigurat prin intermediul unor corpuri dedicate, cu alimentare din SEN și UPS, asigurând autonomie minimă de 1h.. Intrarea acestora în funcțiune se va realiza automat, la caderea tensiunii de rețea, cu posibilitate de comandă manuală prin intermediul unor butoane cu revenire de tip ND (normal deschise), montate pe directă cailor de evacuare și cu posibilitate de resetare a sistemului doar de la nivelul tabloului electric de alimentare, cu respectarea cerințelor din Cap. 7.23 din Normativul I7/2011.

Instalație interioară de prize de uz general.

Tipul constructiv al aparatelor de priză, respectiv gradul de protecție va fi în concordanță cu categoria de influențe externe ale încăperilor în care sunt montate.

Au fost prevăzute prize bipolare, cu contact de protecție, 16 A, IP20, de uz general.

Prizele se vor monta aparent la o înălțime de 1,50 m, fixate în doza și ramă de fixare pentru zidărie în săli de grupă respectiv 0,4 m în birouri sau alte spații similare

În tablourile electrice, pentru protecția circuitelor de priză se vor prevedea întrerupătoare automate cu protecție diferențială P+N de 16 A, 30 mA, 10 kA curba de protecție C.

Circuiturile de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH cu izolație XLPE cu emisie redusă de gaze toxice și fum, cu întârziere la propagarea flăcării în manunchi, temperatura maximă a conductorului în funcționare normală 90 °C. Cablurile vor fi montate în tuburi din PVC HF pozate îngropat.

Instalație interioară de putere.

Instalația interioară de putere cuprinde alimentare cu energie electrică a tablourilor secundare de distribuție, a echipamentelor celorlalte tipuri de instalații (climatizare) respectiv alimentarea receptoarelor tehnologice din camera centralei termice.

Alimentarea tablourilor electrice secundare de distribuție se va realiza cu cablu N2XH izolație XLPE cu emisie redusă de gaze toxice și fum, cu întârziere la propagarea flăcării în manunchi, temperatura maximă a conductorului în funcționare normală 90 °C.

Alimentare cu energie electrică a echipamentelor celorlalte tipuri de instalații se va realiza până în punctele de racord ale echipamentelor, racordarea directă la echipament sau la tabloul de control și automatizare furnizat împreună cu acesta urmând a se face de către furnizorul de tehnologie prin grija beneficiarului, proiectantul neasumându-și nici o responsabilitate la această etapă.

Cablurile, conductoarele de alimentare vor fi cu întârziere la propagarea flăcării în manunchi. În tablourile electrice, pentru protecția circuitelor de putere se vor prevedea întrerupătoare automate.

Instalație electrică de protecție împotriva socurilor electrice

Protecția la defect (împotriva atingerilor indirecte) se va realiza prin întreruperea automată a alimentării cu energie electrică. Rețeaua de distribuție interioară se va realiza după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, până la ultimul punct de consum.

Barele PE a tablourilor electrice vor fi legate la priză de pamant, prin intermediul conductorului de protecție PE. Priza de pamant artificială va fi alcătuită din electrozi verticali tip cruce 50x50x1500 mm și electrozi orizontali din banda Ol Zn 40x4 sudată la capetele electrozilor verticali. Electrozii vor fi îngropați la o adâncime a capătului superior de 500 mm față de nivelul solului și la o distanță de minim 1 m față de fundația clădirii, conform Normativ I7/20011 art. 6.2.3.11.3.

Rezistența de dispersie a prizei de pamant propuse nu poate depăși valoarea de 1 Ω.

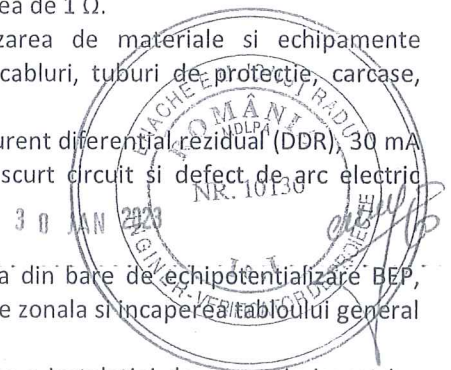
Protecția de bază (contra atingerilor directe) se asigură prin utilizarea de materiale și echipamente corespunzătoare categoriei de influențe externe, conductoare izolate, cabluri, tuburi de protecție, carcase, tablouri de distribuție având părțile active izolate (protecție completă).

Ca măsură tehnică suplimentară se utilizează protecția cu dispozitive de curent diferențial rezidual (DDR), 30 mA care conform I7/2011 art. 7.9.12, respectiv dispozitive de protecție la scurt circuit și defect de arc electric (AFDD).

Instalație interioară de protecție împotriva trăsnetului - IIPT

Instalația interioară de protecție împotriva trăsnetului IIPT este alcătuită din bare de echipotentializare BEP, montate în încăperile unde se amplasează tablourile electrice de distribuție zonale și încăperea tabloului general și legături de echipotentializare la acestea.

Bara PE a fiecărui tablou va fi legată la priză de pamant, comună cu cea a instalației de protecție împotriva trăsnetului, prin intermediul conductorului de protecție PE.



Barele pentru egalizarea potentialelor vor fi din cupru, prevazute cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotentializare. La aceasta bara se conecteaza prin conductoare de cupru MYYF de sectiune 16 mmp toate elementele de instalatii realizate din materiale conductoare si instalatia electrica.

Conductoarele de echipotentializare se conecteaza la conducte prin intermediul unor bratari metalice, prin contact direct. Bara de egalizare a potentialelor se va lega la priza de pamant a instalatiei electrice prin conductor OLZn 25x4 mmp.

Instalatie exterioara de protectie impotriva trasnetului - IEPT

Conform Normativ I7-2011 cap. 6.2.2.6, cladirea studiata trebuie prevazuta in mod obligatoriu cu instalatie de protectie impotriva trasnetului.

Componentele de protectie la trasnet trebuie sa indeplinesc cerintele EN 50164 (IEC 62651).

Pentru protectia impotriva trasnetului se va utiliza 1 dispozitiv de tip PDA ΔT 10 μs care se va monta pe un catarg din otel galvanizat conform indicatiilor de pe planuri (distanța fata de cel mai înalt punct al clădirii fiind de 3 m), fixate pe structura acoperisului. La acest dispozitiv se va lega conductoarele de coborare executate din conductor OLZn Φ 8 mm.

Conform Normativ I7-2011 art. 6.3.3.1, PDA-urile se va lega la pamant prin doua coborari.

Atat conductoarele de coborare cat si electrozii din componenta prizei de pamant indeplinesc sectiunile minime impuse de Normativ I7-2011, tab. 6.20, 6.21.

Conductoarele de coborare se monteaza pe perete, in exteriorul clădirii, cu suportii izolatori. Distanța între piesele de fixare pe portiunile orizontale este de 1,0-1,2 m.

Conductoarele de coborare se executa, de preferinta, dintr-o singura bucata. Distanța între piesele de fixare pe portiunile verticale este de 1,5-2,0 m.

Legaturile între coborari si priza de pamant se va face prin intermediul pieselor de separatie. Piesa de separatie se amplaseaza la inaltimea de 2 m, astfel incat sa fie demontata numai cu piese speciale si sa poarte insemnul de "priza de pamant".

Elementele metalice ale constructiei se vor lega la elementele de coborare.

Conductele de coborare se protejeaza impotriva loviturilor pe o portiune de 1,5 m deasupra solului si 0,3 m sub nivelul solului.

Priza de pamant este comuna cu cea a instalatiei electrice. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant artificiale nu trebuie sa depaseasca valoarea de 1 Ω .

Instalatii de curenti slabi:

Instalatie de voce-date:

Posturile in care au fost prevazute prize de internet si telefonie au fost stabilite de comun acord cu beneficiarul si vor deservii incaperile destinate personalului medical al sectiei.

Se vor prevedea prize de date tip RJ45 cat. 6, amplasate conform planurilor, in montaj aparent, la o inaltime de 0,35 m de pardoseala.

Pentru transmiterea datelor se va utiliza cablu FTP cat.6 Gigabyte, fara halogeni, montat in canal din cablu pentru conducerea cablurilor, cu emisie redusa de gaze toxice si fum, rezistent la foc fara halogeni.

Cablarea se va realiza independent pentru fiecare priza de date pana la rack-ul amplasat in spatiul destinat receptiei.

Reteaua de calculatoare va fi interconectata printr-un switch amplasat in interiorul rackului.

Sistem automatizare KNX:

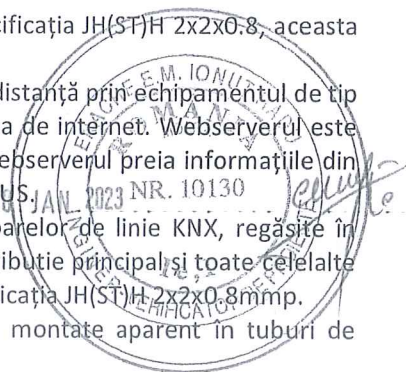
Implementarea sistemului de management si control al clădirii se va face prin intermediul sistemului de automatizare standard KNX. Acesta este reglementat prin standardul international ISO/IEC 14543-3, standardul european CENELEC EN 50090.

Comunicatia echipamentelor KNX se va realiza prin intermediul cablului cu specificatia JH(ST)H 2x2x0.8, aceasta reprezentând magistrala de comunicare KNX, bus.

Sistemul de automatizare KNX se va controla și monitoriza atât local cât și de la distanță prin echipamentul de tip webserver amplasat în tabloul de distributie principal, care va fi legat la rețeaua de internet. Webserverul este alimentat cu ajutorul unei surse de curent continuu la o tensiune de $U=24V$. Webserverul preia informațiile din sistemul de automatizare KNX prin conectarea lui la magistrala de comunicare BUS.

Se vor realiza linii de comunicare KNX, interconectate prin intermediul cuploanelor de linie KNX, regăsite în tablourile de distributie. Astfel se va realiza cate o legatura între tabloul de distributie principal și toate celelalte tablouri de distributie si automatizare cu ajutorul a cate unui cablu KNX cu specificatia JH(ST)H 2x2x0.8mmp.

Cablurile folosite pentru circuitele de iluminat sunt de tip RZ1-K 5x1.5mmp, montate aparent în tuburi de protectie ignifuge si fara halogeni.



Corpurile de iluminat cu driver DALI se leagă la magistrala DALI care la rândul ei se conectează la sistemul KNX prin interfața de comunicație DALI-KNX din tablourile de distribuție și automatizare.

Comanda surselor de iluminat se face automat prin intermediul senzorilor de prezență montați pe tavan îngropat/aparent amplasați pe holuri, căi de acces și alte încăperi. Controlul iluminatului cu ajutorul senzorilor asigură nivelul de lumină necesar exprimat în (lx) pentru fiecare spațiu prin măsurarea și reglarea intensității luminoase a corpurilor de iluminat prevăzute cu driver DALI.

Comanda surselor de iluminat se face manual prin intermediul butoanelor din sistemul KNX, montate îngropat la înălțimea de 1,55m măsurată de la axul aparatului până la nivelul pardoselii finite.

Modulele de control a instalației de încălzire și a celei de climatizare, la cererea termostaților amplasate din încăperea echipată, au rolul de a executa comanda de încălzire sau răcire, prin energizarea electrovanelor 3cai, respectiv, a modulelor de comanda aferente unităților monosplit inverter (NÎ 230V c.a.).

Unitățile de ventilație descentralizate vor primi comandata de tip On/Off în baza programării orare prestabilite, coroborate cu nivelul de CO₂ măsurat de senzorii CO₂ integrați KNX.

Conexiunea între modulul de acționare a echipamentelor se va realiza prin cablu RZ1-K, iar numărul de conductori aferenți pentru fiecare tip de echipament va fi preluat din schemele monofilare. Comanda pentru sistemele monosplit inverter se va realiza prin module KNX, cablarea făcându-se prin cablu JH(ST)H 2x2x0.8mm.

Instalație IDSAI:

Conform prev. art. 3.3.1, paragraful (1), lit. c) din Norm. P 118-3/ 2015 modificat și completat prin Ordinul MDRAP nr. 6025/ 2018 (art. I, paragraf 2, lit. e)), clădirea propusă se va echipa cu instalație de detectare, semnalizare și avertizare incendiu.

Astfel, acest tip de instalație se montează în clădiri închise de învățământ prescolar (3-6 ani), cu aria desfășurată mai mare de 150 m² – se impune;

Sistemul de detectie și semnalizare la incendiu s-a proiectat într-o arhitectură deschisă în conformitate cu prevederile standardelor și normativelor în vigoare pentru detectia și semnalizarea rapidă a începuturilor de incendiu.

Sistemul de detectie și alarmare la incendiu are în componența următoarele echipamente:

- echipament de control și semnalizare ECS incendiu;
- detectoare optice de fum și gaz metan adresabile;
- declanșatoare manuale de semnalizare a incendiului, adresabile;
- dispozitive de alarmare pentru interior ce vor fi amplasate în zone adecvate pentru o bună audiere din toate punctele spațiului protejat;
- dispozitive de alarmare pentru exterior;
- acumulatori 12V/40Ah.

Sistemul va realiza următoarele funcții:

- detectare rapidă a începuturilor de incendiu;
- afișarea zonei de detectoare aflate în alarmă;
- autotestare a echipamentului central și a detectorilor;
- semnalizarea acustică la nivelul întregii clădiri;
- semnalizarea manuală a incendiului de la butoanele de alarmare.

Sistemul oferă posibilitatea localizării exacte a defectelor semnalate de dispozitivele periferice (detectori, module, butoane) și a scurtcircuitelor sau sectionării de cablu. Aceste informații de localizare sunt afișate în mod text pe ecranul centralei.

- Sisteme de comandă în caz de incendiu;
- Acționare electrovană gaz.

Descrierea sistemului:

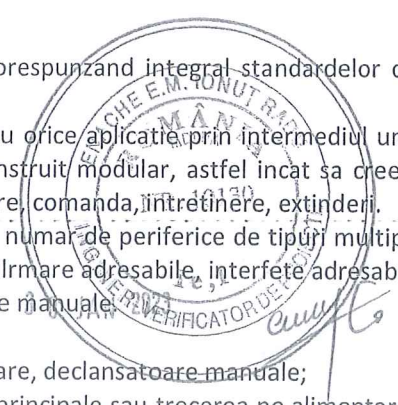
Sistemul instalat este de tip analog – adresabil, programabil, corespunzând integral standardelor din seria EN 54.

ECS reprezintă un sistem care poate fi dimensionat flexibil pentru orice aplicație prin intermediul unei game largi de panouri, carcase, module și surse de alimentare. Este construit modular, astfel încât să creeze modalități facile pentru orice tip de utilizare: instalare, operare, programare, comandă, întreținere, extindere.

ECS este echipată cu bucle pentru comunicație protocolară cu un număr de periferice de tipuri multiple cum ar fi: detectoare de fum, detectoare de temperatură, dispozitive de alarmare adresabile, interfețe adresabile pentru elemente convenționale (de detectare, de comandă), declanșatoare manuale.

ECS de tip adresabil, asigură următoarele funcții:

- achiziția și prelucrarea primară a semnalelor primite de la detectoare, declanșatoare manuale;
- afișarea stării de alarmă pe fiecare buclă, a prezentei alimentării principale sau trecerea pe alimentarea



de rezerva, starea de defect a fiecarei bucle (linie intrerupta sau in scurtcircuit), starea de defect a elementelor adresabile existente pe fiecare bucla;

- parametrizarea algoritmilor de detectare de la panoul de comanda;
- autotest continuu pentru detectoare sau alte elemente instalate pe bucla, autotest al panoului de comanda;
- iesiri programabile;
- ceas de timp real;
- memorie de evenimente.

ECS va fi prevazuta cu sursa de rezerva acumulator (2x17Ah) ce va asigura o durata de functionare pe sursa de rezerva de 48 ore, dupa care va functiona in incarcarea de alarma cel putin 30 minute, conform normativ P118-3/2015 cap. 4.3.2.

Sursa de rezerva trebuie sa preia in mod automat alimentarea instalatiei, atunci cand sursa de baza cade sau nu mai asigura tensiunea nominala de functionare.

Comutarea de pe o sursa pe alta nu trebuie sa conduca la modificari in starea instalatiilor (alarme false, pierderi de informatii, initierea comenzii de actionare a dispozitivelor de protectie etc).

Detectarea incendiului se face prin detectoare adresabile si asigura:

- supravegherea automata a aparitiei unui inceput de incendiu (aparitia focului, fumului, modificarea temperaturii in incaperile supravegheate);
 - Semnalizarea manuala a incendiului de la declansatoarele manuale adresabile.
- Dispozitive de alarmare amplasate in zone adecvate (pe coridoare si in imediata vecinatate a iesirilor in caz de urgenta) pentru o buna auditie din toate punctele spatiului protejat ;
- interfete de monitorizare si control;
 - acumulatori;
- Alarmarea in cazul detectarii unui inceput de incendiu se face:
- optic si sonor, cu afisarea in clar, a unui mesaj in limba romana, pe display LCD a senzorului care a declansat alarma la nivelul ECS;
 - sonor, la nivelul dispozitivelor de alarmare.

ECS este organizat pe 1 bucla si va fi amplasat la parter in zona accesului. Semnalele ECS vor fi transmise la distanta prin semnal GSM persoanei desemnate de catre beneficiar.

Gradul de acoperire al instalatiei este totala conform P118-3/2015 art. 3.3.2 cu exceptiile precizate la art. 3.3.3.

Incaperea in care este amplasat ECS, va avea risc mic de incendiu.

Declansatoarele manuale sunt amplasate in locuri vizibile la iesiri, si pe caile de evacuare.

Reteaua de interconectare intre elementele sistemului s-a realizat astfel:

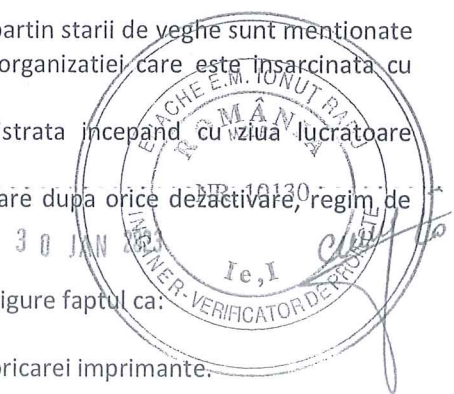
- cablu semnal incendiu JEH(St)H E30/FE180 2x2x0,8 mm pentru toate elementele de pe buclele de detectie si semnalizare;
- cablu de alimentare cu energie a echipamentelor NHXH 3x1.5 E90 mm.
- Modul de pozare – montat ingropat in tub PVC ignifug, fara halogenuri.
- Exploatarea instalatiei va fi asigurata de personal instruit in acest scop.

Dupa efectuarea probelor, punerea in functiune si receptia finala a instalatiei, Beneficiarul va incheia in mod obligatoriu un contract de mentenanta cu o firma autorizata de catre CNSIPC in acest domeniu, iar sistemul va fi supus unor revizii tehnice periodice dupa urmatorul plan:

Verificarea zilnica:

Utilizatorul si/sau proprietarul trebuie sa asigure verificarea in fiecare zi lucratoare in urmatoarele privinte:

- centrala indica starea de veghe sau ca orice alte indicatii care nu apartin starii de veghe sunt mentionate in registrul de control si acolo unde este cazul sunt transmise organizatiei care este insarcinata cu operatiile de service.
- s-au luat masurile corespunzatoare pentru orice alarma inregistrata incepand cu ziua lucratoare precedenta.
- acolo unde este cazul, sistemul a fost readus in stare de functionare dupa orice dezactivare, regim de test sau oprire a dispozitivelor de alarmare audibila.
- Verificarea lunara:
- Cel putin odata pe luna, utilizatorul si/sau proprietarul trebuie sa asigure faptul ca:
- este functionala sursa UPS de rezerva;
- recompleteate rezervele de hartie, cerneala sau pamblica adecvate oricarei imprimante.



- se executa functia de incercare a indicatoarelor (asa cum este solicitata la cap. 12.11 a EN 52-2:1997) si se noteaza orice indicator defect.

Verificarea trimestriala:

- Cel putin odata la trei luni utilizatorul si /sau proprietarul trebuie sa asigure faptul ca o persoana competenta:
- verifica toate inregistrarile din registrul de control si ia toate masurile necesare pentru aducerea sistemului in stare de functionare corecta.
- declanseaza cel putin un detector sau un declansator manual in fiecare zona, pentru a verifica daca ECS receptioneaza si afiseaza un semnal corect si activeaza toate dispozitivele de avertizare;
- verifica functiile de supraveghere la defect ale ECS;
- verifica activarea de catre ECS a tuturor functiilor de retinere si eliberare a usilor;
- acolo unde este posibil, activeaza toate conexiunile cu brigada de pompieri sau dispeceratul de receptie, conform cerintei specifice a normativului P118/3-2013, cap. 3.9.
- executa toate verificarile si incercarile prescrise de instalator, furnizor sau producator;
- se informeaza asupra tuturor modificarilor structurale sau privitoare la ocupare ale cladirii care pot influenta cerintele privind amplasarea declansatoarelor manuale, a detectoarelor si a dispozitivelor de alarmare si, daca este cazul, efectueaza inspectia vizuala.

NOTA: Trebuie adoptata o procedura prin care se poate asigura ca functiile periculoase precum eliberarea agentului de stingere nu sunt executate.

Verificarea anuala:

Cel putin odata pe an utilizatorul si /sau proprietarul trebuie sa asigure faptul ca o persoana competenta: executa inspectia si procedurile de incercare recomandate zilnic, lunar si trimestrial; verifica fiecare detector in privinta functionarii corecte, in conformitate cu prescriptiile producatorului.

NOTA 1: chiar daca fiecare detector trebuie sa fie verificat anual, este permisa verificarea a cate 25% din detectoare cu ocazia fiecarei inspectii trimestriale.

- verifica faptul ca ECS poate declansa toate functiile auxiliare;
- NOTA 2: Trebuie adoptata o procedura prin care se poate asigura ca functiile periculoase precum eliberarea agentului de stingere nu sunt executate.
- efectueaza o inspectie vizuala pentru a confirma ca echipamentul si toate racordurile cablurilor sunt sigure, intacte si protejate corespunzator;
- efectueaza o inspectie vizuala pentru a verifica daca modificari structurale sau ale ocuparii cladirii au afectat cerintele privind amplasarea declansatoarelor manuale, a detectoarelor si a dispozitivelor de alarmare audibila. Inspectia vizuala trebuie sa confirme si faptul ca s-a pastrat un spatiu liber de cel putin 0.5m in toate directiile sub fiecare detector si ca toate declansatoarele manuale sunt accesibile si vizibile;
- examineaza si incerca toate acumuloarele;

Orice defect observat trebuie mentionat in registrul de control si trebuie luate masurile colective necesare in cel mai scurt timp posibil.

Descriere functionare sistem:

Alarma de incendiu poate fi generata de catre detectoarele de fum, detectoarele de temperatura, detectoarele de gaz sau declansatoarele manuale.

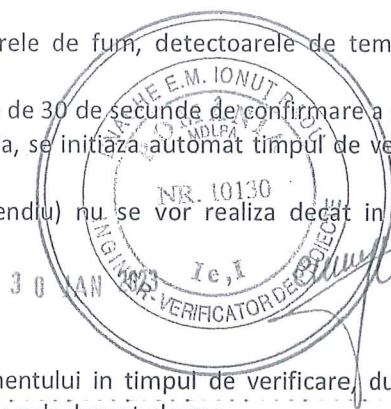
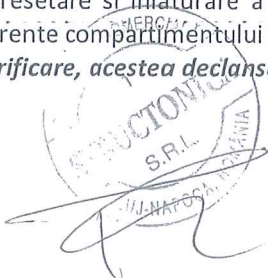
Cand primul detector de fum intra in alarma, exista un timp de 30 de secunde de confirmare a prezentei umane (se apasa butonul de pe panou). Dupa confirmarea acesteia, se initiaza automat timpul de verificare a alarmei de 3 minute.

In acest interval actionarile (declansarea alarmei de incendiu) nu se vor realiza decat in unul din urmatoarele cazuri:

- Alarma este confirmata de la panoul ECS;
- Intra in alarma un al 2-lea element de detectare;
- Se apasa un declansator manual.

Daca nu se iau masuri de resetare si inlaturare a evenimentului in timpul de verificare, dupa acest interval se vor realiza actionarile aferente compartimentului in care s-a declansat alarma.

Butoanele nu au timp de verificare, acestea declansand instant starea de alarma.



Intocmit,
Ing. Bogdan MONDOC

MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE



Proiectul stabileste solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor sanitare, retele exterioare si instalatii de stingere incendiu pentru obiectivul "ELABORARE D.A.L.I SI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICA GRADINITA DEGETICA, STR. TARNAVELOR, NR. 22", beneficiar MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA.

- Categoria de importanta a constructiei, conform H.G. 766/1997 - C;
- Clasa de importanta a constructiei, conform P 100-1/2013 - III;

Documentatia a fost intocmita pe baza prevederile normativelor tehnice si standardelor in vigoare.

Principalele normative si standarde luate in considerare sunt urmatoarele:

- Normativ I9-2022 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor;
- Normativ NP011-2022 -Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii
- Normativ de siguranta la foc a constructiilor P 118/99;
- Normativ P 118/2-2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere;
- STAS 1478/90 - Constructii civile si industriale. Alimentarea interioara cu apa;
- STAS 1795/87 - Canalizari interioare;
- NP 084 – 03 Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare si a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare conducte din materiale plastice;
- NP 003-1996 Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor tehnico-sanitare si tehnologice cu tevi din polipropilena;
- ST 018-1997 Specificatie tehnica privind certificarea de conformitate a calitatii materialelor si echipamentelor pentru instalatii interioare termice si sanitare;
- SR ISO 3501/95 - Asamblari intre fittinguri si tevi de polietilena sub presiune. Incercarea de rezistenta la smulgere.
- SR ISO 3503/95 - Asamblari intre fittinguri si tevi de polietilena sub presiune. Incercarea de etanseitate la presiune interioara cand sunt supuse curbarii.
- I 44-1993 Indrumator privind solutii si masuri in exploatarea instalatiilor sanitare in vederea reducerii pierderilor si risipei de apa
- GP 043-1999 Ghid privind realizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare cu conducte din policlorura de vinil, polietilena, polipropilena
- STAS 2448 Canalizari. Camine de vizitare.
- STAS 7335/6 Protejarea conductelor de subtraversari de ape si la treceri prin camine

Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate. Lista de mai sus nu este limitativa si va fi completata cu restul prevederilor legale in domeniu, aflate in vigoare la momentul respectiv.

Raspunderea privitoare la respectarea legislatiei in vigoare revine in intregime executantului lucrarii in perioada de realizare a investitiei si beneficiarului pe perioada de exploatare normala, intretinere curenta si reparatii (dupa receptionarea lucrarilor si a punerii in functiune).

Instalatia de distributie a apei reci si calde va fi supusa probelor de functionare inainte de izolarea conductelor, etapele acestor probe vor fi consemnate in procese - verbale de lucrari ascunse.

Proba de etanseitate la presiune se va efectua pentru conductele de apa calda si rece, inainte de montarea armaturilor de serviciu, pozitiile acestora fiind busonate. Presiunea de incercare va fi de 6 bar. Instalatia va fi mentinuta sub presiune timp de 20 minute, perioada de timp in care nu se va admite nici o scadere de presiune.

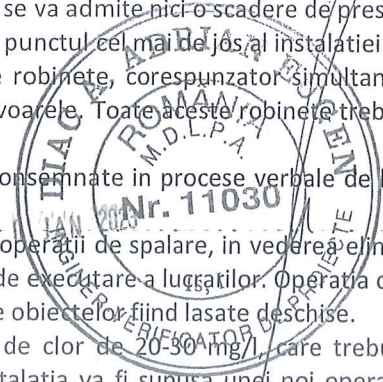
Manometrul de proba se va amplasa pe pompa de incercare montata in punctul cel mai de jos al instalatiei.

Incercarea de functionare se va face prin deschiderea unui numar de robinete, corespunzator simultanitatii considerate, respectiv vor fi deschise simultan robinetele de la toate lavoarele. Toate aceste robinete trebuie sa asigure debitele de calcul prevazute in STAS 1478-90.

Toate constatările rezultate in urma acestor probe si verificari vor fi consemnate in procese verbale de lucrari ascunse, semnate de antreprenor si beneficiar.

Inainte de intrarea in exploatare instalatiile sanitare vor fi supuse unei operatii de spalare, in vederea eliminarii de pe rețeaua de conducte a diverselor impuritati ramase din perioada de executare a lucrarilor. Operatia consta in trecerea apei prin conducte timp de 2-3 ore, armaturile de serviciu ale obiectelor fiind lasate deschise.

Dupa spalare, instalatiile interioare trebuie dezinfectate cu o solutie de clor de 20-30 mg/l, care trebuie sa stationeze in instalatie o perioada de minimum 24 ore, dupa care instalatia va fi supusa unei noi operatii de spalare



Verificarea si mentenanta hidrantilor interiori se efectueaza conform SR EN 671-3 sau o reglementare echivalenta.

Exploatarea instalatiilor de stingere se va face in conformitate cu prevederile normativului P118-2/2013 cap.28.1-6.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa la reseaua de distributie existenta in proximitatea imobilului conform aviz operator.

Pentru sigurarea debitului si presiunii necesare instalatiei de stingere cu hidranti interiori se va utiliza de asemenea reseaua publica in acord cu avizul tehnic specific emis.

Bransamentul cladirii se va reface pentru asigurarea atat a consumului menajer cat si pentru a deservii instalatia de stingere cu hidranti interiori.

Se propune un bransament PEHD De 63 mm, PN10 la reseaua publica si racordarea la interior prin conducta OL DN50. Bransamentul se va realiza conform avizului tehnic de racordare emis de operatorul retelei inclusiv contorizarea.

Rețelele de incinta se vor monta astfel incat pe tot traseul conductelor sa fie asigurata adancimea minima de inghet. Inaltimea minima masurata pe verticala de la cota terenului amenajat pana la generatoarea superioara a conducteri trebuie sa fie de minim 0.80 m.

In exterior rețele de alimentare cu apa sunt prevazute din teava PEHD montata direct in pamant pe pat suport din nisip.

Retea exterioara de canalizare:

Reteaua de canalizare exterioara este realizata in sistem separativ, ape menajere respectiv ape pluviale.

Apele menajere, rezultate prin colectarea grupurilor sanitare interioare vor fi deversate in reseaua publica de pe drumul principal de acces, in conformitate cu avizul operatorului de rețele din zona.

Reteaua exterioara de canalizare va fi executata din tuburi din PVC-KG SN8 cu etansare pe inel de cauciuc pozate in sant.

Racordul in reseaua stradala va fi realizat printr-o conducta PVCKG SN8 160 mm, la limita de proprietate urmand a fi amplasat caminul de inspectie si racord realizat din beton D1000 cu capac si rama carosabila.

Tuburile vor fi pozate pe un pat de nisip de 20 cm, iar acoperirea acestora se va face cu 20 cm de nisip, iar apoi cu staturi de balast de 20 cm, compactate. Intraga retea de canalizare se va monta ingropat la o adancimea minima de 1,00 m (sub adancimea de inghet, conform STAS 6054), fata de cota terenului sistematizat.

Cota de racordare a canalelor va depinde de configuratia naturala a terenului si de panta normala de montaj a conductelor de canalizare care se impune pentru a asigura viteza de autocuratie optima a canalului.

Caminele de canalizare se vor executa din beton DN 1000 mm.

Capacele caminelor vor fi din fonta de tip necarosabil. Treptele de acces in camine vor fi din otel protejat anticoroziv.

Instalatie de stins incendiu cu hidranti exteriori de incendiu

Conf. prev. art. I, paragraful 6.I, lit. f) din Ordinul MDRAP nr. 6026/ 2018 (art. I, paragraf 13, lit. e)), echiparea tehnică cu hidranți de incendiu exteriori este necesară la clădiri pentru supravegherea, ingrijirea copiilor prescolari cu o capacitate maxima simultana mai mare de 100 persoane sau arie construita mai mare de 600 m2 si cu peste 2 niveluri – nu se impune;

Instalatie de stins incendiu cu hidranti interiori de incendiu

Conf. prev. art. 4.1, lit. f), din P 118-2/ 2013 modificat și completat prin

Ordinul MDRAP nr. 6026/ 2018 (art. I, paragraf 1, lit. g)), echiparea tehnică cu hidranți de incendiu interiori se realizează la cladiri pentru supravegherea, ingrijirea copiilor prescolari cu o capacitate maxima simultana mai mare de 50 persoane sau au volumul construit mai mare de 2.000 m3 – se impune;

S-au amplasat hidrantii interiori astfel incat fiecare punct din interiorul intaperilor sa fie protejat de 1 jet in functiune simultana.

Timpul teoretic de funcționare a hidranților interiori este de 30 minute.

- Debitul specific minim al unui jet :

$$q_{ih} = 2,1 \text{ l/sec}$$

- Numărul de jeturi in funcțiune simultana pe zona salii aglomerate

- Numărul de jeturi in funcțiune simultana pe pe restul cladirii: 1 (V<5000 mc)

- Lungimea minima a jetului compact :

$$l_c = 6 \text{ m}$$

- Debitul de calcul al instalației :

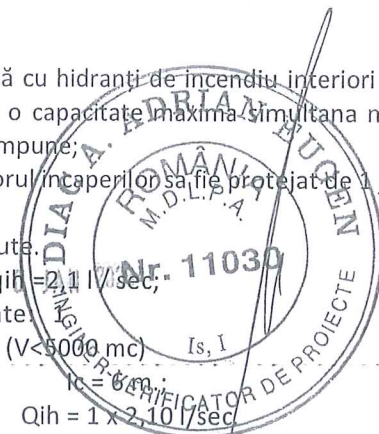
$$Q_{ih} = 1 \times 2,1 \text{ l/sec}$$

- Timpul teoretic de functionare al instalatiei:

$$t = 30 \text{ min.}$$

- Presiune necesara in punctul de racord:

$$3,5 \text{ bar}$$



Instalația de hidranți de incendiu interiori este de tip ramificat, distribuție realizată din teava de oțel, sistem umed, alimentată din rețeaua publică. Robinetai de sectorizare au fost amplasați astfel încât să nu existe posibilitatea de a scoate din funcțiune mai mult de 5 hidranți interiori pe nivel.

Hidranții interiori de tip umed vor fi echipați cf. SR EN 671/2:2012 cu:

- robinet de hidrant, Dn 50 mm,
- furtun plat, lungimea 20 m;
- teava de refulare universală (cu 3 poziții de reglare - pentru jet pulverizat, pentru jet compact și pentru închidere);
- ajutoraj de pulverizare a apei tip C, ϕ 13 mm;
- cheie de manevră

Aceștia sunt montați aparent sau incastriți, în cutie metalică, partea superioară a cutiei la înălțime de 0.80-1.50m de la pardoseala finită. Pozițiile finale ale hidranților interiori se vor stabili în strânsă legătură cu planurile finale de mobilare interioară. Teava de refulare universală trebuie prevăzută cu un robinet de închidere a alimentării cu apă. Robinetul de închidere trebuie să fie cu supapă sau de alt tip cu deschidere lentă. Robinetul trebuie să se închidă prin acționarea unei roți de manevră în sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat. Suportul de furtun plat pentru hidrantul interior de incendiu va fi cu tambur. Tamburul trebuie să se rotească în jurul axei sale în așa fel încât să permită desfășurarea liberă a furtunului. Tamburul interior trebuie să aibă diametrul minim de 70 mm, cu o fantă largă de cel puțin 20 mm în care se așază cuta mediană din lungul furtunului. Cutiile trebuie prevăzute cu o ușă și pot fi echipate cu o încuietorie. Cutiile care pot fi zăvorâte, trebuie prevăzute cu un dispozitiv de deschidere în caz de urgență care să fie protejat cu ajutorul unui material transparent, care să poată fi spart cu ușurință. Robinetul de închidere cu supapă însurubat până la capăt, trebuie poziționat astfel încât să permită rămânerea a cel puțin 35 mm spațiu liber în jurul diametrului exterior a roții de manevră. Dacă dispozitivul de deschidere în caz de urgență este protejat printr-un geam frontal, acesta trebuie să poată fi spart cu ușurință, fără a exista riscul de a lăsa bucăți sau corpuri ascuțite care să poată provoca rănirea celor care acționează dispozitivul de deschidere în caz de urgență. Usile cutiilor trebuie să se deschidă cu minimum 170° pentru a permite furtunului să fie miscat liber în toate direcțiile. Presiunea minimă la teava de refulare a hidranților de incendiu interiori cu ajutoraj de 13 mm va fi de 20 mH₂O. În apropierea hidranților de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranță și marcarea acestora, conform proiectului de instalație electrică.

Alimentarea rețelei de hidranți interiori se realizează din rețeaua exterioară publică, prin intermediul a unei conducte PEHD. Înainte de intrarea în interior, se vor monta câte un robinet de închidere și o clapetă anti-retur pe fiecare din alimentări. Conducta se va poza sub adâncimea de îngheț specifică zonei. Trecerea de la conducta de PEHD la conducta de oțel se va realiza obligatoriu în afara clădirii, în pământ. Porțiunea de conductă dintre fittingul de tranziție și cota 0.00 a clădirii se va realiza din teava de oțel galvanizat, hidroizolată, sau inox. Distanța minimă pe orizontală între clădire și fittingul de tranziție este de 1 m. Imediat după intrarea în clădire, conducta va fi prevăzută o vană de închidere, sigilată în poziție deschisă.

Alimentarea cu apă instalației interioare.

Rețeaua interioară de alimentare cu apă, de tip ramificat, se va realiza cu tub din polipropilenă pentru instalații sanitare PP-R (gri) cu inserție, montat aparent în bratari de plastic sau îngropat în zidărie. Materialul de fabricație a conductelor de alimentare cu apă poate fi înlocuit la solicitarea beneficiarului, dacă materialul ales prezintă aceleași caracteristici tehnice în exploatare. Diametrele standard ale conductelor vor fi înlocuite după caz cu diametrele corespundente, funcție de materialul ales. În cazul în care nu există un corespondent direct se va alege un diametru imediat superior.

Conductele de distribuție apă rece și caldă montate aparent vor fi izolate termic corespunzător cu tuburi din elastomeri 9 mm grosime iar conductele de legătură de la coloana până la obiectele sanitare vor fi montate îngropat în tencuială sau/si în pardoseală.

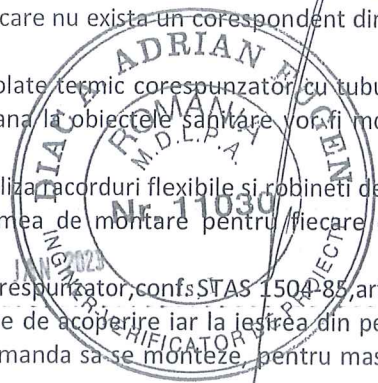
Pentru racordare la obiectele sanitare și la ceilalți consumatori se vor utiliza racorduri flexibile și robineti de colt. Pentru prezenta lucrare să respecte distanța de amplasare și înălțimea de montare pentru fiecare obiect sanitar, conf. STAS-1504-85, art. 2.1.

Fiecare obiect sanitar va fi completat cu accesoriile specifice montate corespunzător, conf. STAS 1504-85, art. 2.1. Coloanele de alimentare cu apă și canalizare se vor masca cu elemente de acoperire iar la ieșirea din pereți a conductelor de apă și scurgere care servesc obiectele sanitare, se recomandă să se monteze pentru mascarea golului rozete metalice nichelate sau cromate.

Imbinările din zona de traversare a elementului de construcție, se vor realiza după traversare.

La baza fiecărui obiect sanitar s-a prevăzut un robinet de închidere.

Apă caldă de consum va fi asigurată în cadrul punctului termic propus.



Instalatia interioara de canalizare.

Reteaua de canalizare interioara va fi executate din tuburi de polipropilena (PP) pentru canalizare, etansarea facandu-se pe inele de cauciuc la montaj.

La realizarea instalatiei interioare de canalizare ape menajere se va tine seama de pantele de montaj de la obiectele sanitare si sifoanele de pardoseala spre coloane si de racordarea acestora la colectorii ce vor iesi din cladire spre caminele de racord apa menajera.

Avand in vedere faptul ca se va intervenii la nivelul fundatiilor in vederea hidroizolarii acestora se propune inlocuirea colectoarelor retelei de canalizare ape uzate vor iesi din cladire prin fundatie. Acestia vor avea pante normale de montaj specifice apelor menajere pentru a se asigura o viteza de curgere a apei menajere, cuprinsa intre viteza minima de autocuratare ($v_{min} = 0.7m/s$) si viteza maxima admisa ($v_{max} = 4m/s$).

Trecerile prin fundatia cladirii se va face prin tuburi de protectie la o adancime mai mare decat adancimea de inghet, iar etansarea se va face cu material elastic.

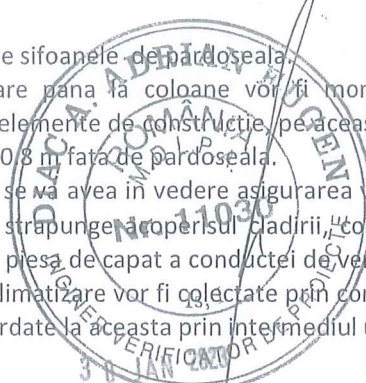
Pardoseala finita a bailor, va fi realizata cu panta continua spre sifoanele de pardoseala.

Conductele de canalizare interioare de la obiectele sanitare pana la coloane vor fi montate ingropat in pardoseala, iar coloanele vor fi montate aparent, mascate cu elemente de constructie, pe acestea prevazandu-se piese de curatire. Piesele de curatire vor fi montate la 0.4 - 0.8 m fata de pardoseala.

Pentru buna functionare a instalatiei interioare de canalizare se va avea in vedere asigurarea ventilarii acesteia.

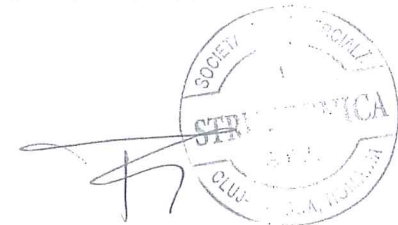
Va fi prevazuta ventilarea prin conducta $\phi 75$ mm care va strapunge acoperisul cladirii, conform indicatiilor schemei coloanelor. Conducta de ventilare va fi prevazuta cu piesa de capat a conductei de ventilare.

Apele rezultate in urma condensului la nivelul aparatelor de climatizare vor fi colectate prin conducte PVC 32/50 la nivelul tavanului si vor fi conduse la reseaua menajera, racordate la aceasta prin intermediul unui sifon.



Intocmit,

Ing. Bogdan MONDOC





MEMORIU TEHNIC INSTALATII TERMICE SI DE VENTILARE

Proiectul stabileste solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor termice si de ventilare pentru obiectivul " **ELABORARE D.A.L.I SI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICA GRADINITA DEGETICA, STR. TARNAVELOR, NR. 22** ", beneficiar **MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA**.

1. Date generale

Funcțiunea principala a cladirii este de unitati de cazare turistica
Categoriza de importanta a constructiei, conform H.G. 766/1997 - C;
Clasa de importanta a constructiei, conform P 100-1/2013 - III;

Documentatia a fost intocmita pe baza cerintelor temei de proiectare, precum si dupa prevederile normativelor tehnice si standardelor in vigoare:

I 13-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatare instalațiilor de încălzire centrală
NP011-2022 -Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii

I 5-2012 Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare
SR 1907-1:1997/A91:2014 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul
SR 1907-2:1997/A91:2014 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare

convenționale de calcul

SR 6648-1/2014 – Instalatii de ventilare si climatizare. Calculul apurturilor de caldura din exterior

SR 6648-2/2014 – Instalatii de ventilare si climatizare. Parametri climatici exteriori

P118-1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor

Legea 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile ulterioare, cu urmatoarele cerinte esentiale:

- rezistenta mecanica si stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igiena, sanatate și mediu;
- siguranta în exploatare;
- protectie împotriva zgomotului;
- economie de energie și izolare termică;
- utilizare sustenabila a resurselor naturale
- Legea nr. 319/2006 Legea sanatatii si securitatii in munca.

2. Descrierea solutiei tehnice

Rezistentele specifice ale elementelor de constructie care au stat la baza calculului necesarului de cald si frig sunt cele determinate prin raportul de audit energetic. De asemenea solutiile tehnice respecta indicatiile aceluasi audit.

2.1 INSTALATII TERMICE INTERIOARE

Incalzirea/racirea spatiilor se propune a se realiza prin intermediul:

- ventilconvectorilor carcasati in Sali de grupa/clasa si birouri;
- radiatoarelor pentru zonele de grupuri sanitare, subsol, circulatii, depozitare.

Incaperile cu ocupanti permanenti se vor incalzi iarna, respectiv raci vara prin intermediul ventiloconvectorilor carcasati in sistem 4 tevi, montati pe pardoseala.

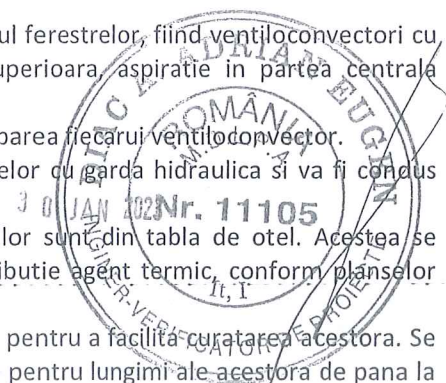
Acestia se prevad in zonele de pereti exterior, pe cat posibil in parapetul ferestrelor, fiind ventiloconvectori cu montaj pe pardoseala, carcasati, cu refulare prin grila in partea superioara, aspiratie in partea centrala inferioara a echipamentului.

Comanda va fi posibila prin intermediul modulelor de comanda din echiparea fiecarui ventilconvector.

Preluarea condensului se va face gravitacional prin intermediul sifoanelor cu garda hidraulica si va fi condus spre coloanele de canalizare.

Corpurile de incalzire statice- radiatoare propuse pentru restul spatiilor sunt din tabla de otel. Acestea se monteaza pe pereti, racordati in sistem ramificat la sistemul de distributie agent termic, conform planșelor atasate.

Se vor utiliza radiatoare de tip igienic, fara parti laterale sau superioare pentru a facilita curatarea acestora. Se propune racordarea acestora la sistemul de distributie pe aceeasi parte pentru lungimi ale acestora de pana la 1200mm, respectiv pe partile opuse pentru lungimi mai mari de 1200mm.



Pentru un control mai exact al fiecarui radiator se propune echiparea acestora cu ventile cu cap termostatat. **Distributia** verticala si orizontala se va realiza din teava de polipropilena cu fibra compozita PPR-FC pentru distributia principala interioara ramificata. Distributia este de tip mixt, teville de incalzire si de racire se vor monta cu trasee paralele.

Preluarea dilatarilor se va face in mod natural din traseu, prin schimbari de directie ale tronsoanelor. Conductele de agent termic cu montaj in tavane false si in ghene se vor izola termic cu tuburi de cauciuc sintetic de grosime 19mm, conductivitate termica 0.039W/mK iar cele montate in sape cu grosime de 9 mm. La traversarea elementelor de constructie conductele vor fi protejate cu tuburi de protectie. La strapungerea peretilor rezistenti la foc se vor lua toate masurile pentru etanseizarea si izolarea golului in concordanta cu gradul de rezistenta la foc al peretelui strapuns.

Armaturi

Pe alimentarea ventiloconvectoarelor se vor monta robineti sferici de inchidere pe tur, respectiv robineti de echilibrare si reglaj hidraulic pe retur. Racordarea la bateriile acestora se realizeaza prin intermediul racordurilor flexibile.

La intrarea in fiecare baterie se vor monta electrovane motorizate tip on/off, atat pe cald cat si pe rece, care se vor deschide in functie de regimul de functionare al echipamentului.

S-au prevazut ventile automate de aerisire in punctele cele mai inalte, respective robineti de golire cu portfurtun in punctele joase din instalatie.

Pe fiecare ramura aferenta unui nivel se prevad robineti sferici pe tur, respectiv regulatoare automate de debit si presiune diferentiala pe retur, conform planselor atasate.

2.2 INSTALATII DE VENTILARE

2.2.1. VENTILARE CU RECUPERARE DE CALDURA

Instalatia de ventilare se face conform Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare- I5/2022.

Pentru asigurarea parametrilor de confort al aerului s-a prevazut echiparea cu unitati individuale de ventilare cu recuperare de caldura amplasate in spatiile tehnice si holuri de circulatie in vederea reducerii poluarii fonice in salile de clasa/grupa.

Pentru cazurile de temperature negative au fost prevazute doua baterii electrice de reincalzire montate pe conducata de aspiratie si refulare aer proaspat.

Tubulatura de ventilare pe introducere in spatiile interioare va fi izolata cu tuburi de cauciuc sintetic de grosime 19mm, conductivitate termica 0,039 W/mK, sau materiale cu caracteristici similare.

Grilele s-au ales cu respectarea prevederilor Normativului I5-2022. Jetul de aer se va incadra in viteza de 0,1..0,2 m/s in zona ocupantilor.

2.2.2. VENTILARE GRUPURI SANITARE

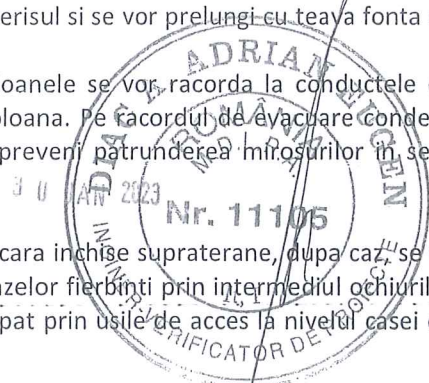
Se prevede o retea colectoare din teava de policlorura de vinil PVC-K care deserveste grupurile sanitare fara suprafete vitrate exterioare.

In fiecare grup sanitar se va monta cate un ventilator de evacuare aer viciat cu clapeta de sens antiretur. Se considera un debit de 50mc/h/ventilator, acestea se prevad cu montaj in perete-ghena, comanda de pe circuitele de iluminat sau de la butoane separate, cu temporizare. Fiecare ventilator se va racorda la coloane de ventilare cu diametre de 125mm, coloane care vor strapunge acoperisul si se vor prelungi cu teava fonta de lungime 0,5m, prevazute pe capat cu caciuli de ventilare.

La baza coloanelor se prevad usi de vizitare montate in ghene, coloanele se vor racorda la conductele de canalizare pentru evacuarea condensului care ar putea aparea pe coloana. Pe racordul de evacuare condens este necesara amplasarea unui sifon de condens cu bila pentru a preveni patrunderea mirosurilor in sens nedorit.

2.3 INSTALATII DE DESFUMARE

In acord cu scenariul de securitate la incendiu, desfumarea casei de scara inchise supraterane, dupa caz, se va face prin desfumare natural organizata prin evacuarea fumului si a gazelor fierbinti prin intermediul ochiurilor mobile in terimea superioara a caselor de scara si aport de aer proaspat prin usile de acces la nivelul casei de scara. Comanda sistemului se va realiza atat manual cat si automat.



Ochiurile mobile pentru defumarea natural organizata se vor pozitiona in treimea superioara a caselor de scara. Suprafata libera a acestora va fi de minim 5% din suprafata construita a casei de scara, dar nu mai putin de 1 mp.

2.4 CENTRALA TERMICA

Sursa de incalzire va fi asigurata de catre 2 pompe de caldura aer-apa cu control prin invertor.

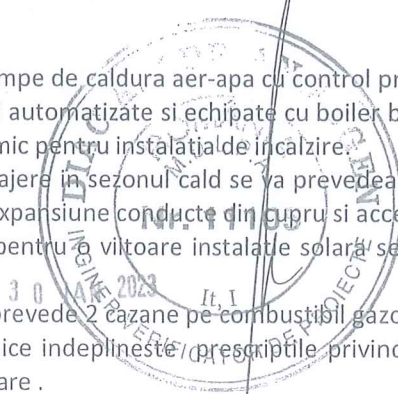
Pompele de caldura vor fi complet echipate si automatizate si echipate cu boiler bivalent pentru preparare apa calda menajera si puffer acumulare agent termic pentru instalatia de incalzire.

Suplimentar pentru prepararea apei calde menajere in sezonul cald se va prevedea un sistem solar format din 4 panuri plane, grup de pompare solar, vas de expansiune conducte din cupru si accesorii.

Tevile traseului vertical prevazut ca rezerva pentru 6 viitoare instalatii solare se vor realiza din cupru moale dedicat pentru instalatii solare.

In completarea sistemului de incalzire se vor prevedea 2 cazane pe combustibil gazos, cu condensare.

Spatiul in care sunt montate centralele termice indeplineste prescriptiile privind suprafata minima vitrata si rezistenta la foc conform normativelor in vigoare .

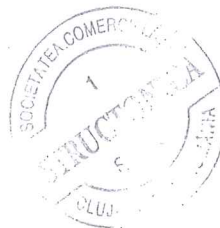


Intocmit,
Ing. Bogdan MONDOC



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





48668 /DT/BT/ 08/11/2022

N6

Biroul Tehnic / Adrian Bria

AVIZ PRINCIPIU Nr. 11815

Către

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Adresa: Motilor nr. 1-3

Loc. / Jud: Cluj-Napoca, Cluj

Pentru obiectivul: **Lucrari de renovare- gradinita Degetica - nr. cad. 337673**

Jud. Cluj, Loc. CLUJ-NAPOCA, str. TARNAVELOR

nr. 22

SE AVIZEAZĂ FAVORABIL:**1. Furnizarea urmatoarelor debite de apa:**

		Max. orar [l/s]
- menajeră	Redimensionare bransament	0.08
- incendiu	hidranți interiori	2.1
- incendiu		

Pe amplasamentul propus există un bransament de apă Ø25 PE, care este alimentat din conducta de Ø180mm PE existentă pe strada Tarnavelor. În vederea suplimentării debitului solicitat, bransamentul existent se va redimensiona. Noul bransament se va realiza pe traseul vechiului bransament din polietilenă de înaltă densitate având PN 10, cuplarea la conducta publică se va face pe poziția vechiului bransament, presiunea disponibilă în punctul de cuplare fiind de cca. 35m col. H₂O.

Cuplarea la conducta de apă publică se va face prin intermediul unui colier/teu de bransare cu strângere mecanică.

În căminul de apometru, contorul de apă va fi de tipul **electromagnetic dimensionat corespunzător**, achiziționat de la Compania de Apă Somes SA, va fi montat numai de către C.A.Somes după recepționarea bransamentului și încheierea contractului, cheltuielile fiind suportate de către beneficiar.

Facem mențiunea că în conformitate cu Regulamentul de organizare și funcționare a serviciilor publice de alimentare cu apă potabilă, instalația ce alimentează un imobil se compune din:

- bransament;
- cămin de bransament;
- instalație interioară.

a. Prin **bransament** se înțelege ansamblul de construcții și instalații prin care se realizează legătura între rețeaua de distribuție și rețeaua interioară a unei incinte sau clădiri aparținând utilizatorilor. Bransamentul deservește de regulă un singur utilizator. Bransamentul până la contor, inclusiv căminul de bransament și contorul, aparțin rețelei publice de distribuție a apei, indiferent de modul de finanțare a execuției.

b. **Cămin de bransament**, este o construcție componentă a sistemului de distribuție a apei potabile, aparținând sistemului public de alimentare cu apă, care adăpostește contorul de bransament cu montajul aferent acestuia;

c. Prin **instalație interioară de apă potabilă** se înțelege totalitatea instalațiilor aflate în proprietatea sau administrarea utilizatorului, adică ansamblul de țevi și armături cu ajutorul cărora apa preluată de la bransament este livrată în condiții corespunzătoare la toate punctele de consum dintr-un imobil sau la instalațiile tehnologice ale acestuia. Acestea sunt amplasate după apometru/contorul de bransament, în sensul de curgere a apei, situat la limita de proprietate.

2. Instalația de canalizare nu se modifică.

Toate cheltuielile necesare execuției lucrării avizate, vor fi suportate de către beneficiar.

48668 /DT/BT/ 08/11/2022

pentru avizare.

Lucrarea propusă se va executa în baza Legii 50/1991 republicată și actualizată și a documentației tehnice avizată de Compania de Apă Someș S.A.

Executarea lucrărilor care fac obiectul prezentului aviz de principiu, fără documentație tehnică avizată de C.A.Somes SA, se sancționează conform legislației în vigoare.

La recepția lucrării, se va prezenta cartea tehnică a construcției și autorizația de construire pentru lucrarea solicitată .

Prezentul aviz este valabil un an de la data semnării lui.

Valabilitatea acestui aviz se prelungește automat în cazul avizării documentației tehnice de execuție întocmită în baza prezentului aviz de principiu.

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT

Ing. Mihai Iacob



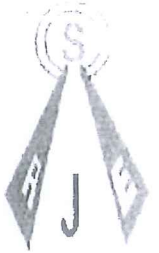
ȘEF BIROU

Ing. Ovidiu Andreica



S.C. SUPERCOM - S.A.

GRUP INDUSTRIAL MEDIU-DEȘEURURI-ENERGIE



Către: *MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA*
Spre știință: *Primăria Municipiului Cluj-Napoca*
De la: *S.C. Supercom S.A, Sucursala Cluj-Napoca*

Referitor la cererea dumneavoastră înregistrată sub nr. 663/17.02.2023 și potrivit Certificatului de Urbanism nr. 3070/06.12.2023, în scopul: **ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE GRĂDINIȚA DEGETICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22 (SE VA VEDEA PCT.4)** eliberat de către Primăria Municipiului Cluj-Napoca, S.C. SUPERCOM S.A. emite următorul:

AVIZ FAVORABIL

SERIA CJ_L1_C NR. 33 din data de 23.02.2023

Cu privire la prestarea serviciului de salubritate la adresa: **jud. Cluj, municipiul Cluj-Napoca, str. Târnavelor nr. 22, identificată prin C.F. nr. 337673 (nr. CF vechi - 185), NR. TOPO -, NR. CADASTRAL 337673, 337673-C1**, cu următoarele condiții:

- De a încheia contract de prestării servicii de salubritate cu firma noastră de la data emiterii autorizației de construcție. După primirea autorizației de construcție titularul are obligația de a se prezenta la sediul firmei S.C. SUPERCOM S.A., în vederea încheierii contractului de prestări servicii de salubritare;
- Asigurarea accesului autospecialelor de salubritare la adresa sus-menționată;
- Colectarea și transportul deșeurilor rezultate se va face numai în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Valabilitate avizului de salubritare coincide cu termenul de valabilitate al certificatului de urbanism.

Tariful perceput pentru emiterea avizului, pentru persoane juridice este de **250 lei +TVA**.

S.C. SUPERCOM S.A. - Sucursala Cluj-Napoca

*Director Zonal,
Gabriel Vasile OLTEAN*



J40/10046/1993; CUI: RO 3884955; Capital social subscris și vărsat: 10.000.000 lei

SUCURSALA CLUJ: Str. Calea Dezmirului, nr.12, Cluj Napoca, cod postal 022512

e-mail: cluj@supercom.ro; website: www.supercom.ro

Dispecerat: 0264/954

c.s. **brantner** Veres S.A.

AVIZ DE SALUBRIZARE

Nr. 7415 din 31.10.2022

I. PĂRȚI CONTRACTANTE

1. COMPANIA DE SALUBRITATE BRANTNER-VEREȘ S.A.,

- cu sediul în localitatea Cluj Napoca, str. Lalelelor nr. 11/48, județul Cluj,
punct de lucru "relații cu abonații" în Cluj-Napoca, str. Constantin Brâncuși nr. 18;
- înmatriculată la registrul comerțului cu nr. J12/3956/1991, având C.I.F. RO201322;
- cont nr. RO86RZBR0000060010893012, deschis la Raiffeisen Bank Cluj;
- tel. 0364-999, fax. 0264-595522, e-mail: cluj@brantner.com;
- reprezentată de Zlati Ioan, având funcția de director general și Dorina Monica Cosma, având funcția de director economic,
pe de o parte în calitate de prestator și

2. societatea comercială

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

- cu sediul în localitatea Cluj - Napoca, str. CALEA MOTILOR, nr. 1-3
jud./sector CLUJ, tel. _____, fax _____
având CUI 4305857 și număr de înregistrare la Registrul Comerțului J
reprezentată prin _____, având CNP _____
în calitate de beneficiar.

II. OBIECTUL / SCOPUL:

În scopul obținerii avizului de salubritate necesar autorizării lucrărilor de:

- construcții ; - desființării construcției existente ; - amenajării spațiului ; - alte lucrări

Denumire lucrare: **ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE RENOVARE APROFUNDATA, MODERNIZARE, CRESTEREA CONFORTULUI INTERIOR SI A PERFORMANTEI ENERGETICE IN CLADIREA GRADINITETI, DEGETICA'- FAZA D.A.L.I. SI D.T.A.C.**

În localitatea Cluj - Napoca, str. TARNAVELOR, nr. 22
conform Certificatului de Urbanism nr. 2611 din 07.10.2022, emis de Primăria Municipiului CLUJ-NAPOCA,

se acordă AVIZ FAVORABIL

cu respectarea strictă a următoarelor condiții:

- beneficiarul se obligă să încheie la punerea în funcțiune a proiectului (lucrărilor) un contract de prestare a serviciului de salubritate și să evacueze deșeurile rezultate în urma activităților desfășurate;
- beneficiarul va evita depozitarea deșeurilor pe căile de comunicații, trotuare sau carosabil, pe zone verzi, în incinta ghenelor de gunoi și în containere pentru deșeuri menajere;
- beneficiarul va depozita deșeurile în saci, dacă dimensiunile deșeurilor permit acest lucru sau în containere închiriate – în alte cazuri, conform ofertei prestatorului;
- La finele fiecărei faze de lucrare, va fi anunțat operatorul serviciilor de salubritate, pentru ridicarea contra cost a deșeurilor din construcții rezultate în urma lucrărilor executate;
- colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate se va face numai în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată și OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare.

Valoare taxa de avizare: 89.69 lei fără TVA, achitată în numerar sau prin virament bancar.

Director general
IOAN ZLATI



DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
A JUDEȚULUI CLUJ

Cluj Napoca, str. Constanța nr. 5

Nr. 4336/1360

Întocmit

21 DEC. 2022

NOTIFICARE DE ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A CONFORMITĂȚII
(SCOP INFORMATIV)

La cererea MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA prin DIRECTIA TEHNICA - SERVICIUL INVESTITII

în calitate de beneficiar

cu sediul în Cluj-Napoca, Calea Motilor, nr. 1-3

având în vedere prevederile art. 3, alin.4 și art. 18 din Ord. M.S. nr. 1030/2009, completat și modificat cu Ord. M.S. 251/2012
se notifică conformitatea obiectivului / investiției / activității:

Elaborare documentatie tehnica pentru autorizarea executarii lucrarilor de renovare aprofundata, modernizare, cresterea confortului interior si a performantei energetice in cladirea gradinitei "Degetica" - Faza DALI si DTAC

în baza referatului de evaluare nr. 1360/3.12.2022

amplasat in localitatea: Cluj-Napoca

str. Tarnavelor, nr. 22

Nota - beneficiarul se obliga:

- sa anunte orice modificare data de situatia notificata;
 - sa aplice și să respecte normele de igienă și sănătate publică în vigoare
 - prezenta notificarea este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare
- Pe parcursul construirii și amenajării, se poate cere consult de specialitate.

DIRECTOR EXECUTIV

Dr. Mihai Moisescu-Goia

COMPARTIMENT
AVIZE / AUTORIZARE

Dr. Chakirou Cristina



77

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„AVRAM IANCU” AL JUDEȚULUI CLUJ

AVIZ DE SECURITATE LA INCENDIU

nr. 498/22/SU-CJ din 10.01.2023

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 498/22/SU-CJ din 23.12.2022, adresată de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA cu domiciliul/sediul în MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, CALEA MOȚILOR, NR. 1-3, JUDEȚUL CLUJ,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016, se avizează din punctul de vedere al securității la incendiu construcția/amenajarea/instalația aferentă construcției:

ELABORARE D.A.L.I ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE
ENERGETICĂ GRĂDINIȚA DEGETICA

amplasat/ă în JUDEȚUL CLUJ, MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA, STR. TAVERNELOR, NR. 22.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezentul aviz de securitate la incendiu.

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de securitate la incendiu după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune a construcțiilor, amenajărilor ori instalațiilor pentru care s-a obținut prezentul aviz.

INSPECTOR ȘEF

General de brigadă

ION MOLDOVAN



Exemplar nr. 1



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Nr. 24456

CLASAREA NOTIFICĂRII
Nr. 2422/26.10.2022

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA** prin **DIRECȚIA TEHNICĂ – SERVICIU INVESTIȚII** cu sediul/domiciliul în Municipiul Cluj-Napoca, str. Moșilor, nr. 1-3, jud. Cluj, pentru proiectul „**Renovare aprofundată, modernizare, creșterea confortului interior și a performanței energetice în clădirea Grădiniței Degețica**” propus a fi realizat în Municipiul Cluj-Napoca, str. Târnavelor, nr. 22, județul Cluj, înregistrată la APM Cluj cu nr. 24456 din data de 24.10.2022,

- în urma, analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone – tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră

- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Cluj **decide:**

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

DIRECTOR EXECUTIV

Adina SOCACIU

ȘEF SERVICIU AAA

Ing. Anca CÎMPEAN



ȘEF SERVICIU CFM

Dr. biol. Paul BELDEAN

Întocmit:

Cons. Simona-Diana MORARIU

26.10.2022

Cons. Romina TINTELECAN



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office@apmcj.anpm.ro; Tel. 0264 410 722; Fax 0264 410 716

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



PRIMĂRIA ȘI CONSILIUL LOCAL
CLUJ-NAPOCA

ROMÂNIA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
DIRECȚIA PATRIMONIUL MUNICIPIULUI ȘI EVIDENȚA PROPRIETĂȚII
BIROUL EVIDENȚĂ STRĂZI DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

Calea Moșilor nr. 3, 400001, Cluj-Napoca
tel: +40 264 596 030, int. 4530; tel: +40 264 430 420;
email: registratura@primariaclujnapoca.ro, biroulevidentastrazi@primariaclujnapoca.ro
www.primariaclujnapoca.ro | www.clujbusiness.ro | www.visitclujnapoca.ro

Nr. 825229/45/455 din 02.11.2022

CĂTRE
STRUCTONICA SRL
mun. Cluj-Napoca, str. C.A. Rosetti, nr. 19
paula.gosav@structonica.com

Urmare cererii înregistrate la Primăria Municipiului Cluj-Napoca, sub nr. de mai sus, prin care solicitați Acordul Direcției Patrimoniul Municipiului și Evidența Proprietății, pentru executarea lucrărilor de construire la obiectivul „Elaborare documentație tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de renovare aprofundată, modernizare, creșterea confortului interior și a performanței energetice, la imobilul situat în Strada Târnavelor, nr. 22, identificat cu nr. cad. 337673, înscris în CF nr. 337673 Cluj-Napoca, imobil în proprietatea Municipiului Cluj-Napoca, în care funcționează Grădinița Degețica, conform Certificatului de Urbanism nr. 2611 din 07.10.2022, vă comunicăm *Acord favorabil* cu condiția obținerii tuturor avizelor și autorizațiilor ce se impun pentru lucrarea în cauză.

Primar,
EMIL BOC

Dan-Stefan Tarcea
Digitally signed by Dan-Stefan Tarcea
Date: 2022.11.04
11:06:36 +02'00'

Director executiv, Iulia Ardeuș
Ionela-Iulia Ardeus
Semnat digital de Ionela-Iulia Ardeus
Data: 2022.11.04
09:49:03 +02'00'

Șef birou, Ovidiu Ratiu
Ovidiu Ratiu
Semnat digital de Ovidiu Ratiu
Data: 2022.11.02
13:07:20 +02'00'

Insp. Ing. Lucian Bob
BOB LUCIAN TRAIAN
Digitally signed by BOB LUCIAN TRAIAN
DN: cn=BOB LUCIAN TRAIAN, o=BOA, ou=CONSILIUL LOCAL Cluj-Napoca, c=RO, email=BOB.LUCIAN.TRAIAN@primariaclujnapoca.ro, serialNumber=2009502455178, name=BOB LUCIAN TRAIAN, cn=BOB LUCIAN TRAIAN
Date: 2022.11.02 11:36:29 +02'00'

DEVIZ GENERAL, FAZA: D.A.L.I, SCENARIU B - NERECOMANDAT
ELABORARE D.A.L.I. ȘI D.T.A.C. PENTRU RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA DEGETICA, STR. TÂRNAVELOR, NR. 22
Beneficiar: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, Adresa: Calea Moșilor, nr. 1-3, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Adresa investiție: str. Târnavelor, nr. 22, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj

Curs 4.9227 Ron/ Eur 01.05.2021

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP. 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	59,482.59	11,301.69	70,784.28
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	2,459.76	467.35	2,927.11
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	61,942.35	11,769.05	73,711.40
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 1	61,942.35	11,769.05	73,711.40

CAP. 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII				
2.1	Alimentarea cu apă	11,500.00	2,185.00	13,685.00
2.2	Rețea canal menajer	5,790.00	1,100.10	6,890.10
2.3	Alimentarea cu gaze naturale	3,300.00	627.00	3,927.00
2.4	Alimentarea cu energie electrică	23,140.00	4,396.60	27,536.60
2.5	Alimentarea cu energie termică	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	43,730.00	8,308.70	52,038.70
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 2	43,730.00	8,308.70	52,038.70

CAP. 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA				
3.1	Studii	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.1.1 Studii de teren	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,000.00	380.00	2,380.00
3.3	Expertizare tehnică	18,035.00	3,426.65	21,461.65
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	11,900.00	2,261.00	14,161.00
3.5	Proiectare	226,860.00	43,103.40	269,963.40
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	79,000.00	15,010.00	94,010.00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	2,000.00	380.00	2,380.00

	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de execuție	137,860.00	26,193.40	164,053.40
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.7	Consultanță	42,505.70	8,076.08	50,581.79
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	24,825.70	4,716.88	29,542.59
	3.7.2 Auditul financiar	17,680.00	3,359.20	21,039.20
3.8	Asistență tehnică	32,273.41	6,131.95	38,405.36
	3.8.1 Asistentă tehnică din partea proiectantului	7,447.71	1,415.07	8,862.78
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	6,206.43	1,179.22	7,385.65
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Construcții	1,241.29	235.84	1,477.13
	3.8.2 Diriginți de santier	24,825.70	4,716.88	29,542.59
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	348,074.11	66,134.08	414,208.20
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 3	348,074.11	66,134.08	414,208.20

CAP. 4- CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții și instalații	2,270,319.01	431,360.61	2,701,679.63
	4.1.1 Lucrari eligibile Arhitectură	388,791.61	73,870.41	462,662.02
	4.1.2 Lucrari neligibile Arhitectură	1,297,482.23	246,521.62	1,544,003.85
	4.1.3 Lucrari eligibile Structură și Rezistență	0.00	0.00	0.00
	4.1.4 Lucrari neeligibile Structură și Rezistență	301,290.76	57,245.24	358,536.00
	4.1.5 Lucrari eligibile Instalații	162,714.20	30,915.70	193,629.90
	4.1.6 Lucrari neeligibile Instalații	120,040.21	22,807.64	142,847.85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	36,683.84	6,969.93	43,653.77
	4.2.1 Montaj utilaje si echipamente eligibile	17,520.00	3,328.80	20,848.80
	4.2.2. Montaj utilaje si echipamente neeligibile	19,163.84	3,641.13	22,804.97
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	458,548.00	87,124.12	545,672.12
	4.3.1 Echipamente eligibile	219,000.00	41,610.00	260,610.00
	4.3.2 Echipamente neeligibile	239,548.00	45,514.12	285,062.12
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	55,240.00	10,495.60	65,735.60
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	788,025.82	149,724.91	937,750.72
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	2,032,765.04	386,225.36	2,418,990.40
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 4	2,820,790.85	535,950.26	3,356,741.12

CAP. 5 - ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizare de șantier	81,805.00	15,542.95	97,347.95
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	69,895.00	13,280.05	83,175.05
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	11,910.00	2,262.90	14,172.90
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,895.42	380.00	17,275.42

	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	12,412.85	0.00	12,412.85
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2,482.57	0.00	2,482.57
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	2,000.00	380.00	2,380.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	64,715.94	12,296.03	77,011.97
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3,000.00	570.00	3,570.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	166,416.36	28,788.98	195,205.34
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 5	166,416.36	28,788.98	195,205.34

CAP. 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI NEELIGIBILE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT - CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00

TOTAL GENERAL	3,440,953.68	650,951.07	4,091,904.75
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	2,482,570.20	471,688.34	2,954,258.54

TOTAL GENERAL CHELTUIELI ELIGIBILE, din care:	788,025.82	149,724.91	937,750.72
CHELTUIELI PENTRU INSTALAREA DE STATII DE INCARCARE ELECTRICE	123,067.50	23,382.83	146,450.33
COSTURI UNITARE PENTRU LUCRARI DE RENOVARE MODERATA	664,958.316	126,342.080	791,300.396
TOTAL GENERAL CHELTUIELI NEELIGIBILE	2,652,927.87	501,226.16	3,154,154.03

LUCRĂRI ELIGIBILE CONFORM GHIDULUI PRIVIND REGULILE ȘI CONDIȚIILE APLICABILE FINANȚĂRII DIN FONDURILE EUROPENE (PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1)

DATA:
2023-02-02



ÎNTOCMIT:

Șef. Proiect, arh. Paula Gosav

Arh. Sinziana Șuba

Ing. Andrei Gosav

Ing. Bogdan Mondoc

