



ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRÂRE
AVIZAT
SECRETAR GENERAL,
FULVIA-ANTONELA DINESCU

PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. 438/24.09.2024

privind aprobarea documentației tehnico-economice (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții – DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism) pentru obiectivul de investiții «Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța»

Consiliul local al municipiului Constanța întrunit în ședința ordinară, din data de _____;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac înregistrat sub nr. 183601/24.09.2024
- raportul de specialitate al Direcției strategii și fonduri europene, înregistrat sub nr. 183606/24.09.2024
- avizul Comisiei de specialitate nr. 1 de studii, prognoze economico-sociale, buget finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 4 pentru activități științifice, învățământ, sănătate, cultură, sport, culte și protecție socială;

În conformitate cu prevederile:

- art. 7 alin. (7), art. 8 alin. (1) și art. 10 alin. (4) lit. a) 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;
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare:

- avizul favorabil al CTE nr. 180755/20.09.2024;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d) și art. 196 alin. (1) lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții – DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism) pentru obiectivul de investiții «Reabilitarea, modernizarea

și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța», conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă Devizul general, conform anexei nr.2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre. Valoarea totală estimativă a investiției este în cuantum de: 23.469.069,36 lei fără TVA, respectiv 27.898.257,07 lei cu TVA, din care: C+M: 13.700.440,90 lei fără TVA, respectiv 16.303.524,67 lei cu TVA.


Art.3 Se aprobă detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora pentru Studiul de dezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții-DALI/documentației pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism) aferent obiectivului de investiții «Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța», conform anexei nr. 3, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Compartimentul secretariat, relații consiliul local, administrația publică și fond funciar va comunica prezenta hotărâre Direcției strategii și fonduri europene și Direcției financiare în vederea ducerii la îndeplinire și Instituției prefectului - județul Constanța, spre știință.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:

_____ pentru, _____ împotriva, _____ abțineri.

La data adoptării sunt în funcție _____ de consilieri din 27 membri.

INIȚIATOR,
PRIMAR
VERGIL CHITAC




REFERAT DE APROBARE

Văzând prevederile art. 7 alin. (7), art. 8 alin.(1) și art. 10 alin. (4) 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;

În cadrul etapei de pregătire a proiectului în vederea depunerii spre finanțare nerambursabilă, s-a elaborat documentația tehnico-economică (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții - DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism).

Documentația tehnico-economică a fost supusă dezbaterii în Comisia Tehnico-Economică din cadrul instituției în data de 20.09.2024, obținând aviz favorabil.

În temeiul prevederilor art. 136 alin. (1) și alin. (8) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, inițiez proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții - DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism) pentru obiectivul de investiții «Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța».

PRIMAR,
VERGIL CHITAC




ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA
DIRECȚIA STRATEGII ȘI FONDURI EUROPENE
NR. 183606/24.09.2024

RAPORT DE SPECIALITATE

al proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții – DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism) pentru obiectivul de investiții «Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța»

Analizând prevederile Programului Regional Sud-Est 2021 – 2027 și identificând posibilitatea finanțării obiectivului de investiții «Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța» în cadrul acestui program,

Conform cerințelor ghidului solicitantului este necesară elaborarea documentației tehnico-economice (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții – DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism) și aprobarea acesteia prin hotărâre a Consiliului Local.

În acest sens în baza contractului de prestări servicii nr. 13238/22.01.2024 a fost elaborată documentația tehnico-economică din care au rezultat următorii indicatori:

- Valoarea totală estimativă a investiției este în cuantum de:
- 23.469.069,36 lei fără TVA, respectiv 27.898.257,07 lei cu TVA,
 - din care: C+M: 13.700.440,90 lei fără TVA, respectiv 16.303.524,67 lei cu TVA.

Documentația tehnico-economică a fost supusă dezbaterii în Comisia Tehnico-Economică din cadrul instituției în data de 20.09.2024, obținând aviz favorabil.

Față de cele arătate, în temeiul art. 136 alin. (8) lit. b) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, am întocmit prezentul raport de specialitate care însoțește proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții – DALI/documentații pentru obținere avize/acorduri solicitate prin

Certificatul de urbanism) pentru obiectivul de investiții «Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 „Gheorghe Țițeica” Constanța», care va fi supus spre analiză, dezbateră și aprobare plenului Consiliului Local al municipiului Constanța.

**Director executiv delegat,
Carmina-Ionela POPESCU**

SERVICIUL JURIDIC

c.j.

Diana Popescu
Diana

C.I. Popescu

Întocmit,
consilier
Cristina Narcisa ȘERBAN

C. Șerban

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

"Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 "Gheorghe Țițeica", Constanța (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, inclusiv documentații pentru obținerea avizelor/acordurilor)"				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	3.1.1. Studii de teren	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	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	35.000,00	6.650,00	41.650,00
3.3	Expertizare tehnică	55.000,00	10.450,00	65.450,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5	Proiectare	496.900,00	94.411,00	591.311,00
	3.5.1. Temă 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	230.000,00	43.700,00	273.700,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	100.000,00	19.000,00	119.000,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	34.900,00	6.631,00	41.531,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	132.000,00	25.080,00	157.080,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.7	Consultanță	120.000,00	22.800,00	142.800,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	100.000,00	19.000,00	119.000,00
	3.7.2. Auditul financiar	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.8	Asistență tehnică	211.000,00	40.090,00	251.090,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	33.000,00	6.270,00	39.270,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	23.000,00	4.370,00	27.370,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	138.000,00	26.220,00	164.220,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.4. Supraveghere arheologica	10.000,00	1.900,00	11.900,00
Total capitol 3		1.042.900,00	198.151,00	1.241.051,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	13.330.223,59	2.532.742,48	15.862.966,07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	104.062,61	19.771,90	123.834,51
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.774.554,00	337.165,26	2.111.719,26

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		15.208.840,20	2.889.679,64	18.098.519,84
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	380.221,00	72.241,99	452.462,99
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	266.154,70	50.569,39	316.724,09
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	114.066,30	21.672,60	135.738,90
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	157.555,07	0,00	157.555,07
	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 0.1% și 0.5 %	82.202,65	0,00	82.202,65
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	68.502,20	0,00	68.502,20
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	6.850,22	0,00	6.850,22
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.370.044,09	260.308,38	1.630.352,47
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	25.000,00	4.750,00	29.750,00
Total capitol 5		1.932.820,16	337.300,37	2.270.120,53
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
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 capitol 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	4.138.223,73	786.262,51	4.924.486,23
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	1.146.285,27	217.794,20	1.364.079,47
TOTAL CAPITOL 7		5.284.509,00	1.004.056,71	6.288.565,71
TOTAL GENERAL		23.469.069,36	4.429.187,71	27.898.257,07
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		13.700.440,90	2.603.083,77	16.303.524,67

Proiectant,	Beneficiar
SC.CEC SOLUTIONS SRL	Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Constanta
arh. Emilian CALOTA	dl./dna.



Detalierea indicatorilor tehnico-economici si a valorilor acestora pentru studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentatia de avizare a lucrarilor de interventii-DALI/documentatii pentru obtinere avize/acorduri solicitate prin certificatul de urbanism pentru obiectivul de investitii:

„Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 "Gheorghe Țițeica", Constanța

SITUATIA EXISTENTA ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Imobiul existent, in totalitatea lui, este compus din teren, categoria de folosinta curti constructii, in suprafata de 6.637 mp potrivit masuratorilor cadastrale, iar conform actelor de proprietate in suprafata de 7.151 mp mp si constructii: C1 -cladire scoala, regim de inaltime P+2E, avand suprafata construita de 776 mp si suprafata construita desfasurata de 2328 mp; C2 – constructie anexa, regim de inaltime P, avand suprafata construita desfasurata de 16 mp, C3 – Spatiu comercial, regim de inaltime P, suprafata construita desfasurata 16 mp. Elaborarea documentatiei tehnico-economice se refera la imobilul Constructie C1.

Cladirea Scolii gimnaziale nr.30 "Gheorghe Titeica", a fost construita cu materiale, tehnologii si conceptii arhitecturale pentru care nu au existat reglementari privind protectia termica a cladirilor si a elementelor perimetrare de inchidere, care nu mai sunt adecvate scopului pentru care sunt construite.

Avand in vedere faptul ca durata de exploatare a cladirii in care functioneaza Scoala gimnaziala este mare, performantele cladirii si ale instalatiilor au fost puternic afectate astfel incat s-a ajuns la o degradare care continua si la ora actuala. Deficiențele prezentate conduc la asigurarea unui nivel scazut de eficienta energetica si la o functionare a cladirii cu consumuri energetice insemnate.

Avand in vedere stadiul actual de degradare al infrastructurii de educatie, proiectul propune reabilitarea institutiei de invatamant mentionata precum si extinderea acesteia, pentru asigurarea facilitatilor necesare desfasurarii actului educational si a activitatilor educative in conditii moderne si europene, precum si amenajarea spatiului exterior.

ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI/SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC

Expertiza tehnică

Având în vedere faptul că durata de exploatare a clădirii în care funcționează Școala gimnazială nr. 30 Gheorghe Țițeica este mare, performanțele clădirii și ale instalațiilor au fost puternic afectate astfel încât s-a ajuns la o degradare care continuă și la ora actuală. Deficiențele prezentate conduc la asigurarea unui nivel scăzut de eficiență energetică și la o funcționare a clădirii cu consumuri energetice însemnate.

Având în vedere stadiul actual de degradare al infrastructurii de educație, proiectul propune reabilitarea, modernizarea și dotarea clădirii instituției de învățământ menționată pentru

asigurarea facilităților necesare desfășurării actului educațional și a activităților educative în condiții moderne și europene, precum și amenajarea spațiului exterior.

- Adâncimea de fundare respectă adâncimea de îngheț. Nu prezintă fisuri sau tasări;
- Pereți exteriori: Nu s-au observat fisuri sau crăpături din cauza depășirii capacității portante;
- Planșee: Nu prezintă fisuri, crăpături sau săgeți din cauza depășirii capacității portante.
- Scara interioară nu prezintă degradări la nivel structural ci la nivel de finisaje.
- Se observă infiltrații la nivelul ultimei plăci. Straturile terasei sunt degradate și uzate.

În cursul existenței construcția a suferit acțiunilor mai multor cutremure importante. Nu se cunosc detalii privind comportarea clădirii la aceste cutremure. Cu toate acestea, investigarea vizuală a clădirii nu a evidențiat nici o degradare a elementelor sale structurale produse de acțiuni seismice precedente.

În urma analizei clădirii s-au constatat degradări ale următoarelor elemente:

- finisajul exterior este învechit și începe să se degradeze sub acțiunea factorilor climatici;
- tencuială fisurată și exfoliată pe anumite zone;
- tâmplăria clasică de lemn este fără elemente de etanșare. O parte din tâmplărie a fost schimbată cu tâmplărie din PVC cu geam termopan.
- aticele sunt degradate datorită infiltrațiilor de apă
- stratul de hidroizolație s-a degradat în timp, apărând igrasie din cauza infiltrațiilor de apă la ultimul etaj;
- soclurile sunt într-o stare de degradare datorită umezelii, a infiltrațiilor de apă și lipsei unei protecții hidrofobe
- Trotuarele sunt într-o stare de degradare datorită umezelii, a infiltrațiilor de apă și lipsei unei protecții hidrofobe.

Avarii în urma seismelor sau a altor evenimente:

Nu se cunosc informații despre avariile produse de cutremurele la care a fost supusă clădirea, dintre care cel mai important a fost cel din 1977. Din informațiile prezentate de proprietariul actual

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 40 de ani de exploatare (1976, 1977, 1986, 1990, 2004 a căror magnitudine depășește 6 Mw).

Se observă degradări nestructurale astfel:

- Se observă degradări locale la nivelul tencuieiilor exterioare, datorită apelor pluviale;
- Se observă fisuri în pereții neportanți;
- Trotuar parțial degradat și lipsa etanșeității trotuar-clădire;

Ținând cont că imobilul a fost dat în folosință începând cu anii 1969 este normal ca structura, finisajele și instalațiile să prezinte un anumit grad de uzură corespunzător vechimii acestora.

În acest caz avem de a face cu o uzură fizică sub acțiunea solicitărilor asupra materialelor ce intră în componența structurii de rezistență. Întrucât acest proces care se desfășoară pe toată perioada existenței construcției face ca proprietățile fizico-mecanice și chimice ale materialelor să fie influențate apreciabil de modul lor de aplicare și de durata acestora.

Solicitarile statice de lungă durată determină apariția fenomenului de oboseala statică, constând în apariția unor microfisuri interne care, afectand continuitatea structurii materialelor, produc o stare generalizată de afânare.

Comportarea zidăriei din structurile solicate seismic prezintă un grad mărit de complexitate, față de cazul acțiunilor obișnuite statice. Acțiunile repetate, de mică intensitate, aplicate cu viteze mari, specifice mișcărilor seismice, datorită intervalului redus de timp în care se exercită efectul solicitării, nu permit ca degradarea structurii interne să atingă aceiași parametri ca în cazul încărcărilor statice de intensități echivalente. Cu totul altfel se prezintă situația în cazul solicitărilor puternice când este depășit domeniul comportării elastice ale materialului, cu incursiuni în domeniul plastic.

La data efectuării inspecției nu sunt vizibile fenomene de uzură în timp a componentelor structurale.

Audit energetic

Rezultatele obtinute pe baza expertizei termo-energetice a cladirii si instalatiilor aferente acesteia servesc la certificarea energetica a cladirii precum si la identificarea solutiilor tehnice optime de crestere a eficientei energetice prin reabilitare/modernizare a elementelor de constructie si a sistemului de instalatii, pe baza caracteristicilor reale ale sistemului constructie-instalatie, in vederea cresterii eficientei termoenergetice a acestuia.

Notarea energetica a cladirii se face in functie de consumurile specifice de energie primara si a emisiilor de CO₂.

Consumul anual specific de energie primara pentru incalzirea spatiilor

$$q_{inc} = 242.18 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

▷ Clasa E

Consumul anual specific de energie primara pentru prepararea apei calde de consum

$$q_{acm} = 4.98 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

▷ Clasa A+

Consumul anual specific de energie primara pentru iluminat

$$w_{il} = 32.50 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

▷ Clasa C

Consumul total anual specific de energie

$$q_{tot} = 317.66 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

▷ Clasa D

Emisii CO₂

$$61.92 \text{ kg/ m}^2\text{an}$$

▷ Clasa E

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;**
Fundatiile existente perimetrare (grinzi continue din beton armat) se vor consolida prin evazarea lor cu o grinda cu grosimea de 20cm.
- **protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;**
Nu este cazul.
- **intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;**
Nu este cazul.
- **demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;**
Se vor realiza goluri noi în planșeul de beton armat aflat peste etajul 2 existent pentru a realiza accesul către extinderea propusă la etajul 3.
- **introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;**
 1. Introducerea unui șir suplimentar de stalpi în zidarie în pereții longitudinali cuprinși între hol și salile de clase, la același interval față de cei de pe fațade, sub grinzi;
 2. Executarea prin subfundare a unor blocuri de fundație pentru acești stalpi, de aceleași dimensiuni cu cele ale stălpilor existenți, dar armate conform normelor actuale;
 3. Consolidarea prin camasuire pe ambele fețe ale peretilor de zidarie. Camasiuirea presupune curățarea actuală tencuiei, curățarea rosturilor zidăriei, examinarea atentă și repararea eventualelor fisuri și crapături ascunse de reparații efectuate în timpul lucrărilor, aplicarea pe suprafața zidului a unor plase sudate și fixarea lor de zidarie, aplicarea unui strat de tencuială cu mortar de ciment.
- **introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;**
Nu este cazul.

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

Rezistența

Fundatiile existente perimetrare (grinzi continue din beton armat) se vor consolida prin evazarea lor cu o grinda cu grosimea de 20cm.

Stalpii structurali prevăzuți noi, în lungul holului, au dimensiunile următoare: 30x50cm și 40x50cm. Armarea stălpilor este formată din bare orizontale $\Phi 8-10/10-15$ cm și din bare verticale $\Phi 16-25$ mm. La partea superioară a tuturor peretilor din beton armat sunt prevăzute centuri și grinzi din beton armat.

Sub noii stalpi din beton armat se vor introduce fundații izolate cu talpa și cuzinet din beton armat. Fundațiile vor avea aceeași cota de fundare cu cele existente.

Se va realiza între etajul 2 și 3 scara din beton armat în 3 rampe și două podeste de odihnă. Grosimea rampei este de 15cm.

Structura de rezistență a noului etaj este concepută în soluție structură cadre metalice contravantuite iar planșele se realizează din grinzi principale și secundare metalice și tablă cutată. Cadrele metalice sunt rigidizate cu ajutorul contravantuirilor dispuse vertical în cadrele perimetrice.

Grinzile principale ale structurii sunt realizate din profile metalice de tip IPE 300, iar grinzile secundare, dispuse între cele principale sunt realizate din profile metalice laminate de tip IPE 200-300. Stâlpii sunt realizați din profile metalice de tip HEA 220.

Contravantuirile sunt dispuse pentru a împiedica deplasările provenite din acțiunea seismică și acțiunea vântului și au secțiunea de 120x120x6mm și 80x80x8mm.

Arhitectura

Închiderile (pereții exteriori) ai imobilului existent sunt din zidărie de cărămidă structurală plină presată, zidărie portantă, cu elemente de confinare (stâlpi, centuri, grinzi și placă din beton armat).

Zidăria de cărămidă exterioară are grosimea de 37.5 cm; compartimentările interioare sunt realizate din pereți de cărămidă cu grosimea de 12 cm și 24 cm.

În urma decopertării straturilor existente degradate, se propune soluția izolării pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de fațadă de 15 cm grosime, protejată cu o masă de șpaclu de minim 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minim 1,5 mm grosime. Finisajul exterior va fi din tencuială decorativă de exterior, culori asemenea planșelor de arhitectură.

Socul se va termoizola cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm având densitatea de minim 30kg/m³.

Pereții interiori se vor retencui în zonele de intervenție (structurale și de trasare a instalațiilor termice, electrice și sanitare) peste care se vor aplica vopsitorii lavabile.

Pardoselele se vor decoperta, se va turna o șapă de 5 cm peste care se va aplica o pardoseală poliuretanică

Extindere peste etajul 2 existent se va realiza pe structura metalică conform descrierilor din specialitatea rezistență, și va fi închisă la nivelul pereților exteriori cu panouri sandwich de 10 cm grosime la exterior, Vată minerală de 10 cm în grosimea elementelor structurale ale extinderii și la interiori închiderile se vor realiza din 2 straturi de gips carton finisate cu vopsitorii lavabile.

Compartimentările interioare la nivelul etajului propus se vor realiza din pereți de cărămidă pe cale de evacuare, casele de scări propuse și între salile de clase.

Tavanurile sunt realizate din gips carton.

Tâmplăria exterioară existentă, nu mai este corespunzătoare, având rezistență termică mai mică decât cea normată prevăzută în MC001-2022 ($R' > 0.83 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru ferestre și $0.77 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru uși) și trebuie înlocuită.

Se recomandă o tâmplărie performantă cu tocuri și cercevele din Aluminiiu, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etansare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilație controlată a aerului. Profilele vor asigura proprietăți optime de statică a ferestrei și se vor încadra cel puțin în clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Deoarece actuala tencuială/vopsea a fațadei este greu de curățat se propune ca aceasta să fie menținută, iar termoizolația să fie aplicată peste ea, după curățare și aplicarea unei amorse. Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibră de sticlă. Se vor prevedea glafuri noi din tablă vopsită în câmp electrostatic, având lățimea corespunzătoare acoperirii pervazului.

Propunerea cuprinde 6 laboratoare, 23 de Sali de clasă cu locuri pentru 26 de elevi, 3 dintre ele se află la nivelul parterului pentru a fi ușor de accesat persoanelor cu dizabilități.

Unitatea de învățământ cuprinde și un cabinet medical cu rol de cabinet medical și sală de tratament, și este dotat cu grup sanitar propriu.

Pardoseala și pereții sunt din materiale ușor dezinfectabile, pardoseala poliuretanică, respectiv vopsea lavabilă antibacteriană.

Obiectele sanitare destinate elevilor au următoarea structură:

WC și pisoare băieți= 20 wc și 10 pisoare

Lavoare baieti = 14 buc.

WC fete = 30 buc.

Lavoare fete = 18 buc.

In unitate la nivelul parterului se regaseste si un grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilitati.

Instalatii

Descrierea intalatiilor termice

Soluția pentru incalzire

Sursa de încălzire este reprezentata de bransamentul la rețeaua de publica de termoficare. Prin prezentul proiect nu se intervine asupra bransamentului.

Se propune o sursa de încălzire alternativa care este alcătuită din pompa de căldura aer-aer tip VRF ce asigura incalzirea obiectivului pe perioada rece.

Distributia agentului termic se va realiza cu ajutorul unei rețele de distributie realizata din PP-R cu insertie de aluminiu la interior.

Incalzirea spatiilor se va realiza prin montarea in fiecare incapere a corpurilor de incalzire (radiatoare din tabla de otel) care au fost astfel dimensionate incat sa asigure necesarul de caldura cerut.

Instalatia de incalzire se va realiza in sistem bitubular, cu distributie inferioara si circulatie forzata asigurata de pompele existente in spatiul tehnic din subsol. Ramurile rețelelor de distributie s-au dimensionat astfel incat sa se echilibreze sub 5%. Montajul tevilor se va face aparent si partial ingropat (in zonele de trecere prin dreptul usilor de acces). La trecerea conductelor prin pereti si planșee conductele se vor proteja cu tuburi de protectie din PVC.

La capete se vor monta aerisitoare automate.

Fiecare radiator va fi racordat prin intermediul unui robinet de reglare termostatat pe tur, a unui robinet de reglaj pe retur. Fiecare radiator se va echipa cu ventil manual de aerisire iar pentru golirea instalatiei radiatorul din baie va fi prevazut cu robinet de golire.

Distanțele între corpurile de încălzire, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82.

Montarea acestora se va face după probarea lor și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor speciale pentru acest tip de aparate.

Conductele prin care circula agent de incalzire vor fi izolate corespunzator.

La alegerea corpurilor de incalzire s-a tinut cont de pierderile de caldura ale incaperilor calculate cu STAS 1907 precum si de coeficientii de corectie ce tin seama de temperatura agentului precum si de locul de amplasare al radiatorului (sub fereastra, pe perete exterior sau perete interior).

Pentru realizarea lucrarilor de instalatii se vor procura echipamentele propuse in prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu conditia respectarii parametrilor impusi prin proiect.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective. Prepararea apei calde menajere se va realiza cu ajutorul termoficarii.

Soluția pentru preparare ACM

Prepararea apei calde menajere se va realiza cu ajutorul termoficarii.

Soluția pentru climatizare

Climatizarea incaperilor se va realiza prin intermediul unui sistem de climatizare aer, tip VRF, cu functionare in detenta directa, cu agent frigorific R410A, compus din unități exterioare și unități interioare tip split, montate pe perete.

Unitățile exterioare se vor monta pe sol, pe suporturi corespunzătoare, conform specificațiilor furnizorului, având asigurate toate condițiile necesare pentru servicii și întreținere.

Echipamentele de climatizare vor fi furnizate complet echipate (traseu teava cupru, suporturi, telecomanda etc.).

Automatizarea unităților interioare se realizează cu ajutorul termostatelor de cameră cu fir.

Legătura dintre unitățile interioare și cea exterioară este asigurată prin conducte de cupru corespunzător dimensionate și izolate.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

Pentru realizarea lucrărilor de instalații se vor procura echipamentele propuse în prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu condiția respectării parametrilor impuși prin proiect.

Încalzirea spațiilor cu destinație de grup sanitar sau baie se va realiza cu ajutorul convectoarelor electrice, la fel și în zona de coridor/hol, casa de scări.

Soluția pentru ventilație

Pentru asigurarea calitatii aerului interior, aerul proaspăt va fi introdus prin intermediul unei centrale de tratare aer, amplasată la nivelul solului.

Distribuția pe orizontală a tubulaturii de introducere și a celei de evacuare se va realiza din tablă zincată, izolată și protejată la exterior, și se va amplasa pe terasă.

Atât pentru introducerea aerului cât și pentru evacuarea aerului viciat în/din camerele deservite s-a prevăzut câte un sistem de distribuție verticală pentru toate nivelele din care se ramifică pe fiecare etaj câte o distribuție orizontală la care se racordează dispozitive de introducere a aerului, montate la plafon.

Tubulatura de introducere va fi izolată termic iar tubulatura de evacuare aer viciat va fi neizolată. Pentru reglarea instalației, pe fiecare tronson de introducere și evacuare aer, vor fi prevăzute clapete manuale pentru reglajul debitului de aer.

Pentru centralele de tratare aer, aerul proaspăt va fi preluat din exterior prin intermediul unei prize de aer proaspăt montată în exteriorul clădirii prevăzută cu jaluzele înclinate anti-ploaie și plasa pentru insecte. Evacuarea aerului se va face printr-o grilă de evacuare în exterior prevăzută cu jaluzele înclinate anti-ploaie și plasa pentru insecte.

Centrala de tratare aer va fi echipată cu filtre F7.

Centrala de tratare aer va avea baterie de încălzire/răcire ce funcționează cu agent frigorific de la unitatea exterioară VRF dedicată.

Centrala de tratare a aerului va fi deservită de un tablou electric de comandă și automatizare. Fiecare componentă din ansamblul centralei de tratare a aerului este comandată sau monitorizată după cum urmează:

- Filtrele sunt monitorizate, astfel încât dacă diferența de presiune înainte și după filtru crește peste o valoare admisă, în sistemul de monitorizare se va indica o alarmă;
- Sarcinile termice pe bateriile de încălzire/răcire sunt reglate funcție de senzorii de temperatură a aerului;
- Debitul de aer ale ventilatoarelor sunt stabilite funcție de regimul zi/noapte și gradul de ocupare;

Centrala de tratare a aerului va putea funcționa conform unui orar stabilit de administratorul clădirii și va fi dotată cu toate elementele de protecție la îngheț, la întreruperea alimentării electrice, la regimurile de pornire și oprire și la foc (conform scenariului la incendiu). Parametrii de temperatură ai aerului pe tot parcursul CTA-urilor vor fi monitorizați prin sistemul de automatizare al centralei.

Pentru realizarea lucrarilor de instalatii se vor procura echipamentele propuse in prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu conditia respectarii parametrilor impusi prin proiect.

La fiecare operatie de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de executie tinând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de conditiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

Descrierea intalatiilor sanitare

ALIMENTARE CU APA RECE POTABILA

Alimentarea cu apa rece de consum potabil a cladirii se va realiza de la rețeaua de distributie a localitatii prin intermediul unui camin de bransament contorizat nou.

Rețeaua de distributie exterioara se va executa din conducte din polietilena de inalta densitate (PEHD) si se va monta ingropat sub adancimea de inghet.

Distributia rețelei de apa rece din interiorul cladirii se va executa din conducte de PPR (sau similar) si se va realiza la nivelul plafonului din subsol si mai apoi prin coloane mascate in ghene de instalatii. In grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat in pereti.

Toate conductele interioare de distributie apa rece vor fi izolate cu material elastomer.

Rețelele de distributie apa rece potabila se vor monta conform planurilor.

Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si reglaj. Pentru izolarea completa a fiecarui grup sanitar, dupa racordurile din distributie sau coloane se vor prevedea robineti de trecere cu sfera.

Armaturile vor fi performante:

- robinetele de trecere cu sfera si parghie de manevra (alama);
- robineti golire cu sfera, dop si portfurtun (alama);
- robineti (clapete) de retinere (alama)

robineti (supape) de siguranta.

PREPARAREA SI ALIMENTAREA CU APA CALDA

Prepararea apei calde menajera se va realiza cu ajutorul punctului termic ce nu face obiectul prezentului proiect si asupra caruia nu se intervine.

Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si reglaj in conformitate cu normele in vigoare, si anume:

- robineti de inchidere sferici, cu sectiunea de trecere totala pe plecarile principale si la baza coloanelor;
- robineti de golire, cana, cu dop si racord portfurtun, dupa robinetii de inchidere, in punctele cele mai coborate ale instalatiei;
- robineti de reglaj, coltari, la obiectele sanitare.

Distributia rețelei de apa calda a cladirii se va executa din conducte de PPR (sau similar) si se va realiza la nivelul plafonului din subsol si mai apoi prin coloane mascate in ghene de instalatii. In grupurile sanitare conductele vor fi montate mascat in pereti. Rețelele de distributie apa calda menajera se vor monta conform planurilor.

Conductele se vor izola pe toata lungimea lor, conform normelor in vigoare, cu material elastomer.

CANALIZARE

Canalizare menajera

Sistemul de canalizare interior al cladirii se va realiza din conducte de polipropilena pentru canalizare etansate cu garnituri din elastomeri.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate in caminele de canalizare menajera existente in imediata apropiere a cladirii, fiind mai apoi directionate catre rețeaua exterioara de canalizare a orasului.

Nota: nu se intervine asupra conductelor exterioare de canalizare. Se verifica doar daca acestea se afla in parametrii optimi de lucru.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege astfel incat sa se asigure o viteza minima de autocuratare de 0,7 m/s. Diametrele vor fi alese avand in vedere viteza minima, pantele de montaj si debitul de apa uzata menajera.

Caminele de canalizare trebuie sa respecte distanta minima de 1,5 m fata de cladire, conform Normativului I9 – 2022 art. 11.6 .

Instalatia interioara de canalizare va fi prevazuta cu aeratoare cu membrana si prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra acoperisului pentru a se realiza ventilarea primara.

La schimbarile de directie vor fi prevazute piese de curatare.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet.

Canalizare pluviala

Apele pluviale de pe sarpanta cladirii, se vor colecta cu ajutorul unor jgheaburi si burlane.

Rețele de canalizare menajera si pluviala au fost proiectate in sistem separativ.

Descrierea Instalatiilor electrice

Alimentarea cu energie electrică

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic National se realizeaza conform solutiei realizate de furnizorul de energie local si se va realiza printr-un cablu de tip CYABY.

Instalatiile de joasa tensiune au urmatoarele caracteristici :

- joasa tensiune - 400 V
- frecventa - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

Pentru tabloul electric general (TEG), va fi prevazut un dispozitiv de protectie cu curent diferential rezidual (DDR) cu curentul nominal de functionare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA amplasat la bransament.

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru intarzierea propagarii flacarii, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY).

Din tabloul electric general, inaintea intreruptorului general, se vor alimenta urmatoarele:

- Tablou electric grup pompare hidranti (TGPH);
- Tablou electric ventilare desfumare/resurizare (TVD);
- Echipamentul de control si semnalizare incendiu (ECS);

De asemenea, din TEG, se vor alimenta toate tablourile electrice de nivel.

Echipamentele de desfumare vor fi comandate si monitorizate din ECS, prin intermediul unor module adresabile.

Tablou electric curenti vitali TCV va avea dubla alimentare electrica, prin intermediul unui inversor de sursa AAR, dupa cum urmeaza:

Alimentare electrica de la TEG, inaintea intreruptorului general, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90;

A doua alimentare electrica de la UPS, printr-un cablu de tip NHXH FE180E90.

Din TCV se vor alimenta urmatoarele:

- Clapete antifoc;
- Ferestre si usi cu actionare automata.

Clapetele, ventilatoarele, caf-urile si ferestrele cu deschidere/inchidere automata vor fi comandate si monitorizate din ECS, prin intermediul unor module adresabile.

- **Instalatii de iluminat**

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip LED. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este incarcat astfel incat sa insumeze o putere totala de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul intreruptoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intreruptoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect, conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, avand sectiunea 3x1,5 mm², protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC fara degajari de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

- **Instalatii de prize**

Au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat. Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul prizei, cu exceptia celor care au o alta inaltime specificata pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mmp protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY) 16mm. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in sapa, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevazute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalata de 2000 W, in conformitate cu cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat si prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzator gradului de importanta a acestora.

Nici un întrerupator și nici o priza nu trebuie sa se gaseasca la mai puțin de 0,60 m fata de o sursa de apa.

Instalatii de curenti slabi

- **Sistemul de supraveghere video CCTV**

Sistemele de supraveghere video CCTV permit monitorizarea in timp real a evenimentelor si persoanelor suspecte, cat si inregistrarea si redarea imaginilor video necesare unor verificari ulterioare. Scopul este securitatea crescuta, prevenirea infractiunilor in spatiile publice si identificarea persoanelor implicate.

Pentru vizionarea NVR-ului se va realiza conexiunea acestuia la un monitor local amplasat in biroul administrativ.

Vor fi montate camere exterioare, camera rezistenta la intemperii, cu rezolutie 700 linii color. Camera va asigura si o iluminare IR in limita a 40 m, 21 camere de interior 420 linii, obiectiv 3,6 mm.

Camerele exterioare vor fi montate pe suportii metalici la o inaltime de cca 3 m astfel incat accesul la aceasta sa fie dificil.

Camere de interior vor fi montate pe pereti sau tavan la o inaltime maxima permisa de arhitectura. Orientarea acestora va fi facuta spre interior.

Echipamentul digital de inregistrare si redare a imaginilor va fi amplasat in camera tehnica pentru a fi protejat cat mai bine si pentru a nu avea acces la el decat persoanele autorizate. Prezenta personalului in acest spatiu nu este permanenta. Pentru vizualizarea, salvarea si setarea NVR-ului s-a prevazut 1 monitor local pentru configurare cat si pentru monitorizare.

Formatul imaginii pe monitorul de supraveghere va fi setat astfel incat sa permita vizualizarea in bune conditii a camerelor.

In timpul proiectarii unui sistem TVCI, o importanta deosebita trebuie acordata unitatii de stocare a imaginilor pentru indeplinirea conditiilor stabilite de lege cu privire la numarul de zile pentru care unitatea hardware trebuie sa pastreze imaginile inregistrate.

Camerele din interior au fost setate sa inregistreze la detectia miscarii in intervalul 00.00-23.59. Camerele de exterior vor inregistra la detectie miscare 24/24 ore. Conform H.G. nr. 301 din 17.05.2012 pentru sistemele de televiziune cu circuit inchis se va asigura o perioada de pastrare a inregistrarilor de 20 zile.

Toate cablurile, in afara celor care sunt trase pe trasee de paturi de cablu sau pe alte elemente de sustinere prin teava PVC sau/si tub flexibil din PVC (tip copex), vor fi pozate pe tavan sau pe pereti pana la zonele de conexiune ale camerelor video.

La alegerea traseului unui cablu se va avea in vedere ca lungimea cablului sa fie minima. Cablurile nu se sectioneaza. Se admit sectionari de cabluri numai pentru realizarea conexiunilor. Se vor evita traseele expuse la umezeala. Cablurile se pozeaza/ se trag cu atentie astfel incat sa nu fie depasita forta de tensionare permisa de producator.

Voce-date

Circuitele de voce-date vor fi alimentate dintr-un router montat in cutia rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu fibra optica, protejat impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in tencuiala, sub pardoseala, sau mascat de peretii din gipscarton. Racordul la reseaua de voce-date va fi proiectat si executat de catre furnizorul de servicii de internet din zona, la cererea beneficiarului.

Instalatii electrice de productie energie electrica cu panouri fotovoltaice

S-a prevazut un sistem de panouri fotovoltaice de aproximativ 66kW care va asigura energie complementara din surse regenerabile. Prin intermediul unui inverter, energia solara oferita de colectoarele solare, va fi transformata in curentul necesar. Invertorul trebuie sa fie unul inteligent astfel incat sa permita alimentarea partial din retea.

Sistemul trebuie compus din minim urmatoarele:

- 120 panouri fotovoltaice de 550W
- 3 inverter de 40Kw
- Cablu solar
- Cleme de prindere
- Structura metalica pentru panourile fotovoltaice.

c) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Propunerea cuprinde 6 laboratoare, 23 de Sali de clasa cu locuri pentru 26 de elevi, 3 dintre ele se afla la nivelul parterului pentru a fi usor de accesat persoanelor cu dizabilitati.

Unitatea de invatamant cuprinde si un cabinet medical cu sala de tratament, si este dotat cu grup sanitar propriu.

Pardoseala si peretii sunt din materiale usor dezinfectabile, pardoseala poliuretanică, respectiv vopsea lavabila antibacteriana.

Obiectele sanitare destinate elevilor au urmatoarea structura:

WC si pisoare baieti= 20 wc si 10 pisoare

Lavoare baieti = 14 buc.

WC fete = 30 buc.

Lavoare fete = 18 buc.

In unitate la nivelul parterului se regaseste si un grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilitati. La nivelul parterului unitatea este dotata cu covor tactil pentru nevazaatori.

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;

Indicatorii maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, din care CONSTRUCȚII-MONTAJ, este:

C + M	13.700.440,90	2.603.083,77	16.303.524,67
TOTAL	23.469.069,36	4.429.187,71	27.898.257,07

- 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;

Propunerea cuprinde 6 laboratoare, 23 de Sali de clasa cu locuri pentru 26 de elevi, 3 dintre ele se afla la nivelul parterului pentru a fi usor de accesat persoanelor cu dizabilitati.

Unitatea de invatamant cuprinde si un cabinet medical cu rol de cabinet medical si sala de tratament, si este dotat cu grup sanitar propriu.

Pardoseala si peretii sunt din materiale usor dezinfectabile, pardoseala poliuretanică, respectiv vopsea lavabila antibacteriana.

Proiectant
ORDINUL ARHITECTURILOR
SC OEC SOLUTIONS SRL
ROMANIA
Administrator Emilie Constantin CALOTA

Constantin-Emilian
CALOTA
Arhitect cu drept de semnătură

PRESEDINTE SEDINTA

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL



ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA
DIRECȚIA STRATEGII SI FONDURI EUROPENE

AVIZ CTE
Nr. 180755 din 20/09/2024

1. TEMEIUL LEGAL DE CONSTITUIRE A COMISIEI TEHNICO-ECONOMICE:

Dispoziția Primarului Municipiului Constanța nr. 2085 din 17.07.2024 pentru modificarea Dispoziției nr. 2629/2018 privind stabilirea componenței Comisiei tehnico-economice

2. DATE GENERALE:

2.1. Denumirea documentatiei avizate:

«Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 "Gheorghe Țițeica", Constanța»-Faza SF completat cu elemente specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

2.2 Amplasamentul:

Școala gimnazială nr. 30 "Gheorghe Țițeica", Constanța este situată pe strada Flămânda, nr. 13, municipiul Constanța, județul Constanța. Imobilul cu număr cadastral 240090 este proprietatea municipiului Constanța-domeniu public. Acesta este compus din teren cu suprafața de 7151 mp conform acte și 6637 mp conform măsuratori și construcții :

- Corp C1 – clădire școala, are regim de înaltime Parter +2 Etaje, suprafața construită de 776 mp și suprafața construită desfășurată de 2.328 mp. Anul construirii 1969.
- Corp C2 – Construcție mixtă, regim de înaltime P, având suprafața construită desfășurată de 16 mp (nu mai există pe teren în prezent)
- Corp C3 – spațiu comercial, regim de înaltime P, suprafața construită de 16 mp.

2.3 Elaboratorul documentației: Cec Solutions S.R.L, București

2.4 Beneficiarul investiției - Municipiul Constanța.

3.Necesitatea și oportunitatea investiției:

Clădirea se află într-o stare tehnică bună, însă nu îndeplinește condițiile de performanță energetică actuale și lipsa spațiului clase.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

- consolidarea școlii și extindere spațiu pentru desfășurarea orelor de curs, construcție nouă dintr o strucutra ușoară;
- creșterea eficienței energetice a clădirii;
- sporirea confortului personalului utilizator și al elevilor;
- dezvoltarea sectorului educațional local.

4. INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI: VALOAREA INVESTIȚIEI:

**Total investiție: 23.469.069,36 lei fără TVA, respectiv 27.898.257,07 lei cu TVA,
din care C+M: 13.700.440,90 lei fără TVA, respectiv 16.303.524,67 lei cu TVA.**

5. SOLUȚIA TEHNICĂ PROPUȘĂ:

Descrierea lucrărilor principale de intervenție:

Construcție noua dintr o strucutra usoara

Introducerea unui sir suplimentar de stalpi in zidarie in peretii longitudinali cuprinsi între hol și sălile de clase, la același interval față de cei de pe fațade, sub grinzi; Executarea prin subfundare a unor blocuri de fundație pentru acesti stâlpi, de aceleași dimensiuni cu cele ale stâlpilor existenți, dar armate conform normelor actuale;

Termoizolarea planșeului de peste etajul 2;

Termoizolarea elementelor de construcție exterioare opace (pereți exteriori și alte elemente similare);

Inlocuirea tâmplăriei exterioare;

Lucrări la planșeul de peste sol;

Lucrări de instalații termice;

Lucrări de instalații sanitare;

Lucrări de instalații electrice;

Lucrări de ventilație;

Instalații pentru stingere incendii;

Instalații de producere a energiei electrice prin surse alternative – 120 panouri fotovoltaice;

6. SURSA DE FINANȚARE

POR 2021-2027, buget local, buget de stat.

7. DURATA:

Durata de execuție a obiectivului propusă de proiectant este de 12 luni.

8.COMISIA TEHNICO-ECONOMICĂ:

Comisia tehnico-economică numită prin Dispoziția Primarului Municipiului Constanța nr. 2085 din 17.07.2024, pentru modificarea Dispoziției nr. 2629/2018, privind stabilirea componenței Comisiei tehnico-economice, **în ședința din data de 20.09.2024 AVIZEAZĂ FAVORABIL**, conform concluzii și recomandări:

1. Vergil Chițac - primar, președinte;

Chițac

2. Ionuț Rusu - viceprimar, membru;

3. Georgeta Gheorghe - director executiv, Direcția financiară, membru;

4. Carmina Ionela Popescu - Director executiv delegat, Serviciul management proiecte, Direcția strategii și fonduri europene, membru;

5. Dan Petre Leu - arhitect șef - Direcția generală urbanism și patrimoniu, membru;

6. Carmen Ispas - director executiv - Direcția patrimoniu, membru;

7. Marian Filip - șef Serviciul urmărire execuție lucrări, Direcția strategii și fonduri europene, membru;

ABSENT

8. George Măndilă - consilier - Compartiment cabinet primar, membru;

ABSENT

9. Nicoleta Constantin - șef Serviciul autorizări construcții, Direcția generală urbanism și patrimoniu, membru;

10. Alin Cezar Vintilă - director executiv - Direcția logistică, membru;

CO

11. Raluca Florența Georgescu - director general, Direcția servicii publice, membru.

Membri de rezervă, pentru înlocuirea membrilor din direcțiile/compartimentele nominalizate:

1. Daniel Naci Raiciu - inspector - Serviciul urmărire execuție lucrări, Direcția strategii și fonduri europene;

2. Demirel Curtasan - inspector - Serviciu autorizări construcții, Direcția generală urbanism și patrimoniu;

3. Bănică Elena - șef Serviciul monitorizare utilități publice, Direcția servicii publice;

4. Carmen Popa Sandy – inspector - Serviciul drumuri, parcări și transport, Direcția servicii publice;

5. Mircea Florin Saulea - polițist local - Serviciul urmărire măsuri în domeniul construcțiilor, Direcția generală poliția locală;

6. Niculae - Stîngă Noni Adrian - șef Serviciul programe și proiecte de interes public, Direcția patrimoniu;

Secretariatul Comisiei tehnico-economice:

1. Cristina Narcisa Șerban - consilier - Serviciul pregătire investiții, Direcția strategii și fonduri europene;

2. Ionuț Pală – inspector - Serviciul programe și proiecte de interes public, Direcția patrimoniu;

3. Nina Alina Joița – inspector - Serviciul monitorizare utilități publice, Direcția servicii publice;

Direcția Inițiatore, care răspunde de proiect:

Direcția strategii și fonduri europene

Director executiv delegat Carmina Ionela Popescu

.....

Proiectant: Cec Solutions S.R.L, București

Director, prof. TĂRZIU MARINICA

prof. VLAD CICI-CORINA

CEC SOLUTIONS SRL

CUI: RO37978779

Punct de lucru: Bld. Unirii nr. 33, sector 3, București

Sediu social: Str. Matei Voievod nr. 26, sector 2, București

Tel:+40.763.183.569 /

e-mail: tehnic@cecarchitecture.ro

cec ARCHITECTURE
Solutions INTERIOR DESIGN

Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30
"Gheorghe Țițeica", Constanța (Studiu de fezabilitate completat cu
elemente specifice din documentatia de avizare a lucrărilor de
intervenții, inclusiv documentații pentru obținerea
avizelor/acordurilor)

Numar proiect: 05/25.03.2024

Faza: SF cu elemente de D.A.L.I



ISO 9001 Certificat nr. 889C

ISO 14001 Certificat nr. 464M

Serviciile de proiectare se realizează în sistem de management integrat calitate mediu, certificat.

CUPRINS:

1	Informatii generale privind obiectivul de investitii	5
1.1	Denumirea obiectivului de investiții	5
1.2	Ordonator principal de creditE/investitor	5
1.3	Ordonator de credit (secundar/terțiar)	5
1.4	BeneficiarUL investiției	5
1.5	Elaborator documentației de avizare a lucrărilor de intervenție	5
2	Situatia existenta și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție:	6
2.1	Prezentarea contextului: politici / strategii, legislație și acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	6
2.2	Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	6
2.3	Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	7
3	Descrierea construcției existente	8
3.1	Particularități ale amplasamentului	8
a)	Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)	8
b)	Relațiile cu zone învecinate , accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	8
c)	Datele seismice și climatice;	8
d)	Studii de teren	10
e)	Situația utilităților tehnico-edilitare existente;	10
f)	Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	10
g)	Informații privind posibile interferențe cu monumentul istoric ; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate	10
3.2	regimul juridic	11
a)	natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;	11
b)	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;	11
c)	informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz. 11	
3.3	Caracteristici tehnice și parametri specifici:	11
a)	categoria și clasa de importanță;	11
b)	cod în Lista monumentelor istorice, după caz;	12
c)	an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;	12
d)	suprafața construită;	12
e)	suprafața construită desfășurată;	12

CEC SOLUTIONS SRL

CUI: RO37978779

Punct de lucru: Bld. Unirii nr. 33, sector 3, București

Sediu social: Str. Matei Voievod nr. 26, sector 2, București

Tel: +40.763.183.569 /

e-mail: tehnic@cecarchitecture.ro

cec ARCHITECTURE
Solutions INTERIOR DESIGN

f)	valoarea de inventar a construcției;	12
g)	alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente	13
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 Pag. 16 din 39 Act sintetic la data 04-ian-2017 pentru Hotărîrea 907/2016 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.	13
3.5	Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.	16
3.6	Actul doveditor al forței majore, după caz	16
4	Concluziile (expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare)	17
a)	clasa de risc seismic;	17
b)	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;	17
c)	recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.	17
5	Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora	20
5.1	Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional arhitectural și economic, cuprinzând:	20
a)	descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:	20
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 de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;	21
c)	analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	39
d)	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;	40
e)	caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.	40
5.2	Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	41
5.3	Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	41
5.4	Costurile estimative ale investiției:	41

5.5	Sustenabilitatea realizării investiției.....	41
a)	Impactul social și cultural	41
b)	Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare.....	42
c)	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și siturilor protejate, după caz.....	42
5.6	Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție	42
a)	prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;.....	42
b)	analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;	42
c)	analiza financiară; sustenabilitatea financiară;.....	58
d)	analiza economică; analiza cost-eficacitate;	71
e)	analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	82
6	Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	87
6.1	Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	87
6.2	Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e).....	88
6.3	Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției.....	88
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;.....	88
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;	88
c)	indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;.....	89
d)	durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.	89
6.4	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:.....	89
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 neambursabile, alte surse legal constituite	93
7	Urbanism, acorduri și avize conforme	94
7.1	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	94
7.2	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	94
7.3	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....	94
7.4	Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	94

CEC SOLUTIONS SRL

CUI: RO37978779

Punct de lucru: Bld. Unirii nr. 33, sector 3, București

Sediu social: Str. Matei Voievod nr. 26, sector 2, București

Tel: +40.763.183.569 /

e-mail: tehnic@cecarchitecture.ro

cec ARCHITECTURE
Solutions | INTERIOR DESIGN

- 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-economică94
- 7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum: 94

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII VIZAND PROIECTUL
**Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 "Gheorghe
Țițeica", Constanța (Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice
din documentatia de avizare a lucrărilor de intervenții, inclusiv
documentații pentru obținerea avizelor/acordurilor)**

1 Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii gimnaziale nr. 30 "Gheorghe Țițeica", Constanța
(Studiu de fezabilitate completat cu elemente specifice din documentatia de avizare a lucrărilor de
intervenții, inclusiv documentații pentru obținerea avizelor/acordurilor)

1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Constanta

1.3 ORDONATOR DE CREDIT (SECUNDAR/TERȚIAR)

Nu este cazul

1.4 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Constanta

**1.5 ELABORATOR DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE
INTERVENȚIE**

SC CEC SOLUTIONS

Str. Matei Voievod nr. 26, Sector 2, BUCUREȘTI

2 Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție:

2.1 PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE ȘI ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURII INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Obiectul Programului vizează reabilitarea și modernizarea clădirii instituției de învățământ preșcolar menționată pentru asigurarea facilităților necesare desfășurării actului educațional și a activităților educative în condiții moderne și europene, precum și amenajarea spațiului exterior, respectiv:

a) îmbunătățirea izolației termice a clădirii (pereți exteriori, ferestre și uși exterioare, planșeu peste ultimul nivel, planșeu peste sol/subsol), precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul condiționat al clădirii;

b) introducerea, reabilitarea și modernizarea, după caz, a instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare și climatizare, a sistemelor de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii, inclusiv a sistemelor de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele urbane de încălzire/răcire, după caz;

c) utilizarea surselor regenerabile de energie (energia solară, aerotermală, geotermală, hidrotermală, biomasa, eoliană);

d) implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (de exemplu, achiziționarea, instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea și monitorizarea oricărui tip de energie pentru asigurarea condițiilor de confort interior);

e) înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice în vigoare;

f) respectarea cerințelor privind calitatea aerului interior prin ventilare mecanică cu unități individuale sau centralizate, după caz, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate;

g) orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării scopului proiectului (înlocuirea circuitelor electrice de iluminat, lucrări de demontare/montare a instalațiilor și echipamentelor montate consumatoare de energie, lucrări de reparații și etanșări la nivelul îmbinărilor și străpungerilor la fațade etc.).

2.2 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Imobilul existent, în totalitatea lui, este compus din teren, categoria de folosință curți construcții, în suprafața de 6.637 mp potrivit măsurătorilor cadastrale, iar conform actelor de proprietate în suprafața de 7.151 mp și construcții: C1 - clădire școală, regim de înălțime P+2E, având suprafața construită de 776 mp și suprafața construită desfășurată de 2328 mp; C2 - construcție anexă, regim de înălțime P, având suprafața construită desfășurată de 16 mp, C3 - Spațiu comercial, regim de înălțime P, suprafața construită desfășurată 16 mp. Elaborarea documentației tehnico-economice se referă la imobilul Construcție C1.

Cladirea Scolii gimnaziale nr.30 "Gheorghe Titeica", a fost construita cu materiale, tehnologii si conceptii arhitecturale pentru care nu au existat reglementari privind protectia termica a cladirilor si a elementelor perimetrare de inchidere, care nu mai sunt adecvate scopului pentru care sunt construite.

Avand in vedere faptul ca durata de exploatare a cladirii in care functioneaza Scoala gimnaziala este mare, performantele cladirii si ale instalatiilor au fost puternic afectate astfel incat s-a ajuns la o degradare care continua si la ora actuala. Deficiențele prezentate conduc la asigurarea unui nivel scazut de eficienta energetica si la o functionare a cladirii cu consumuri energetice insemnate.

Avand in vedere stadiul actual de degradare al infrastructurii de educatie, proiectul propune reabilitarea institutiei de invatamant mentionata precum si extinderea acesteia, pentru asigurarea facilitatilor necesare desfasurarii actului educational si a activitatilor educative in conditii moderne si europene, precum si amenajarea spatiului exterior.

2.3 OBIECTIVELE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

- Un sistem de educatie dezvoltat pentru toate nivelurile - Crearea premizelor pentru promovarea conceptului de societate bazată pe cunoaștere;
- Creșterea nivelului de educație care determină în mare măsură activitatea economică și productivitatea, precum și mobilitatea forței de muncă, pentru existența unui nivel mai ridicat de trai și de calitate a vieții.
- Asigurarea unei infrastructuri adecvată/corespunzătoare ciclurilor educaționale. Infrastructura educațională este esențială pentru educație, dezvoltarea timpurie a copiilor, pentru construirea de abilități sociale și a capacității de integrare socială.
- Accesul la educație cu facilități de dezvoltare a aptitudinilor, contribuind la creșterea ratei de participare la diferite niveluri de educație, la reducerea abandonului școlar și a părăsirii timpurii a școlii, la o rată mai mare de absolvire a învățământului obligatoriu și la creșterea ratei de tranziție spre niveluri superioare de educație.
- Realizarea condițiilor pentru o educație de calitate și creșterea gradului de participare a populației în învățământul antepreșcolar.

Obiectivul investiției îl constituie creșterea accesului elevilor, la educație de calitate, prin accesul la școli moderne, care să consolideze mediul educațional. Realizarea proiectului este mai mult decât oportună întrucât investiția de față va concura alături de alte proiecte la dezvoltarea capacității sistemului public de învățământ românesc prin reducerea problemelor legate de calitatea serviciilor educaționale oferite populației.

CEC SOLUTIONS SRL

CUI: RO37978779

Punct de lucru: Bld. Unirii nr. 33, sector 3, București

Sediu social: Str. Matei Voievod nr. 26, sector 2, București

Tel: +40.763.183.569 /

e-mail: tehnic@cecarchitecture.ro

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

- Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

- Corp C1 – cladire scoala, are regim de inaltime Parter +2 Etaje, suprafata construita de 776 mp si suprafata construita desfasurata de 2.328 mp. Anul construirii 1969.
- Corp C2 – Constructie mixta, regim de inaltime P, avand suprafata construita desfasurata de 16 mp (nu mai exista pe teren in prezent)
- Corp C3 – spatiu comercial, regim de inaltime P, suprafata construita de 16 mp.

d) suprafața construită;

Suprafata teren = 7151 mp conform acte

Suprafata teren = 6637 mp conform masuratori

Existent

Suprafata construita C1= 776.00 mp

Suprafata construita C2= 16 mp

Suprafata construita C3= 16 mp

Suprafata construita teren sport acoperit = 1.000 mp

Suprafata construita totala =1.811 mp

Propunere

Suprafata construita C1= 776.00 mp

Suprafata construita C3= 16 mp

Suprafata construita teren sport acoperit = 1.000 mp

Suprafata construita totala = 1.795 mp

Regim de inaltime propunere

C1 - p+3e

C3 - parter

Sala sport- parter

e) suprafața construită desfășurată;

- Existent

Suprafata desfasurata C1 = 2.328 mp

Suprafata desfasurata C2 = 16 mp

Suprafata desfasurata C3 = 16 mp

Suprafata desfasurata teren sport acoperit = 1.000 mp

Suprafata desfasurata totala = 3.360 mp

Suprafata spatii verzi = 1168.75 mp

Suprafata alei pietonale = 4571.22 mp

Propunere

Suprafata desfasurata C1 = 3.104 mp

Suprafata desfasurata C3 = 16 mp

Suprafata desfasurata teren sport acoperit= 1.000 mp

Suprafata desfasurata totala =4.136 mp

Suprafata spatii verzi = 1168.75 mp

Suprafata alei pietonale = 4571.22 mp

f) valoarea de inventar a construcției;

- Valoarea de inventar a construcției: 714.830,70 lei

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Construcția existentă are funcțiunea de școală gimnazială. Imobilul adaposteste următoarele funcțiuni: Sali de clasă, bibliotecă, birouri, grupuri sanitare, cabinet medical.

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 PAG. 16 DIN 39 ACT SINTETIC LA DATA 04-IAN-2017 PENTRU HOTĂRIREA 907/2016 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.

EXPERTIZA TEHNICĂ

Având în vedere faptul că durata de exploatare a clădirii în care funcționează Școala gimnazială nr. 30 Gheorghe Țițeica este mare, performanțele clădirii și ale instalațiilor au fost puternic afectate astfel încât s-a ajuns la o degradare care continuă și la ora actuală. Deficiențele prezentate conduc la asigurarea unui nivel scăzut de eficiență energetică și la o funcționare a clădirii cu consumuri energetice însemnate.

Având în vedere stadiul actual de degradare al infrastructurii de educație, proiectul propune reabilitarea, modernizarea și dotarea clădirii instituției de învățământ menționată pentru asigurarea facilităților necesare desfășurării actului educațional și a activităților educative în condiții moderne și europene, precum și amenajarea spațiului exterior.

- Adâncimea de fundare respectă adâncimea de îngheț. Nu prezintă fisuri sau tasări;
- Pereți exteriori: Nu s-au observat fisuri sau crăpături din cauza depășirii capacității portante;
- Planșee: Nu prezintă fisuri, crăpături sau săgeți din cauza depășirii capacității portante.
- Scara interioară nu prezintă degradări la nivel structural ci la nivel de finisaje.
- Se observă infiltrații la nivelul ultimei plăci. Straturile terasei sunt degradate și uzate.

