

## HOTĂRÂRE

privind actualizarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizarea și creșterea eficienței energetice în clădirile publice – Colegiul tehnic Ana Aslan”

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

Examinând proiectul de hotărâre privind actualizarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizarea și creșterea eficienței energetice în clădirile publice – Colegiul tehnic Ana Aslan” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 604819/1/26.10.2021 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 604942/26.10.2021 al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune actualizarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizarea și creșterea eficienței energetice în clădirile publice – Colegiul tehnic Ana Aslan”;

Având în vedere prevederile art. 7 alin. 6, art. 10 alin. 6 din H.G. nr. 907/2016 cu modificările și completările ulterioare, ale art. 43 alin. 2 din Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale O.G. nr. 15/2021 privind reglementarea unor măsuri fiscal-bugerare, ale Ordinului nr. 1336/2021 emis de Ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației, precum și ale art. 129 alin. 4 lit. d) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

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 actualizarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizarea și creșterea eficienței energetice în clădirile publice – Colegiul tehnic Ana Aslan”, aprobați prin Hotărârea nr. 442/2018, astfel cum a fost modificată prin Hotărârile nr. 42/2019 și nr. 414/2019, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

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



Președinte de ședință,  
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:  
Secretarul general al municipiului,  
Jr. Aurora Roșca

**Descrierea investiției și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții  
„Modernizarea și creșterea eficienței energetice în clădirile publice – Colegiul Tehnic Ana  
Aslan”**

**1. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

**Obiectivul general** al proiectului constă în Modernizarea și creșterea eficienței energetice în clădirile publice aferente Colegiului Tehnologic Ana Aslan.

Acest obiectiv răspunde obiectivului Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.4 Investițiile în educație, în formare, inclusiv în formare profesională pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv Specific 4.5 Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă, fiind atins prin îmbunătățirea infrastructurii educaționale a Colegiului Tehnologic Ana Aslan, oferind ocupanților condiții de confort termic ridicat și spațiu generos pentru desfășurarea activităților școlare.

**Obiectivele specifice** ale proiectului constau în:

- Îmbunătățirea și extinderea infrastructurii de învățământ a Colegiului Tehnologic Ana Aslan prin reabilitarea termică a corpului de clădire existent, construirea unui nou corp de clădire, construirea unei săli de sport.
- Creșterea accesului, calității și a atractivității educației prin dotarea cu echipamente didactice, echipamente IT, modernizarea utilităților și crearea de facilități speciale pentru persoanele cu dizabilități în vederea dobândirii de competențe și învățare pe tot parcursul vieții.

**2. Principalele caracteristici tehnice**

Clădirea ce face obiectul investiției este amplasată pe strada Decebal nr. 41.

CLASĂ de risc seismic: Rs III;

- Categoria de importanță: C;
- CLASĂ de importanță la cutremur: III;
- Zona climatică: III;
- Perioada de colț  $t_c=0.7\text{sec}$ ;
- Regim de înălțime: S+P+2E.



**3. Obiectivele asupra cărora se realizează investiția propusă**

Corpul de clădire ce face obiectul investiției este amplasat pe strada Decebal nr. 41, Cluj-Napoca.



#### 4. Prezentarea investiției.

Colegiul Tehnic Ana Aslan este o instituție de învățământ amplasată în zona centrală a municipiului. Dat fiind creșterea interesului pentru învățământul profesional, s-au înregistrat numeroase solicitări de înscrieri la Colegiul Tehnic Ana Aslan. În prezent imobilul existent nu face față nevoilor legate de procesul de învățământ pentru elevii înscriși. Având în vedere că instituția dispune de o incintă de dimensiuni mari și prezintă un amplasament central în cadrul orașului, instituția prezintă oportunitatea extinderii în vederea acoperirii solicitărilor educaționale.

Se propun următoarele lucrări de intervenție și reabilitare termică:

- redistribuirea unor funcțiuni în imobilul existent, respectiv:
  - desființarea unor funcțiuni de la nivelul parterului pentru eliberarea acestuia în vederea asigurării comunicării cu extinderea propusă, amplasarea unei săli multifuncționale, a sălii profesoriale și a bibliotecii, care prezintă încărcare mare;
  - desființarea încăperilor mici cu funcțiune auxiliară (birouri, cabinete, depozitări) de la etajele 1 și 2, în vederea amplasării unui număr maxim de săli de clasă în imobilul existent
  - redistribuirea grupurilor sanitare existente (concentrate în prezent la parter) pe toate nivelele pentru o mai bună exploatare în timpul recreațiilor
- echiparea clădirii existente cu facilități pentru persoane cu dizabilități: rampe, grup sanitar pe fiecare nivel și ascensor cu cabină, cu dimensiuni adecvate pentru scaun rulant
- supraetajarea imobilului cu un nivel adăpostind săli de clasă și grupuri sanitare
- extinderea imobilului cu spații de învățământ spre nordul incintei cu un corp nou în condițiile comunicării cu imobilul existent; extinderea va fi dezvoltată pe 3 nivele (P+3) și va cuprinde sala de mese cu oficiu la parter și laboratoare cu specific profesional (coafura, estetică)
- construirea unei săli de sport cu gradene îngropată parțial în sol.
- înlocuirea finisajelor la corpurile de clădire existente după cum urmează:
  - ✓ pardoseli covor PVC
  - ✓ placaje interioare murale faianță, covor PVC, materiale compozite
  - ✓ zugrăveli superioare lavabile, local magnetice
  - ✓ tâmplării interioare metalice, aluminiu
  - ✓ tavane suspendate plăci metalice și gips-carton
  - ✓ placaje exterioare materiale compozite
  - ✓ tencuieli decorative
  - ✓ tâmplării aluminiu și metalice cu geam termoizolator triplu
- înlocuirea integrală a instalațiilor sanitare, electrice, încălzire în imobilele existente
- echiparea cu instalație introducere aer proaspăt preîncălzit/prerăcit, prin recuperare
- termoizolarea anvelopei imobilului existent cu vată minerală rigidă stratificată:
  - ✓ termoizolare cu vată minerală bazaltică compactă rigidă  $\lambda = 0,039\text{W/mpK}$  de grosime 14 cm a pereților; pentru pereții finisați cu tencuieli se va folosi vată minerală stratificată;
  - ✓ termoizolare cu vată minerală bazaltică rigidă  $\lambda = 0,039\text{W/mpK}$  de grosime 25 cm a planșelor
  - ✓ înlocuirea tâmplăriilor existente cu tâmplării aluminiu cu  $R > 0,77\text{mpK/W}$ , respectiv cu 6 camere și geam termoizolator triplu cu fante higroreglabile pentru circulația controlată a aerului

- ✓ echiparea fațadelor sudice și vestice ale imobilelor cu săli de clasă existente sau propuse cu parasolare exterioare pentru reducerea însoririi și temperaturii în spațiile de învățământ;

Va rezulta următoarea compartimentare corespunzător celor două corpuri de clădire cu spații pentru învățământ:

### **CORPUL EXISTENT EXTINS ȘI SUPRAETAJAT**

#### **SUBSOL:**

**CENTRALA TERMICĂ:**

S=51,75 mp

#### **PARTER:**

- ✓ SALA MULTIFUNCTIONALĂ S= 160,20 mp
- ✓ BIBLIOTECA S= 53,10 mp
- ✓ BIROURI ADMINISTRATIE S= 84,60 mp
- ✓ SALA PROFESORALĂ S= 70,80 mp
- ✓ SALA DE MESE CU OFICIU S= 75,80 mp
- ✓ CABINET MEDICAL S= 30,75 mp
- ✓ SPAȚII TEHNICE SI DE ÎNTREȚINERE S= 26,75 mp
- ✓ GRUPURI SANITARE S= 32,90 mp
- ✓ CABINĂ PORTAR S= 16,70 mp
- ✓ CAMERĂ CURĂȚENIE S= 2,50 mp
- ✓ SPAȚII DEPOZITARE S= 16,15 mp
- ✓ SPAȚII DE CIRCULAȚIE S= 278,40 mp
- ✓ TOTAL PARTER : S= 848,65 mp

#### **ETAJ 1**

- ✓ 4 SĂLI DE CLASĂ S= 210,15 mp
- ✓ 5 LABORATOARE CU ANEXELE NECESARE S= 339,13 mp
- ✓ GRUPURI SANITARE S= 41,05 mp
- ✓ CAMERA CURĂȚENIE S= 2,15 mp
- ✓ SPAȚII DE CIRCULAȚIE S= 210,40 mp
- ✓ TOTAL ETAJ 1: S= 802,88 mp

#### **ETAJ 2**

- ✓ 6 SĂLI DE CLASĂ S= 319,35 mp
- ✓ 3 LABORATOR+ ANEXE S= 225,00 mp
- ✓ SPAȚII CURĂȚENIE S= 1,95 mp
- ✓ GRUP SANITAR S= 41,35 mp
- ✓ SPAȚII DE CIRCULAȚIE S= 211,65 mp
- ✓ TOTAL ETAJ 2 S= 799,30 mp

#### **ETAJ 3**

- ✓ 7 SĂLI DE CLASĂ S= 373,70 mp
- ✓ 2 LABORATOR+ ANEXE S= 162,51 mp
- ✓ SERVER S= 16,35 mp
- ✓ SPAȚII CURĂȚENIE S= 2,10 mp
- ✓ GRUP SANITAR S= 44,37 mp
- ✓ SPAȚII DE CIRCULAȚIE S= 212,45 mp
- ✓ TOTAL ETAJ 3: S= 811,48 mp

#### **SALA SPORT**

##### **DEMISOL**

- ✓ SUPRAFAȚA DE JOC S= 960,25 mp
- ✓ DEPOZITARE MATERIAL SPORTIV S= 56,65 mp
- ✓ GRADENE S= 225,75 mp
- ✓ TOTAL DEMISOL S=1242,65 mp

##### **PARTER**

- ✓ SPAȚII CIRCULAȚIE S= 116,30 mp
- ✓ VESTIARE CU GRUPURI SANITARE S=148,70 mp



✓ SPAȚII TEHNICE	S= 72,00 mp
✓ CAMERA CURĂȚENIE	S= 2,50 mp
✓ TOTAL PARTER:	S= 339,50 mp
SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ IMOBIL EXISTENT: 766 mp	
SUPRAFAȚA DESFAȘURATĂ CORP EXISTENT: 2354 mp	
SUPRAFAȚA UTILĂ SPAȚII ÎNVĂȚĂMÂNT: 3314,06 mp	
SUPRAFAȚA UTILĂ SALA SPORT: 1582,15 mp	
SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ TOTALĂ: 2420 mp	
SUPRAFAȚA DESFAȘURATĂ TOTALĂ: 5641 mp	
NUMĂR TOTAL SĂLI CLASĂ: 17	
NUMĂR TOTAL LABORATOARE: 10	

#### **Sisteme de climatizare (încălzire, ventilare, răcire) și alimentare cu apă**

- Proiectarea unui nou sistem de încălzire a tuturor spațiilor va fi realizată prin intermediul radiatoarelor din tablă de oțel, alimentate cu agent termic apă caldă, provenit de la cazane în condensatie.
- Pentru asigurarea aerului proaspăt în sălile de clasă și spațiile anexe (bibliotecă, sală profesorală, birouri) sunt prevăzute centrale de tratare a aerului, montate în interior, ce vor fi integrate în sistemul BEMS.
- Alimentarea cu apă rece a investiției va fi realizată din rețeaua publică de alimentare cu apă.
- Conductele aferente rețelelor de alimentare cu apă rece, apă caldă și recirculare vor fi executate din țevi de polipropilena, izolate cu tuburi din spumă de polietilenă.

#### **Instalații de iluminat, voce-date**

- Se utilizează aparate de iluminat echipate cu lămpi LED de tip închis montate aparent pe elementele de construcție, comanda acestora făcându-se cu senzori de mișcare și crepusculari montați aparent și conectați la sistemul BEMS.
- Soluția pentru instalația de voce-date presupune un punct de concentrare amplasat în încăperea, având destinația de „Administrație”. În această încăpere este amplasată unitatea rack și centrala telefonică.
- Soluția aleasă implementează o rețea de transmisie de voce-date deschisă, reconfigurabilă hard și soft.

#### **Instalarea unui sistem de management energetic integrat de tip BEMS**

- Permite monitorizarea și controlul interactiv în timp real a întregului sistem de automatizare conectat, dintr-un punct central, prin intermediul prezentărilor grafice a instalațiilor ce vor fi realizate pe calculatorul dispecer, cu posibilitatea trimiterii alarmelor prin SMS, email și fax.
- Corpurile de iluminat propuse sunt de tip LED, controlate și prin instalația de BEMS în funcție de prezența în fiecare spațiu, respectiv de nivelul de iluminare naturală.

- Centrale termice propuse sunt de ultima generatie in condensatie cu randamente ridicate, controlate si prin instalatia de BEMS pentru asigurarea reglajului calitativ (in functie de temperatura exterioara si cea interioara).
- Centrale de tratare aer sunt prevăzute cu recuperatoare de caldură, controlate și prin instalația de BEMS.
- S-au folosit surse de energie regenerabilă, integrate în instalația de BEMS, respectiv panouri fotovoltaice, pentru producere de energie electrica și panouri solare, pentru producere de apă caldă menajeră.

#### 5. Indicatorii tehnico-economici ai investiției

Valoarea totală a investiției:

Nr. crt.	Costuri	Valoare fără TVA, (lei)	Valoare cu TVA, (lei)
1	<b>Total costuri investiție</b>	<b>22.714.827,37</b>	<b>27.004.044,57</b>
2	<b>Din care: C+M</b>	<b>19.136.999,54</b>	<b>22.773.029,45</b>

#### 6. Durata de realizare a investiției

Durata de execuție a lucrărilor este de 20 luni, iar durata de implementare integrală a proiectului, cu toate activitățile suport (achiziții, publicitate, etc.) este de 24 luni de la începerea implementării proiectului.

#### 7. Surse de finanțare

Se propune realizarea proiectului prin fonduri externe nerambursabile, respectiv Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.4 Investițiile în educație, în formare, inclusiv în formare profesională pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv Specific 4.5 Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă.

Finanțarea se va realiza astfel: 85% Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), 13% Buget de Stat (BS) și 2% contribuția UAT Municipiul Cluj-Napoca.

Proiectant General:

Proiectant de specialitate:



Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca  
 Proiectant: Tractebel Engineering SA  
 Obiectivul: COLEGIUL TEHNIC ANA ASLAN, STRADA DECEBAL, NR. 41, CLUJ-NAPOCA

**DEVIZ GENERAL**  
 al obiectivului de investitii

**MODERNIZAREA SI CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE PUBLICE - ANA ASLAN**

0.19

**COLEGIUL TEHNIC**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare		TVA		Valoare	
		(fara TVA)		19%		(cu TVA)	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>CAPITOL 1</b>							
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului							
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	24,383.22	4,632.81	29,016.03			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	5,541.64	1,052.91	6,594.55			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	8,866.62	1,684.66	10,551.28			
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>38,791.48</b>	<b>7,370.38</b>	<b>46,161.86</b>			
<b>CAPITOL 2</b>							
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii							
2.1	Asigurare utilitati	29,924.86	5,685.72	35,610.58			
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>29,924.86</b>	<b>5,685.72</b>	<b>35,610.58</b>			
<b>CAPITOL 3</b>							
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica							
3.1	Studii	25,947.00	4,929.93	30,876.93			
3.1.1	Studii de teren	15,000.00	2,850.00	17,850.00			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00			
3.1.3	Alte studii specifice	10,947.00	2,079.93	13,026.93			



3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	18,566.00	3,527.54	22,093.54
3.3	Expertizare tehnica	10,368.00	1,969.92	12,337.92
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	18,846.00	3,580.74	22,426.74
3.5	Proiectare	139,167.00	26,441.73	165,608.73
3.5.1	Tema de proiectare	1,450.00	275.50	1,725.50
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	39,141.00	7,436.79	46,577.79
3.5.4.3.5.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	26,094.00	4,957.86	31,051.86
3.5.5.3.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	28,992.00	5,508.48	34,500.48
3.5.6.3.5.	Proiect tehnic si detalii de executie	43,490.00	8,263.10	51,753.10
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	106,118.00	20,162.42	126,280.42
3.7.1.3.7.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	100,842.00	19,159.98	120,001.98
3.7.2.3.7.	Auditul financiar	5,276.00	1,002.44	6,278.44
3.8	Asistenta tehnica	131,445.00	24,974.55	156,419.55
3.8.1.3.8.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	82,645.00	15,702.55	98,347.55
3.8.2.3.8.	Dirigentie de santier	48,800.00	9,272.00	58,072.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>450,457.00</b>	<b>85,586.83</b>	<b>536,043.83</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	18,841,295.97	3,579,846.23	22,421,142.20



4.1.1	01 IMOBIL PRINCIPAL	18,427,008.21	3,501,131.56	21,928,139.77
4.1.2	02 AMENAJARI EXTERIOARE + IMPREJMUIRE	414,287.76	78,714.67	493,002.43
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	27,179.59	5,164.12	32,343.71
4.2.1	01 IMOBIL PRINCIPAL	27,179.59	5,164.12	32,343.71
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,535,509.99	291,746.90	1,827,256.89
4.3.1	01 IMOBIL PRINCIPAL	1,535,509.99	291,746.90	1,827,256.89
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	925,984.00	175,936.96	1,101,920.96
4.5.1	01 IMOBIL PRINCIPAL	925,984.00	175,936.96	1,101,920.96
4.6	Active necorporale	36,634.00	6,960.46	43,594.46
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>21,366,603.55</b>	<b>4,059,654.67</b>	<b>25,426,258.22</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	233,057.48	44,280.92	277,338.40
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	199,807.64	37,963.45	237,771.09
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	33,249.84	6,317.47	39,567.31
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	140,000.00	0.00	140,000.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	-	0.00	-
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	120,000.00	0.00	120,000.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	20,000.00	0.00	20,000.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	450,000.00	85,500.00	535,500.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,993.00	1,138.67	7,131.67
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>829,050.48</b>	<b>130,919.59</b>	<b>959,970.07</b>
<b>CAPITOL 6</b>				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				

9

6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>22,714,827.37</b>	<b>4,289,217.20</b>	<b>27,004,044.57</b>
<b>TOTAL Constructii+Montaj (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>19,136,999.54</b>	<b>3,636,029.91</b>	<b>22,773,029.45</b>

In lei/euro la cursul 4.6548 lei/euro din data de 02/04/2018  
 Data: 29/09/2021

Beneficiar

Municipiul Cluj-Napoca

Proiectant General:  
 Tractebel Engineering SA

Proiectant specialitate:  
 Scripcariu Birou de Arhitectura SRL



10