

1-1h pag.

59/7.07.2022

Data



HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”** din cadrul proiectului complex **”Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”**

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

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”** din cadrul proiectului complex **”Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”** – proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 603885/1/29.06.2022 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 605171/445/30.06.2022 al Direcției Tehnice, al Direcției Juridice și al Direcției Economice prin care se propune aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”** din cadrul proiectului complex **”Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”**;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru **Scenariul 2** din studiul de Fezabilitate înregistrat sub nr. 577807 din 15.06.2022;

Văzând avizul nr. 102/22.06.2022 al Arhitectului Șef, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

În temeiul art. 5, 7 și 10 alin. (1)-(3) din H.G. nr. 907/2016, ale art. 44 din Legea nr. 273/2006, precum și ale art. 129 al. (2) lit. b) și al. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

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

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă documentația tehnică și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”** din cadrul proiectului complex **”Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”** - scenariul 2, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Tehnică, Direcția Juridică și Direcția Economică.

Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului Cluj-Napoca,
Jr. Aurora Roșca

Nr. _____

(Hotărârea a fost adoptată cu ____ voturi)

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI” din cadrul proiectului complex ”
Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență
pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul
cartierului Borhanci”

Titular: Municipiul Cluj-Napoca

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Amplasament: Municipiul Cluj-Napoca, cartier Borhanci

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI este: 32.469.628,47 lei fără T.V.A.
38.182.969,63 lei cu T.V.A.**

**din care C+M 22.286.822,12 lei fără T.V.A.
26.521.318,33 lei cu T.V.A.**

Durata de realizare a investiției este de 42 luni din care durata de realizare a lucrărilor de construcții este de 24 luni.

Finanțarea investiției: bugetul local și alte surse legal constituite conform legii.

Având în vedere costurile investiționale, costurile de operare și beneficiile socio-economice rezultate, opțiunea tehnico-economică optimă recomandată (scenariul cel mai fezabil) este scenariul 2

Documentatia trateaza solutiile adoptate pentru :

- Rețelele exterioare de alimentare cu apa pentru consum menajer
- Rețelele exterioare de alimentare cu apa pentru stins incendiu cu hidranti exteriori
- Rețelele exterioare de canalizare menajera
- Rețelele exterioare de canalizare pluviala
- Rețelele de alimentare cu apa pentru irigatii
- Rețelele de alimentare cu gaze naturale
- Rețelele de alimentare cu energie electrică
- Rețelele de iluminat stradal și pietonal

Acești indicatori tehnico-economici sunt în conformitate cu devizul general al investiției, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**DIRECȚIA TEHNICĂ
DIRECTOR EXECUTIV
VIRGIL PORUȚIU**



**SERVICIUL INVESTIȚII
ȘEF SERVICIU
CLAUDIU IELCIU**



**Consilier,
Maria Opreș**



BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA

DEVIZ GENERAL

SF NR. 12 - SCENARIUL 2 (VARIANTA RECOMANDATA) Echipare tehnico-edilitară în cadrul proiectului
"DEZVOLTARE INFRASTRUCTURA EDUCAȚIONALĂ (HUB EDUCATIONAL) ȘI DE SANATATE
(UNITATE DE SANATATE-CENTRU DE EXCELENȚA PENTRU PROTONOTERAPIE),
DEZVOLTARE INFRASTRUCTURA SPORTIVA (BAZIN DE INOT, BAZA SPORTIVA) ȘI PADURE-PARC ÎN CADRUL
CARTIERULUI BORHANGI"



În lei / euro la cursul BNR lei/euro din data de 14.01.2022

NR. CRT.	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare		
		fara TVA	TVA	cu TVA
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1				
CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1,1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	10.000,00	1.900,00	11.900,00
1,3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	10.000,00	1.900,00	11.900,00
1,4	Cheletuile pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		20.000,00	3.800,00	23.800,00
CAPITOLUL 2				
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII				
TOTAL CAPITOL 2		2.391.377,68	454.361,76	2.845.739,44
CAPITOLUL 3				
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ				
3,1	Studii	55.000,00	10.450,00	65.450,00
	3.1.1. Studii de teren	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	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	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3,3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3,4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3,5	Proiectare	1.604.651,19	304.883,73	1.909.534,92
	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	80.400,00	15.276,00	95.676,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	418.824,82	79.576,71	498.401,53
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	35.658,92	6.775,19	42.434,11
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	1.069.767,46	203.256,82	1.273.023,28
3,6	Organizarea procedurilor de achiziție	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3,7	Consultanță	401.162,80	76.220,93	477.383,73
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	267.441,87	50.813,95	318.255,83
	3.7.2. Auditul financiar	133.720,93	25.406,98	159.127,91
3,8	Asistență tehnică	624.031,02	118.565,89	742.596,91
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	178.294,58	33.876,97	212.171,55
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	89.147,29	16.937,98	106.085,27
	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	89.147,29	16.937,98	106.085,27
	3.8.2. Dirigenție de șantier	445.736,44	84.689,92	530.426,37
TOTAL CAPITOL 3		2.754.845,01	523.420,55	3.119.137,66
CAPITOLUL 4				
CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZA				
4,1	Construcții și instalații	18.849.293,86	3.581.365,83	22.430.659,69
4,2	Montaj utilaje tehnologice	554.918,24	105.434,47	660.352,71
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	4.278.160,00	812.850,40	5.091.010,40
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		23.682.372,10	4.499.650,70	28.182.022,79

CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI				
5,1	Organizare de santier	471.232,35	89.534,15	560.766,49
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	471.232,35	89.534,15	560.766,49
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	468.023,25	0,00	468.023,25
	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	111.434,11	0,00	111.434,11
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul staturii în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	22.286,82	0,00	22.286,82
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	111.434,11	0,00	111.434,11
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	222.868,22	42.344,96	265.213,18
5,3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.671.778,08	121.674,00	2.793.452,08
5,4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 5		3.621.033,67	213.108,15	3.834.141,83
CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNLOGICE SI TESTE				
6,1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice și teste	100.000,00	19.000,00	119.000,00
TOTAL CAPITOL 6		100.000,00	19.000,00	119.000,00
TOTAL GENERAL		32.469.628,47	5.713.341,17	38.182.969,63
Din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		22.286.822,12	4.234.496,21	26.521.318,33

Data: Ian. 2022

instalații sanitare
instalații electrice
instalații gaz

Intocmit,
Ing. Simion Parnut
Ing. Sebastian Pălăieș
Ing. Mihai Rotaru

Anexa la Hotărârea nr...../2022
cuprinde un număr de 3 pagini

REFERAT DE APROBARE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții ”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI” din cadrul proiectului complex ” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”

Terenul studiat în cadrul proiectului complex ” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci” din care face parte și proiectul ”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI” , se află în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Borhanci și folosința actuală este de teren arabil / pasune, conform C.F.nr. 344517.

Pentru această investiție s-au analizat următoarele scenarii tehnico -economice de implementare a proiectului în vederea determinării variantei optime de realizare a cerințelor identificate de către solicitant.

În toate scenariile, lucrările pentru proiectul intitulat ”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI” constau în realizarea de rețele tehnico-edilitare care să deservească toate construcțiile și amenajările aferente, propuse prin studiile de fezabilitate. Proiectul rețelilor tehnico-edilitare este alcătuit din mai multe zone, împărțite după cum urmează:

- Zona 1: Piațeta dintre creșă și grădiniță; (lot 3)
- Zona 2: Piațeta dintre grădiniță și școală; (lot 5)
- Zona 3: Piațeta dintre școală și liceu; (lot 7)
- Zona 4: Stradă; (lot 18)
- Zona 5: Stradă; (lot 19)
- Zona 6: Stradă; (lot 20)

Documentația tratează soluțiile adoptate pentru :

- Rețelele exterioare de alimentare cu apă pentru consum menajer;
- Rețelele exterioare de alimentare cu apă pentru stins incendiul cu hidranți exteriori;
- Rețele exterioare de canalizare menajeră;
- Rețele exterioare de canalizare pluvială;
- Rețele de alimentare cu apă pentru irigații.

Diferențele dintre cele 4 scenarii solicitate prin tema cadru vor fi date de rezolvarea propusă și de soluțiile tehnice.

În concluzie, în urma tuturor acestor analize de opțiuni (scenarii), din punct de vedere tehnic și economic, opțiunea tehnico-economică optimă recomandată (scenariul cel mai fezabil) este **scenariul 2** - Alternativa minimă, scenariul optim, care:

- Din punct de vedere functional:

Retele exterioare de apă

- Se va realiza prin extinderea rețelei publice. Se va extinde rețeaua de apă de pe strazile adiacente astfel încât rețeaua de apă de pe amplasamentul va deveni înelară. Rețeaua de apă rece preconizată va fi montată îngropată la adâncimea de 1,2m, semnalizată cu o bandă de polietilenă de protecție la săpătură, sub stratul rutier. Rețeaua va fi echipată, în locurile potrivite, cu camine de

vane de inchidere, pentru a facilita interconectarea cu alte rețele, și sectorizarea pentru asigurarea mentenanței, intervenției și reparațiilor.

Retele de canalizare menajera

- Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere de la construcțiile viitoare se va realiza rețeaua de colectare pe strada Borhanci, realizându-se un colector de canalizare menajera din PVC-KG. Pentru fiecare obiectiv se va lăsa un racord de canalizare menajera. Colectorul de canalizare menajera preconizat se va realiza din PVC-KG Dext 200mm, și va fi amplasat la o adâncime inferioară adâncimii de îngheț. Conductele se montează îngropat într-un pat de nisip necoeziv, semnalizate cu o bandă de polietilenă de atenționare la săpătura, sub stratul rutier. Deversarea colectorului într-o altă rețea aparținând operatorului Compania de Apa Someș se va realiza conform avizului de racordare emis de operator. Stația de pompare este montată în bazinul colector subteran, cu volumul de 60mc, construit din beton. Grupul de pompe de bază și rezerva este complet automatizat.

Retele de canalizare pluviala

- Pentru colectarea și evacuarea apelor de ploaie se impune realizarea unei rețele de canalizare pluviala care să colecteze gurile de scurgere situate lângă trotuar, sau la marginea benzilor de circulație ale drumurilor. Această rețea de canalizare pluviala are și rolul de a prelua apele pluviale colectate de la fiecare parcelă pe care se va construi, direct sau prin rețelele de sub viitoarele drumuri secundare sau parcuri aferente obiectivelor dezvoltate. Pentru optimizarea soluției de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe amplasament, se propune colectarea locală (pe amplasamentul fiecărui obiectiv preconizat) și utilizarea pentru irigarea spațiilor verzi. Astfel, în incinta fiecărui obiectiv se va amplasa un rezervor de colectare a apelor de ploaie din incintă, montat îngropat sub spațiul verde și alimentat din conductele de canalizare a apelor pluviale ale obiectivului. Adiacent rezervorului se va monta o electropompa de irigații care va aspira apa din rezervor și o va pompa într-un sistem de conducte și aspersoare/furtune de irigare cu picatura, pentru udarea spațiilor verzi din incintă.

- Din punct de vedere social:

Scenariul 2 - Se promovează un mediu de viață sănătos prin noile construcții și socializarea între oameni. Funcționalitatea construcțiilor este posibilă prin asigurarea rețelelor edilitare necesare

- Din punct de vedere al mentenanței pe termen lung:

În scenariul 2 singurele echipamente care necesită mentenanță sunt stațiile de pompare, acesta au fost gândite pentru funcționare și în cazul defectiunilor pompei în funcțiune prin asigurarea pompelor de rezerva. Evacuările apelor de ploaie se realizează gravitațional, nu necesită mentenanță.

- Din punct de vedere economic:

Scenariul 2 - Soluția propusă este funcțională și are costuri minime comparativ cu celelalte scenarii.

Conform devizului general, întocmit de către Asocieria SC DAEDALUS PROIECT SRL – UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA SI URBANISM "ION MINCU" (Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiza și Consulting) - SC PATRULIUS SI ASOCIATII SRL, pentru obiectivul de investiții "ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI" din cadrul proiectului complex "Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci":

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI este: 32.469.628,47 lei fără T.V.A.
38.638.857,88 lei cu T.V.A.**

**din care C+M 22.286.822,12 lei fără T.V.A.
26.521.318,32 lei cu T.V.A.**

Durata de realizare a investiției este de 42 luni din care durata de realizare a lucrărilor de construcții este de 24 luni.

Finanțarea investiției: bugetul local și alte surse legal constituite conform legii.

În temeiul prevederilor art. 136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”** din cadrul proiectului complex” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”.

PRIMAR,
Emil Boc



DIRECȚIA TEHNICĂ
DIRECȚIA JURIDICĂ
DIRECȚIA ECONOMICĂ
SERVICIUL INVESTIȚII
Nr. 605171 /445/ 30.06.2022

RAPORT DE SPECIALITATE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici) pentru obiectivul de investiții ”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI” din cadrul proiectului complex ” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 603885/1/29.06.2022 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca;

Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici) pentru obiectivul de investiții „ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI” din cadrul proiectului complex ” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”;

Direcția Tehnică, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

Terenul propus spre studiu face parte din cartierul Borhanci, cartier situat in sud-estul intravilanului municipiului Cluj-Napoca. Pe fondul reparcelarii din ultimii ani a terenurilor agricole, zona studiata a prezentat o dezvoltare imobiliara semnificativa, dar **dezechilibrata in ceea ce priveste infrastructura educationala publica si elementele urbane de integrare.**

Borhanciul este unul dintre cartierele nou conturate ale municipiului Cluj-Napoca, care s-a dezvoltat in ultimii ani de-a lungul strazii Borhanciului, prin construirea de locuinte colective si semicolective, pe terenuri aflate in proprietate privata. Din punct de vedere al accesibilitatii, strada Borhanciului este singura legatura directa intre oras si acest cartier. Din acest motiv, strada a devenit o artera deosebit de aglomerata mai ales la orele de varf. De asemenea, din strada Gheorgheni, in prezent neasfaltata, aflata in vecinatatea terenului studiat se poate accesa zona centrala a orasului. De-a lungul acestei strazi s-au realizat locuinte, dar in regim mult mai putin dens decat pe strada Borhanciului, fiind vorba, in special, de locuinte individuale, realizate sporadic pe parcele cu caracter agricol.

Astfel, terenul de la numarul cadastral 344517 în suprafață de 715.516 mp propus pentru dezvoltare pe str. Borhanciului s-a identificat ca fiind pretabil pentru a fi dezvoltate **infrastructurile educationale**, sportive si rutiere si amenajarea unei paduri-parc care sa deserveasca cartierul Borhanci.

În iulie 2021, U.A.T. Municipiul Cluj-Napoca a semnat contractul de achiziție publică nr. 435345 din 27.07.2021 cu **Asocierea SC DAEDALUS PROIECT SRL – UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA SI URBANISM "ION MINCU" (Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiza si Consulting) - SC PATRULIUS SI ASOCIATII SRL** în vederea elaborării studiului de fezabilitate -”ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”, care va sta la baza realizării acestui obiectiv. Terenul studiat in cadrul proiectului complex din care face parte si proiectul, se afla in intravilanul Municipiului Cluj-Napoca, in cartierul Borhanci si folosinta actuala este de teren arabil / pasune.

Scurtă prezentare a opțiunilor tehnico-economice propuse pentru realizarea obiectivului de investiții „ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI”.

Pentru aceasta investitie s-au analizat urmatoarele scenarii tehnico-economice de implementare a proiectului in vederea determinarii variantei optime de realizare a cerintelor

identificate de catre solicitant.

In toate scenariile, lucrarile pentru proiectul intitulat « Echipare tehnico-edilitară în cartierul Borhanci » constau în realizarea de rețele tehnico-edilitare care să deservească toate construcțiile și amenajările aferente, propuse prin studiile de fezabilitate. Proiectul rețelelor tehnico-edilitare este alcătuit din mai multe zone, împărțite după cum urmează:

- Zona 1: Piațeta dintre creșă și grădiniță; (lot 3)
- Zona 2: Piațeta dintre grădiniță și școală; (lot 5)
- Zona 3: Piațeta dintre școală și liceu; (lot 7)
- Zona 4: Stradă; (lot 18)
- Zona 5: Stradă; (lot 19)
- Zona 6: Stradă; (lot 20)

Documentatia trateaza solutiile adoptate pentru :

- Retelele exterioare de alimentare cu apa pentru consum menajer
- Retelele exterioare de alimentare cu apa pentru stins incendiul cu hidranti exteriori
- Retele exterioare de canalizare menajera
- Retele exterioare de canalizare pluviala
- Retele de alimentare cu apa pentru irigatii

Diferentele dintre cele 4 scenarii solicitate prin tema cadru vor fi date de rezolvarea propusă și de solutiile tehnice.

Scenariul 1 - Alternativa nulă: reprezentand situatia in care NU se realizeaza proiectul

Scenariul 2 - Alternativa minimă: Alimentarea cu apa a zonei ce se urbanizeaza se face prin extinderea rețelelor publice de apa potabila din zona. Se va extinde rețeaua de apa de pe strazile adiacente astfel incat rețeaua de apa de pe amplasamentul studiat va deveni inelara. Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere de la constructiile viitoare se va realiza rețeaua de colectare pe strada Borhanci, realizandu-se un colector de canalizare menajera din PVC-KG. Pentru fiecare obiectiv se va lasa un racord de canalizare menajera. Pentru racordarea la canalizarea publica a tronsonului propus de canalizare menajera de pe versantul nordic, la baza acestuia se propune o statie de pompare care sa repompeze apele uzate in punctul cel mai inalt, de unde vor fi preluate in canalizarea gravitacionala ce deverseaza in colectorul existent din str. Borhanciului. Pentru colectarea și evacuarea apelor de ploaie se impune realizarea unei rețele de canalizare pluviala care sa colecteze gurile de scurgere situate langa trotuar, sau la marginea benzilor de circulatie ale drumurilor. Aceasta rețea de canalizare pluviala are și rolul de a prelua apele pluviale colectate de la fiecare parcelă pe care se va construi, direct sau prin rețelele de sub viitoarele drumuri secundare sau parcuri aferente obiectivelor dezvoltate. Pentru optimizarea solutiei de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe amplasament, se propune colectarea locala (pe amplasamentul fiecarui obiectiv preconizat) și utilizarea pentru irigarea spatiilor verzi. Astfel, in incinta fiecarui obiectiv se va amplasa un rezervor de colectare a apelor de ploaie din incinta, montat ingropat sub spatiul verde și alimentat din conductele de canalizare a apelor pluviale ale obiectivului. Adiacent rezervorului se va monta o electropompa de irigatii care va aspira apa din rezervor și o va pompa intr-un sistem de conducte și aspersoare/furtune de irigare cu picatura, pentru udarea spatiilor verzi din incinta. Preaplinul rezervoarelor de la obiective, este canalizat gravitacional prin sistemul de canalizare pluviala prevazut pe strada, spre rezervorul de retentie de 780mc montat ingropat, sub strada, aproximativ in fata cresei. Apele pluviale de pe versantul nordic, reprezentand excesul ce nu poate fi folosit pentru irigarea spatiilor verzi în obiectivele adiacente, vor fi colectate intr-un camin de pompare subteran, amplasat in zona intersectiei cu str. Bicaș, și vor fi pompate in rezervorul de retentie menționat. Se va extinde rețeaua de distribuție gaze naturale existenta cu conducta din polietilena PE 100 SDR11 avand diametrul $\varnothing 90 \times 8.2$ mm in lungime totala de 815.0 m. Se va prevedea realizarea unor posturi de transformare în anvelopă (PTAB) care să acopere necesitățile obiectivelor amintite. Astfel, se vor monta 4 PTAB, denumite în continuare PTAB 1, PTAB 2, PTAB 3 și PTAB 4.

Pentru realizarea alimentării posturilor proiectate, se va realiza o linie electrica subterana (LES) 20kV care va face legătura din PTAB Borhanci 2 din sudul zonei studiate până la PTAB Colonia Sopor din nord-estul zonei studiate.

Scenariul 3 – Alternativa moderată: Se va extinde rețeaua de apa de pe strazile adiacente astfel incat rețeaua de apa de pe amplasamentul studiat va deveni inelara.

Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere de la construcțiile viitoare se va realiza rețeaua de colectare pe strada Borhanci, realizandu-se un colector de canalizare menajera din PVC-KG. Colectorul de canalizare menajera va deversa într-o stație de epurare, de unde apele conventional curate vor fi varsate in emisarul din zona bazei sportive. Pentru fiecare obiectiv se va lasa un racord de canalizare menajera.

Pentru colectarea și evacuarea apelor de ploaie se impune realizarea unei rețele de canalizare pluviala care sa colecteze gurile de scurgere situate langa trotuar, sau la marginea benzilor de circulatie ale drumurilor. Aceasta rețea de canalizare pluviala are și rolul de a prelua apele pluviale colectate de la fiecare parcelă pe care se va construi, direct sau prin rețelele de sub viitoarele drumuri secundare sau parcuri aferente obiectivelor dezvoltate. Pentru fiecare obiectiv se va lasa un camin de racord pentru canalizarea pluviala. Pentru rețeaua nou proiectata, de canalizare pluviala, s-au folosit conducte din PVC-KG și PP corugat. Canalizarea pluviala se va extinde pe drumul existent pentru a asigura deversarea apelor pluviale in emisarul din zona bazei sportive.

Se va extinde rețeaua de distribuție gaze naturale existenta cu conducta din polietilena PE 100 SDR11 avand diametrul $\varnothing 90 \times 8.2$ mm in lungime totala de 815.0 m

Se va prevedea realizarea unor posturi de transformare în anvelopă (PTAB) care să acopere necesitățile obiectivelor amintite. Astfel, se vor monta 4 PTAB, denumite în continuare PTAB 1, PTAB 2, PTAB 3 și PTAB 4.

Pentru realizarea alimentării posturilor proiectate, se va realiza o linie electrica subterana (LES) 20kV care va face legătura din PTAB Borhanci 2 din sudul zonei studiate până la PTAB Colonia Sopor din nord-estul zonei studiate.

Scenariul 4 – Alternativa maximală:

Se va extinde rețeaua de apa de pe strazile adiacente astfel incat rețeaua de apa de pe amplasamentul studiat va deveni inelara.

Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere de la construcțiile viitoare se va realiza rețeaua de colectare pe strada Borhanci. Astfel se va realiza un colector de canalizare menajera din teava ceramica vitrificata, care va fi conectat la stația de epurare ape uzate menajere propusa, de cca 1000 locuitori echivalenti. Pentru fiecare obiectiv se va lasa un camin de racord pentru canalizarea menajera.

Pentru colectarea și evacuarea apelor de ploaie se impune realizarea unei rețele de canalizare pluviala care sa colecteze gurile de scurgere situate langa trotuar, sau la marginea benzilor de circulatie ale drumurilor. Aceasta rețea de canalizare pluviala are și rolul de a prelua apele pluviale colectate de la fiecare parcelă pe care se va construi, direct sau prin rețelele de sub viitoarele drumuri secundare sau parcuri aferente obiectivelor dezvoltate. Pentru fiecare obiectiv se va lasa un camin de racord pentru canalizarea pluviala. Pentru rețeaua nou proiectata, de canalizare pluviala, s-au folosit conducte din ceramica vitrificată. Rețeaua va deversa în emisar.

Se va extinde rețeaua de distribuție gaze naturale existenta cu conducta din polietilena PE 100 SDR11 avand diametrul $\varnothing 90 \times 8.2$ mm in lungime totala de 815.0 m

Se va prevedea realizarea unor posturi de transformare în anvelopă (PTAB) care să acopere necesitățile obiectivelor amintite. Astfel, se vor monta 4 PTAB, denumite în continuare PTAB 1, PTAB 2, PTAB 3 și PTAB 4.

Pentru realizarea alimentării posturilor proiectate, se va realiza o linie electrica subterana (LES) 20kV care va face legătura din PTAB Borhanci 2 din sudul zonei studiate până la PTAB Colonia Sopor din nord-estul zonei studiate.

În concluzie, în urma tuturor acestor analize de opțiuni (scenarii), din punct de vedere tehnic și economic, opțiunea tehnico-economică optimă recomandată (scenariul cel mai fezabil) este **scenariul 2** - Alternativa minima, scenariul optim, care:

- Din punct de vedere functional:

Retele exterioare de apa

- Se va realiza prin extinderea rețelei publice. Se va extinde rețeaua de apa de pe strazile adiacente astfel incat rețeaua de apa de pe amplasamentul va deveni inelara. Rețeaua de apa rece preconizata va fi montata ingropat la adâncimea de 1,2m, semnalizata cu o banda de polietilena de atentionare la sapatura, sub stratul rutier. Rețeaua va fi echipata, in locurile potrivite, cu camine de vane de inchidere, pentru a facilita interconectarea cu alte rețele, si sectorizarea pentru asigurarea mentenantei, interventiei si reparatiilor.

Retele de canalizare menajera

- Pentru colectarea si evacuarea apelor uzate menajere de la constructiile viitoare se va realiza rețeaua de colectare pe strada Borhanci, realizandu-se un colector de canalizare menajera din PVC-KG. Pentru fiecare obiectiv se va lasa un racord de canalizare menajera. Colectorul de canalizare menajera preconizat se va realiza din PVC-KG Dext 200mm, si va fi amplasat la o adâncime inferioara adâncimii de inghet. Conductele se monteaza ingropat intr-un pat de nisip necoeziv, semnalizate cu o banda de polietilena de atentionare la sapatura, sub stratul rutier. Deversarea colectorului într-o alta rețea aparținând operatorului Compania de Apa Someș se va realiza conform avizului de racordare emis de operator. Statia de pompare este montata in bazinul colector subteran, cu volumul de 60mc, construit din beton. Grupul de pompe de baza si rezerva este complet automatizat.

Retele de canalizare pluviala

- Pentru colectarea si evacuarea apelor de ploaie se impune realizarea unei rețele de canalizare pluviala care sa colecteze gurile de scurgere situate langa trotuar, sau la marginea benzilor de circulatie ale drumurilor. Aceasta rețea de canalizare pluviala are și rolul de a prelua apele pluviale colectate de la fiecare parcelă pe care se va construi, direct sau prin rețelele de sub viitoarele drumuri secundare sau parcuri aferente obiectivelor dezvoltate. Pentru optimizarea solutiei de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe amplasament, se propune colectarea locala (pe amplasamentul fiecarui obiectiv preconizat) si utilizarea pentru irigarea spatiilor verzi. Astfel, in incinta fiecarui obiectiv se va amplasa un rezervor de colectare a apelor de ploaie din incinta, montat ingropat sub spatiul verde si alimentat din conductele de canalizare a apelor pluviale ale obiectivului. Adiacent rezervorului se va monta o electropompa de irigatii care va aspira apa din rezervor si o va pompa intr-un sistem de conducte si aspersoare/furtune de irigare cu picatura, pentru udarea spatiilor verzi din incinta.

- Din punct de vedere social:

Scenariul 2 - Se promoveaza un mediu de viata sanatos prin noile constructii si socializarea intre oameni. Functionalitatea constructiilor e posibila prin asigurarea rețelelor edilitare necesare

- Din punct de vedere al mentenantei pe termen lung:

In scenariul 2 singurele echipamente care necesita mentenanta sunt statiile de pompare, acesta au fost gandite pentru functionare si in cazul defectiunilor pompei in functiune prin asigurarea pompelor de rezerva. Evacuările apelor de ploaie se realizeaza gravitational, nu necesita mentenanta.

- Din punct de vedere economic:

Scenariul 2 - Solutia propusa este functionala si are costuri minime comparativ cu celelalte scenarii.

Analizând cele menționate mai sus, propunem spre aprobare **scenariul 2**, conform recomandărilor studiului de fezabilitate întocmit de proiectant și a justificării acestuia.

Pe baza studiului de fezabilitate întocmit, s-a stabilit că s-au respectat cerințele notei conceptuale, ale temei de proiectare și ale caietului de sarcini.

Conform devizului general, întocmit de către **Asocierea SC DAEDALUS PROIECT SRL – UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA SI URBANISM "ION MINCU"** (Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiza si Consulting) - SC PATRULIUS SI ASOCIATII SRL , pentru obiectivul de investiții „**ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI**”

din cadrul proiectului complex ” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci” :

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI este: 32.469.628,47 lei fără T.V.A.
38.182.969,63 lei cu T.V.A.**

**din care C+M 22.286.822,12 lei fără T.V.A.
26.521.318,33 lei cu T.V.A.**

Durata de realizare a investiției este de 42 luni din care durata de realizare a lucrărilor de construcții este de 24 luni.

Finanțarea investiției: bugetul local și alte surse legal constituite conform legii.

Studiul de fezabilitate întocmit de către **Asocierea SC DAEDALUS PROIECT SRL – UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA SI URBANISM "ION MINCU" (Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiza si Consulting) - SC PATRULIUS SI ASOCIATII SRL.** a fost elaborat, în conformitate cu conținutul cadru din Anexa 4 din Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și conține toate avizele prevăzute de lege, inclusiv avizul nr. 102/22.06.2022 al Arhitectului șef, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere cele expuse mai sus, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere juridic, sunt incidente și aplicabile următoarele prevederi legale :

-art. 5 din H.G. nr. 907/2016: „(1) Documentațiile tehnico-economice se elaborează pe faze de proiectare, astfel:

a) în cazul obiectivelor noi de investiții:

(i) studiu de fezabilitate, după caz;

(ii) studiu de fezabilitate;

(iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;

(iv) proiect tehnic de execuție;

b) în cazul intervențiilor la construcții existente:

(i) documentație de avizare a lucrărilor de intervenții;

(ii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;

(iii) proiect tehnic de execuție;

c) în cazul obiectivelor mixte de investiții:

(i) studiu de fezabilitate, după caz;

(ii) studiu de fezabilitate, completat cu elementele specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții;

(iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;

(iv) proiect tehnic de execuție.

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

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

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

-art. 7 din H.G. nr. 907/2016: „(1) Studiul de fezabilitate este documentația tehnico-economică prin care proiectantul, fără a se limita la datele și informațiile cuprinse în nota conceptuală și în tema de proiectare și, după caz, în studiul de fezabilitate, analizează, fundamentează și propune minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice diferite, recomandând, justificat și documentat, scenariul/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) pentru realizarea obiectivului de investiții.

(2) Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) potrivit alin. (1), cuprinde:

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

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

(4) Indicatorii tehnico-economici prevăzuți la alin. (2) lit. b) cuprind:

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

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

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

(5) Pentru indicatorii tehnico-economici prevăzuți la alin. (4) lit. c), proiectantul indică, în cadrul studiului de fezabilitate, valorile admisibile și intervalele în care se pot încadra acestea, în funcție de specificul obiectivului de investiții și în conformitate cu normele și reglementările tehnice în vigoare.

(6) În situația în care, după aprobarea indicatorilor tehnico-economici, apar schimbări care determină modificarea în plus a valorilor maxime și/sau modificarea în minus a valorilor minime ale indicatorilor tehnico-economici aprobați ori depășirea intervalelor prevăzute la alin. (5), sunt necesare refacerea corespunzătoare a documentației tehnico-economice aprobate și reluarea procedurii de aprobare a noilor indicatori, cu excepția situațiilor de actualizare a acestora prevăzute în Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare.

(7) Studiul de fezabilitate se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(8) Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate este prevăzut în anexa nr. 4.

- art.10 alin. (1)-(3) din H.G. nr. 907/2016 „(1) Devizul general este partea componentă a studiului de fezabilitate sau a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, prin care se stabilește valoarea totală estimativă, exprimată în lei, a cheltuielilor necesare realizării unui obiectiv de investiții.

(2) Devizul general se structurează pe capitole și subcapitole de cheltuieli. În cadrul fiecărui capitol/subcapitol de cheltuieli se înscriu cheltuielile estimate aferente realizării obiectului/obiectelor de investiție din cadrul obiectivului de investiții.

(3) Devizul pe obiect stabilește valoarea estimativă a obiectului din cadrul obiectivului de investiții și se obține prin însumarea valorilor categoriilor de lucrări ce compun obiectul.”

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

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

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

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem că proiectul de hotărâre privind aprobarea documentatiei tehnice si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ ÎN CARTIERUL BORHANCI**” din cadrul proiectului complex ” Dezvoltare infrastructură educațională (Hub educațional) și de sănătate (Unitate de Sănătate-Centru de excelență pentru protonoterapie), dezvoltare infrastructură sportivă (Bazin de înot, Bază sportivă) și Pădure-Parc în cadrul cartierului Borhanci”, poate fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

**DIRECTIA TEHNICĂ
DIRECTOR EXECUTIV
VIRGIL PORUȚU**

**ȘEF SERVICIU
CLAUDIU IELCIU**

**DIRECȚIA JURIDICĂ
DIRECTOR EXECUTIV
ALINA RUS**

**Consilier,
Maria Opreș**

**DIRECȚIA ECONOMICĂ
DIRECTOR EXECUTIV
OLIMPIA MOIGRĂDAN**

30.06.2022