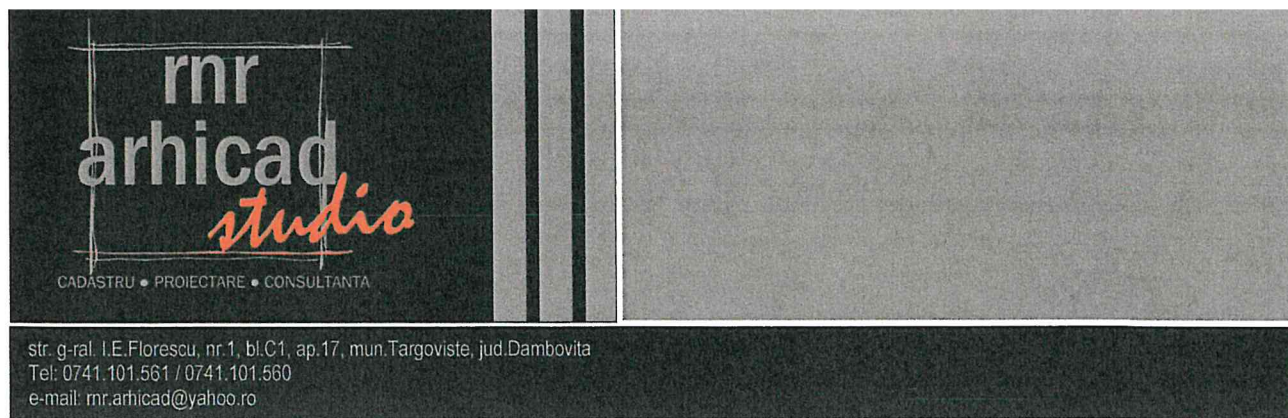




STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

CAPITOLUL 1 – INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectului de investitii

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZARE SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

1.2. Ordonator principal de credite/ investitor

Lucrarile propuse se vor realiza din fonduri proprii – Bugetul Local – Municipiul Targoviste.

1.3. Ordonator de credite (secundar/ tertiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL TARGOVISTE

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate / a documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Elaboratorul documentatiei - studiu de fezabilitate este

RNR ARHICAD Studio SRL - cu sediul in str. g-ral.I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, et.5, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita; tel: 0741.101.561

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

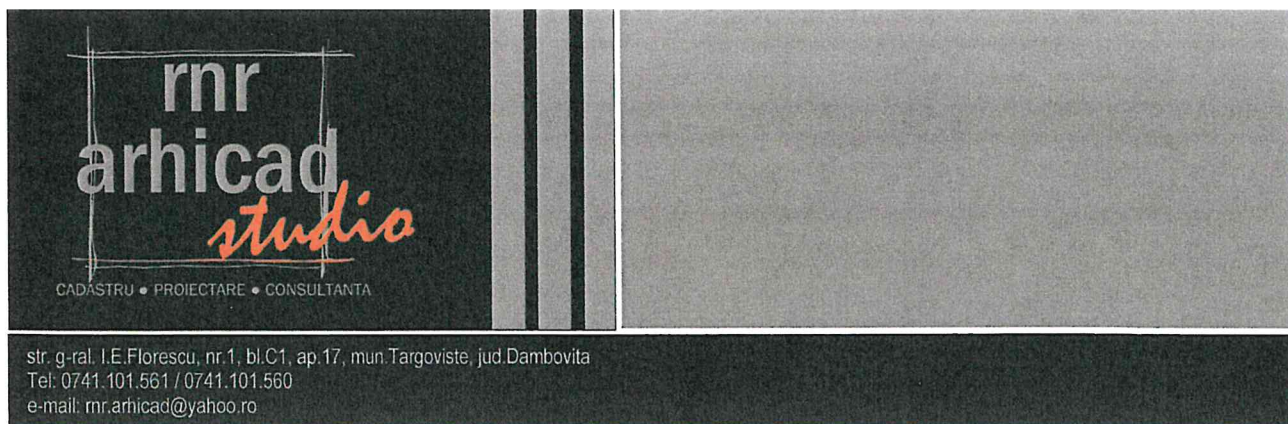


Nu este cazul. Nu s-a elaborat in prealabil un studiu de fezabilitate.

Motivele care au determinat demararea acestei investitii au la baza considerente privind imbunatatirea infrastructurii educationale prin crearea de noi spatii de invatamant si anexe necesare demersului educational si dotarea lor adecvat.

- Hotărârea Guvernului României nr. 907/2016;
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare;
 - Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 din 1991 privind autorizarea executării construcțiilor, actualizată în 2016;
- OUG 195/2005 privind protecția mediului;
- OUG 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;
 - Alte STAS-uri și Normative legale în vigoare;

De aceea, este absolut necesar ca investitiile in infrastructura educationala sa devina o prioritate, mai ales in ceea ce priveste modernizarea infrastructurii aferenta invatamantului preuniversitar – ca etapa fundamentala in procesul de formare a fortei de munca.



Pe terenul ce face obiectul prezentului studiu – str.Radu cel Mare, nr.12, mun.Targoviste, jud.Dambovita, exista constructia in care isi desfasoara in prezent activitatea scoala Radu cel Mare, avand regimul de inaltime Sth+P+2.

Scoala a fost construita in anii 1976-1977 - data in folosinta in anul 1977. Nu s-au executat extinderi sau interventii ulterioare. Cladirea are forma literei T asimetric in plan. Este realizata cu doua rosturi seismice fiind astfel compusa din 3 corpuri distincte.

Cladirea existenta are o structură de rezistenta alcatuita din cadre de beton armat dispuse pe doua directii ortogonale.

Planseele sunt deasemeni alcatuite din placi de beton armat.

Sectiune stalpi pe contur: - 30x30cm si stalpi interiori de tip lamela 30x55cm

Sectiune grinzi: - 30x 55cm (inclusiv placa)

Placa din plansee: - 15cm grosime

Pereti interiori si exteriori sunt alcatuiti din zidarie de caramida

Acoperisul este de tip sarpanta lemn si invelitoare tigla ceramica

Fundatiile sunt de tip retea de grinzi de beton armat

Accesul intre parter si etaje se face prin 3 scari din beton armat in forma de U cu podest intermediar

Accesul la subsol se face prin intermediul unui chepeng metalic

Accesul in pod se face prin intermediul unui chepeng

Cladirea nu este izolata termic si prezinta degradari la nivelul finisajelor interioare si exterioare. De asemenea s-au identificat degradari la nivelul sarpantei si a invelitorii, dar si la nivelul subsolului care este inundat cu apa. Astfel, constructia exista nu corespunde din punct de vedere igienico-sanitar cu standardele si normativele in vigoare, degradarile si deficiențele materializandu-se prin:

- Elemente de sarpanta putrezite, deformate si cu sectiune necorespunzatoare
- Invelitoare deteriorate
- Tencuieli interioare si exterioare fisurate, coscovite sau cazute
- Subsol neaccesibil – inundat cu apa
- Instalatii degradate
- Lipsa termoizolatiei exterioara la pereti, soclu si a planseului peste etajul 2, acestea ducand la costuri ridicate de incalzire a spatiilor
- Trotuar de protectie deteriorate
- Pardoseli la sali, holuri denivelate, fisurate, degradate datorita lipsei stratului suport
- Constructia prezinta, in general, un grad avansat de uzura generate in principal de natura finisajelor, dotarilor si instalatiilor neconforme.

De asemenea scoala nu beneficiaza de spatiu adecvat desfasurarii orelor de educatie sportive – in prezent acestea se desfasoara in interiorul scolii in doua sali de clase nedotate corespunzator.

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Nu este cazul

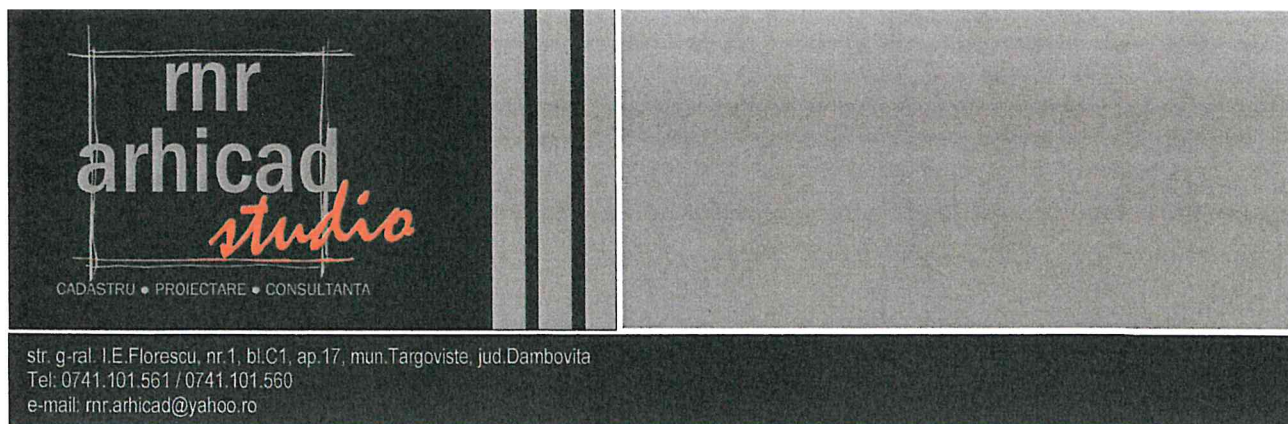
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizare investitiei publice

Lucrarile propuse a se realiza au ca obiective:

- asigurarea unui cadru optim de desfășurare a activității sportive școlare și crearea condițiilor desfășurării unor competiții sportive școlare la nivel de municipiu, județ sau zonă pentru : baschet, handbal, volei, tenis de masă.
- desfășurarea activității educationale într-o locație care să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene.

Lucrarile propuse a se realiza la corpul scolii existente sunt:

- termoizolarea peretilor exteriori – placarea cu polistiren expandat cu grosimea de 10cm a peretilor exteriori – in dreptul planseelor se va dispune bandou de vata mineral bazaltica cu latimea de 40cm.
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10cm pana la 40cm sub cota trotuarului de protective perimetral
- termoizolarea placii sub parter in subsol cu polistiren extrudat de 10cm si a peretilor subsolului 50cm sub tavan
- desfacerea in totalitate a tamplariei existente si montarea de tamplarie PVC cu geam termoizolant
- refacerea finisajelor interioare
- dotarea corespunzatoare a tuturor incaperilor
- decuparea placii de la etajul 2 pentru montarea a 3 scari din beton armat pentru acces la mansarda
- montarea de panouri solare si panouri fotovoltaice
- refacerea instalatiilor interioare
- instalarea unei centrale termice noi
- recompartimentari interioare
- mansardarea cladirii pentru amenajarea de spatii noi, lucrari care implica desfacerea acoperisului existent si refacerea acestuia.
- instalarea unui sistem de supraveghere

Conform expertizei tehnice, cladirea scolii existente se poate mansarda fara a fi impuse masuri suplimentare de consolidare. Mansardarea se va realiza prin prelungirea stalpilor constructiei si realizarea unui sistem de cadre de beton armat ce uramresc panta acoperisului. Peste mansarda nu se va realiza planseu de beton armat. Prelungirea armaturilor longitudinale ale stalpilor se va realiza prin ancorare chimica.

Conform expertizei tehnice, lucrarile de mansardare a cladirii existente, executate in conditiile recomandarilor de mai sus, asigura acesteia rezistenta, stabilitatea si siguranta in exploatare, atat local cat si in ansamblu.

Pe langa lucrarile propuse a se realiza la corpul de cladire existent, se propun a se realiza urmatoarele lucrari:

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



- Se propune realizarea unui corp nou ce va avea functiunea de sala de sport (regim de inaltime PARTER) si functiuni anexe (regim de inaltime P+1partial) – echipare si dotare a acesteia.
- Se va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 16m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din tartan, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o gradena pentru 150 persoane.
- se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei dalate, desfiintarea imprejuririi existente si realizarea unui gard nou.

CAPITOLUL 3 – IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTARE A MINIMUM DOUA SCENARII/ OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTULUI DE INVESTITII

3.1 Particularitati ale amplasamentului

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

Lucrările obiectivului „IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE RADU CEL MARE” DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA” sunt situate pe terenul cu suprafata de 6794.00mp aflat in intravilanul municipiului Targoviste, teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita.

Terenul cu categoria de folosinta intravilan – curti-constructii si forma de proprietate - teren domeniu public, este situat în intravilanul municipiului Targoviste (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform OUG nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018) – UTR 11, intr-o zona cu functiunea dominanta – Llu – zona rezidentiala cu cladiri cu mai mult de trei niveluri (peste 10m); si tipurile de zone functionale : C, LMu1, LMu2, Llu1, ISi, Pv.

Parcela de teren a fost studiata in cadrul documentatiei de urbanism PUZ "Imbunatatirea infrastructurii educationale prin extinderea, reabilitarea, modernizarea si echiparea Scolii Gimnaziale Radu cel Mare din municipiul Targoviste, Judetul Dambovita", aprobat prin HCL 429 din 31.10.2017.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Vecinătăți:	Nord	- Teren Administrare Primarie	- 66.48m
	Est	- Nr.Cad. 76166	- 37.50m
		- Str. Popa Sapca	- 62.11m
	Sud	- Str. Diaconu Coresi	- 72.49m
	Vest	- Str. Radu cel Mare	- 97.19m

Accesul atat auto, cat si pietonal pe teren se realizeaza din drumul existent cunoscut sub denumirea de str.Radu cel Mare, situata la limita Vest a amplasamentului studiat.

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE “RADU CEL MARE” DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

c) datele seismice și climatice:

Zona seismică în care este amplasată clădirea este caracterizată de coeficientul $a_g = 0,35$ g și perioada de colț $T_c = 1,0$ s, conform normativului P100-1/2013.

Zona climatică pentru încărcarea cu zăpadă corespunzătoare unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol este de $2,0$ kN/mp, recomandată în harta de zonare din Normativul CR 1-1-3/2012 privind evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.

Zona climatică pentru încărcarea cu vânt corespunzătoare unei valori caracteristice a presiunii de referință a vântului, mediată pe 10 minute la 10 m înălțime, q_{ref} este de $0,40$ kPa – recomandată în harta de zonare din Normativul CR-1-1-4/2012 privind acțiunea vântului asupra construcțiilor.

Conform STAS 6054/1977 adâncimea maximă de îngheț în zona terenului aflat în studiu este de $0,90$ m față de cota terenului natural.

d) studii de teren:

- studiu geotehnic întocmit conform reglementărilor tehnice în vigoare;
- studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- studiu topografic, realizat în sistem de referință Stereo 70;

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:

Construcția existentă – școala este racordată la rețele de utilități existente în zona.

Alimentarea cu apă potabilă

Construcția existentă beneficiază de alimentare cu apă, construcția nouă propusă urmează să se racordeze la ea.

Instalația de alimentare cu apă rece se va face folosind presiunea apei din rețeaua publică existentă în zona, prin racordarea direct la conductă de alimentare cu apă a localității. Apa caldă va fi asigurată prin montarea a șase centrale termice care vor utiliza gazul natural (2 centrale termice pentru corpul sală de sport și 4 centrale termice pentru corpul școlii). Coloanele sunt prevăzute la racordarea lor cu conductă principală de distribuție cu robinete de închidere și cu robinete de descărcare, pentru izolarea unei coloane în caz de nevoie. Amplasarea coloanelor de apă rece se face pe suprafața interioară a elementelor de construcție, la colțurile încăperilor, iar conductele pe linie orizontală, la montarea lor pe pereți vor avea o mică înclinare, urcând dinspre sursa de alimentare spre punctul de consum.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face prin intermediul rețelei publice de electricitate existentă în zona.

Asigurarea agentului termic

Agentul termic va fi asigurat prin montarea a șase centrale termice (2 centrale termice pentru corpul sală de sport și 4 centrale termice pentru corpul școlii) care vor utiliza gazul natural.

Evacuarea apelor uzate

Scurgerea apelor menajere se va face prin intermediul rețelei publice de canalizare.

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovită

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția:

Principalul risc legat de investiția care face obiectul prezentei documentații este neefectuarea ei, deoarece este de strictă necesitate reabilitarea și extinderea școlii gimnaziale Radu cel Mare, dar și construirea corpului nou – sala de sport și amenajarea curții interioare, pentru a îmbunătăți condițiile de desfășurare a procesului educațional.

O altă sursă de risc este cea legată de prelungirea termenului de realizare al lucrării, peste termenul estimat, fie din motive de natură economico-financiară, fie din motive de natură tehnică.

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

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preemțiune:

- natura proprietății / titlul asupra imobilului:

Imobilul, aflat în intravilanul municipiului Targoviste este teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita.

- servituțile care grevează asupra imobilului, dreptul de preemțiune, zonă de utilitate publică:

Nu este cazul.

b) destinația construcției existente:

Destinația actuală a clădirii existente este de școală gimnazială – Școala Gimnazială nr.10 – Radu cel Mare.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz:

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz:

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a. categoria și clasa de importanță:

- categoria de importanță: B;
- clasa de importanță: II.

b. cod în Lista monumentelor istorice, după caz:

Nu este cazul.

Sectiune grinzi: - 30x 55cm (inclusiv placa)
Placa din plansee: - 15cm grosime
Pereti interiori si exteriori sunt alcatuiti din zidarie de caramida
Acoperisul este de tip sarpanta lemn si invelitoare tigla ceramica
Fundatiile sunt de tip retea de grinzi de beton armat
Accesul intre parter si etaje se face prin 3 scari din beton armat in forma de U cu podest intermediar
Accesul la subsol se face prin intermediul unui chepeng metalic
Accesul in pod se face prin intermediul unui chepeng

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

CAPITOLUL 4 – CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a) clasa de risc seismic:

Clasa Rs II.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție:

În urma expertizei efectuate în anul 2019 de către expertul atestat MLPAT. ing. Dan Capatina, au fost identificate doua soluții de lucrari cu caracter general::

-Varianta minimala;

-Varianta maximala;

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

În urma expertizei tehnice, s-au propus 2 variante:

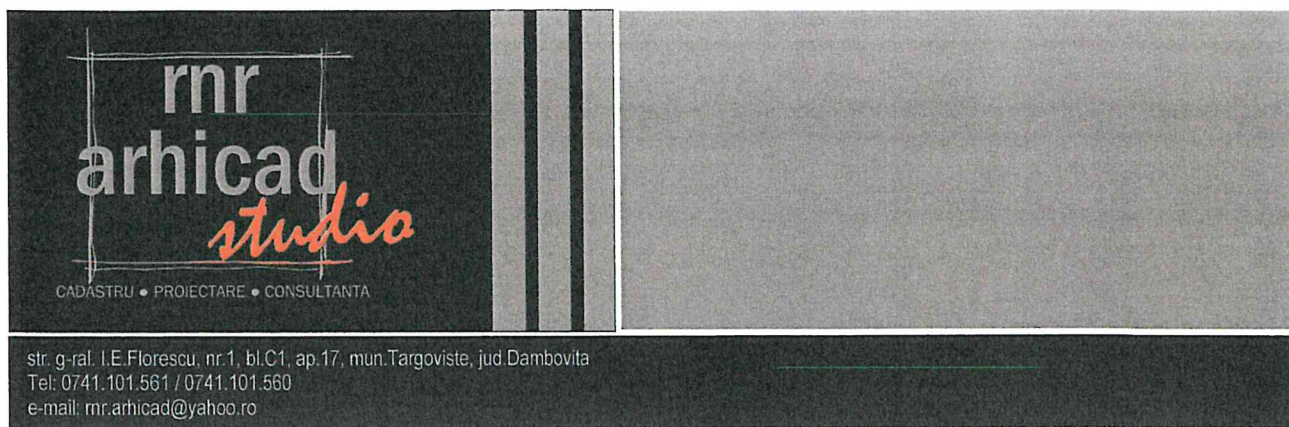
Varianta minimala:

- Nu se realizeaza nici o lucrare de interventie

Varianta maximala:

-se demoleaza in totalitate sarpanta si invelitoarea existenta si se inlocuieste cu tigla metalica, realizandu-se mansardarea cladirii in configuratia propusa

-Se propune construirea pe conturul cladirii a unor pereti portanti de zidarie inramata care sa sustina sarpanta. Aceasta se poate obtine prin continuarea stalpilor existenti perimetrali si inchiderea superioara a peretilor cu o centura de beton armat. Inaltimea peretilor perimetrali va fi de min. 1,50 m. Vor fi continuati pe verticala si stalpii interior dispusi pe linia care delimiteaza culoarul. Inaltimea acestor stalpi va fi determinate



de cota coamei acoperisului. Prelungirea stalpilor se va realiza prin dispunerea unor mustati in stalpii existenti cu ajutorul unor ancore chimice.

-Se vor realiza cate o sarpanta independenta pentru fiecare din cele 3 corpuri care compun scoala si anume pe doua dintre corpuri se va realiza sarpanta intr-o singura apa la care perimetral pe 3 laturi se va realiza atic cu inaltimea de min.1.20 care va depasi coama sarpantei, iar pe celalalt corp se va realiza sarpanta in doua ape. Sarpanta va fi astfel alcatuita incat sa nu provoace impingeri orizontale importante in stalpii perimetrali. Invelitoarea se va reface din tigla metalica

- se demonteaza in totalitate toata tamplaria – usi si ferestre- si se inlocuieste cu una noua din PVC cu geam termoizolant;
- se desfac pardoselile si se refac;
- compartimentarile noi se vor executa din ghips-carton montat pe structura metalica usoara;
- se desface tencuiala interioara si exterioara si se reface doar cea interioara;
- se executa la exterior termosistem cu placi din polistiren expandat la pereti si polistiren extrudat la soclu cu bandouri din vata minerala bazaltica cu latimea de 40cm la plansee si protectie tencuiala decorativa;
- se demoleaza trotuarele si se refac;

Conform auditului energetic:

Se recomanda imbunatatirea performantelor energetice ale cladirii in vederea scaderii consumurilor energetice specifice si totale. Se recomanda realizarea de interventii la nivelul fatadei cladirii prin anveloparea corespunzatoare a acesteia. In cazul de fata, ierarhizarea solutiilor dupa efortul investitional grupeaza solutiile dupa cum urmeaza:

Solutie 1 – fara investitie

Solutie 2 – investitie mare

- izolarea termica a planseului peste ultimul nivel cu 20 cm vata minerala bazaltica
- izolarea termica a peretilor exterior cu 10 cm polistiren expandat(extrudat la soclu) cu bandouri din vata minerala bazaltica cu latimea de 40cm la plansee si protectie tencuiala decorativa;
- izolarea planseului sub parter cu 10 cm polistiren extrudat si a peretilor din subsol 50cm sub tavan;

Auditorul energetic propune implementarea **solutiei 2**, cu investitie mare

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate:

Nu este cazul

CAPITOLUL 5 – IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTARE A MINIMUM DOUA SCENARIU/ OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTULUI DE INVESTITII

5.1. SCENARIUL 1

5.1.1. Particularități ale amplasamentului:

a. descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preemțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz):

Lucrările obiectivului „IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE RADU CEL MARE” DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA” sunt situate pe terenul cu suprafata de 6794.00mp aflat in intravilanul municipiului Targoviste, teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita.

Terenul cu categoria de folosinta intravilan – curti-constructii si forma de proprietate - teren domeniu public, este situat în intravilanul municipiului Targoviste (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform OUG nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018) – UTR 11, într-o zona cu functiunea dominanta – Llu – zona rezidentiala cu cladiri cu mai mult de trei niveluri (peste 10m); si tipurile de zone functionale : C, LMu1, LMu2, Llu1, ISi, Pv.

Parcela de teren a fost studiata in cadrul documentatiei de urbanism PUZ "Imbunatatirea infrastructurii educationale prin extinderea, reabilitarea, modernizarea si echiparea Scolii Gimnaziale Radu cel Mare din municipiul Targoviste, Judetul Dambovita", aprobat prin HCL 429 din 31.10.2017.

- servituțile care grevează asupra imobilului, dreptul de preemțiune, zonă de utilitate publică:

Nu este cazul.

- informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz:

Nu este cazul.

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

Vecinătăți:	Nord	- Teren Administrare Primarie	- 66.48m
	Est	- Nr.Cad. 76166	- 37.50m
		- Str. Popa Sapca	- 62.11m
	Sud	- Str. Diaconu Coresi	- 72.49m
	Vest	- Str. Radu cel Mare	- 97.19m

Accesul atat auto, cat si pietonal pe teren se realizeaza din drumul existent cunoscut sub denumirea de str.Radu cel Mare, situata la limita Vest a amplasamentului studiat.

c. orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite:

Nu este cazul.

d. surse de poluare existente în zonă:

Nu este cazul.

e. date climatice și particularități de relief:

Morfologic, zona în care se afla obiectul de investiții se situează pe terasa superioară de pe partea dreaptă a râului Ialomița și prezintă un relief plan și stabil.

Geologic, în zona apar depozite ce aparțin nivelului mediu și superior al Pleistocenului superior, reprezentate printr-un strat de pietris cu nisip gros de cca. 5.00-20.00m acoperit de argile sau argile prafoase cafenii și roscate.

Din punct de vedere climatic, zona studiată este situată într-o zonă cu climat continental, de câmpie, caracterizat prin următoarele valori.

Date climatice:

- temperatura medie anuală a aerului +10.5° C ;
- temperatura minimă absolută a aerului – 30,0 °C;
- temperatura maximă absolută a aerului + 38°C;
- precipitații medii anuale - P = 600 mm ;
- adâncimea maximă de îngheț - 0,90 m STAS 6054/77;

f. existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:

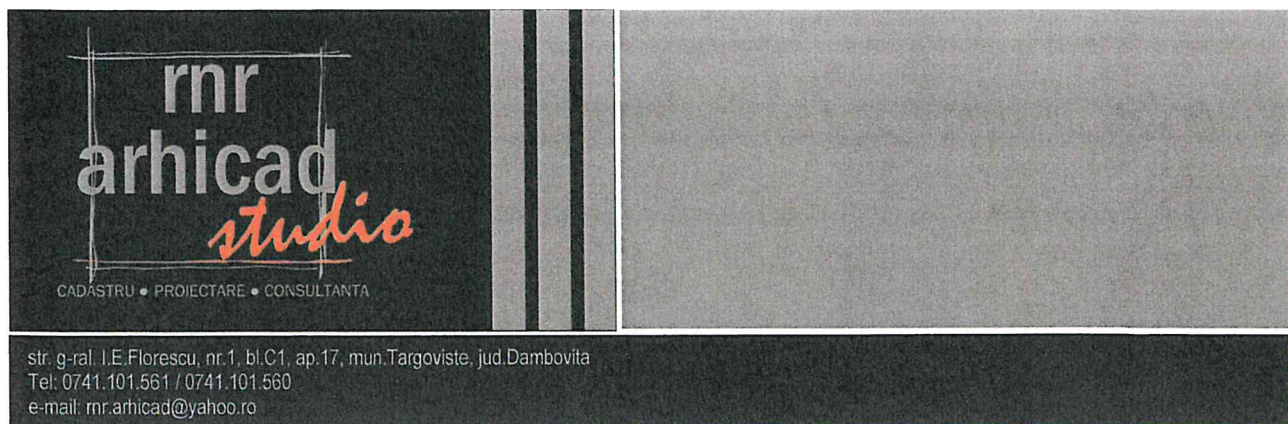
Nu este cazul.

g. caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

- date privind zonarea seismică:

Zona seismică în care este amplasată clădirea este caracterizată de coeficientul $a_g = 0,35g$ și perioada de colț $T_c = 1,0$ s, conform normativului P100-1/2013.

- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freactice:



Presiunea convențională, conform NP 125-2010, anexa 4, tabelul A4.1 este de 275-300 kPa și reprezintă valoarea de bază corespunzătoare la adâncimi de fundare $D_f = 2,00$ m și lățimi ale fundațiilor $B = 1,00$ m.

5.1.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

Pentru scenariul 1, investiția nu se realizează.

5.1.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Având în vedere propunerea de realizare a investiției fără costuri, aceasta nu se poate realiza.

5.1.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic realizat în sistem de referință Stereo 70;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;
- expertiza tehnică efectuată în anul 2019 de către expertul atestat MLPAT. ing. Dan Capatina;
- audit energetic întocmit de auditor energetic pentru clădiri ing. Catalin Stefan;

5.1.5. Grafice orientative de realizare a investiției:

Graficul de eșalonare a investiției: Nu este cazul

5.2. SCENARIUL 2

5.2.1. Particularități ale amplasamentului:

- a. descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz):

Lucrările obiectivului „IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE RADU CEL MARE” DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA” sunt situate pe terenul cu suprafața de 6794.00mp aflat în intravilanul municipiului Targoviste, teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita.

Terenul cu categoria de folosință intravilan – curți-construcții și forma de proprietate - teren domeniu public, este situat în intravilanul municipiului Targoviste (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform OUG nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018) – UTR 11, într-o zonă cu funcțiunea dominantă – Llu – zonă rezidențială cu clădiri cu mai mult de trei niveluri (peste 10m); și tipurile de zone funcționale : C, LMu1, LMu2, Llu1, ISI, Pv.

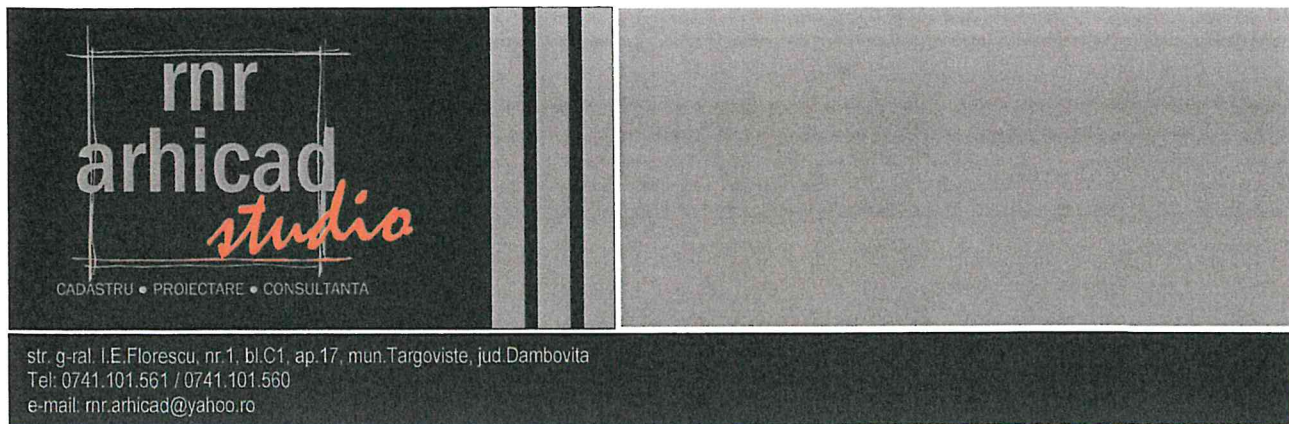
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE “RADU CEL MARE” DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Parcela de teren a fost studiată în cadrul documentației de urbanism PUZ "Îmbunătățirea infrastructurii educaționale prin extinderea, reabilitarea, modernizarea și echiparea Școlii Gimnaziale Radu cel Mare din municipiul Targoviste, Județul Dambovita", aprobat prin HCL 429 din 31.10.2017.

- servituțiile care grevează asupra imobilului, dreptul de preemțiune, zonă de utilitate publică:

Nu este cazul.

- informații/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz:

Nu este cazul.

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

Vecinătăți:	Nord	- Teren Administrare Primarie	- 66.48m
	Est	- Nr.Cad. 76166	- 37.50m
		- Str. Popa Sapca	- 62.11m
	Sud	- Str. Diaconu Coresi	- 72.49m
	Vest	- Str. Radu cel Mare	- 97.19m

Accesul atât auto, cât și pietonal pe teren se realizează din drumul existent cunoscut sub denumirea de str. Radu cel Mare, situată la limita Vest a amplasamentului studiat.

c. orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite:

Nu este cazul.

d. surse de poluare existente în zonă:

Nu este cazul.

e. date climatice și particularități de relief:

Morfologic, zona în care se află obiectul de investiții se situează pe terasa superioară de pe partea dreaptă a râului Ialomița și prezintă un relief plan și stabil.

Geologic, în zona apar depozite ce aparțin nivelului mediu și superior al Pleistocenului superior, reprezentate printr-un strat de pietris cu nisip gros de cca. 5.00-20.00m acoperit de argile sau argile prafoase cafenii și roscate.

Din punct de vedere climatic, zona studiată este situată într-o zonă cu climat continental, de câmpie, caracterizat prin următoarele valori.

Date climatice:

- temperatura medie anuală a aerului +10.5° C ;
- temperatura minimă absolută a aerului - 30,0 °C;
- temperatura maximă absolută a aerului + 38°C;
- precipitații medii anuale - P = 600 mm ;
- adâncimea maximă de îngheț - 0,90 m STAS 6054/77;

f. existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu este cazul.

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



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

Nu este cazul.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:

Nu este cazul.

g. caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

- date privind zonarea seismică:

Zona seismică în care este amplasată clădirea este caracterizată de coeficientul $a_g = 0,35g$ și perioada de colț $T_c = 1,0$ s, conform normativului P100-1/2013.

- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice:

Presiunea convențională, conform NP 125-2010, anexa 4, tabelul A4.1 este de 275-300 kPa și reprezintă valoarea de bază corespunzătoare la adâncimi de fundare $D_f = 2,00$ m și lățimi ale fundațiilor $B = 1,00$ m.

5.2.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

Pentru amenajarea spațiilor necesare desfășurării activităților specifice, se propune extinderea, reabilitarea, modernizarea și echiparea corpului existent școala și realizarea unui corp nou cu funcțiunea de sală de sport.

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

INDICI EXISTENȚI

- Sc școala $S_{th}+P+2$ -prop. ptr. mansardare = 1.050mp
- Sd școala $S_{th}+P+2$ -prop. ptr. mansardare = 3.150mp
- Sd școala $S_{th}+P+2$ -prop. ptr. mansardare inclusiv subsol = 3.484mp
- Sc / Sd existente anexe = 56.90mp - Camera CT și Chiosc
- Sc totală existentă = 1106.90mp
- Sd totală existentă = 3206.90mp
- POT existent = 16.29% CUT existent = 0.47

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:

În urma expertizei efectuate în anul 2019 de către expertul atestat MLPAT. ing. Dan Capatina, se propun următoarele lucrări:

-se demolează în totalitate șarpanta și învelitoarea existentă și se înlocuiește cu tigla metalică, realizându-se mansardarea clădirii în configurația propusă

-Se propune construirea pe conturul clădirii a unor pereți portanți de zidărie înramată care să susțină șarpanta. Aceasta se poate obține prin continuarea stâlpilor existenți perimetrali și închiderea superioară a

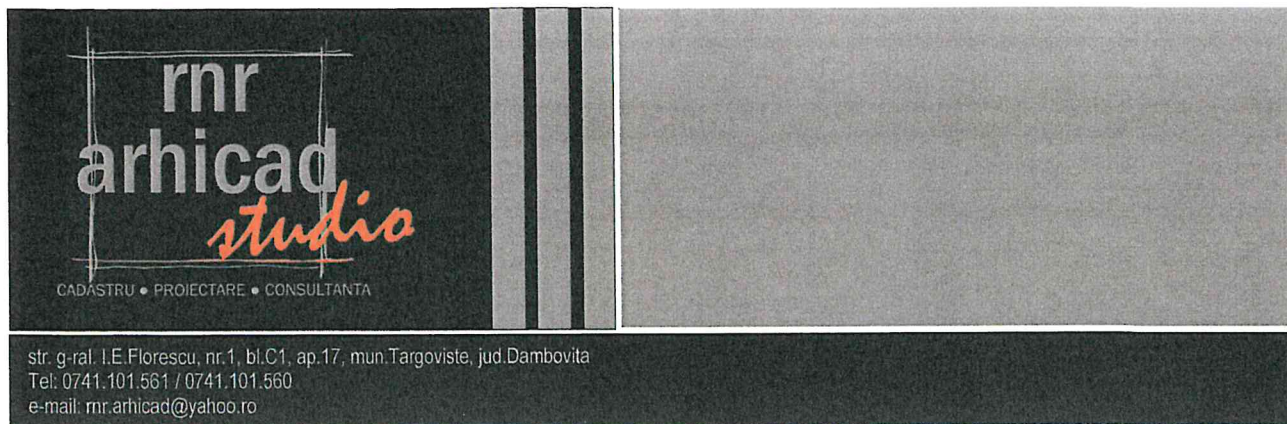
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





peretilor cu o centura de beton armat. Inaltimea peretilor perimetrali va fi de min. 1,50 m. Vor fi continuati pe verticala si stalpii interior dispusi pe linia care delimiteaza culoarul. Inaltimea acestor stalpi va fi determinate de cota coamei acoperisului. Prelungirea stalpilor se va realiza prin dispunerea unor mustati in stalpii existenti cu ajutorul unor ancore chimice.

-Se vor realiza cate o sarpanta independenta pentru fiecare din cele 3 corpuri care compun scoala si anume pe doua dintre corpuri se va realiza sarpanta intr-o singura apa la care perimetral pe 3 laturi se va realiza atic cu inaltimea de min.1.20 care va depasi coama sarpantei, iar pe celalalt corp se va realiza sarpanta in doua ape. Sarpanta va fi astfel alcatuita incat sa nu provoace impingeri orizontale importante in stalpii perimetrali. Invelitoarea se va reface din tigla metalica

- se demonteaza in totalitate toata tamplaria – usi si ferestre- si se inlocuieste cu una noua din PVC cu geam termoizolant;
- se desfac pardoselile si se refac;
- compartimentarile noi se vor executa din ghips-carton montat pe structura metalica usoara;
- se desface tencuiala interioara si exterioara si se reface doar cea interioara;
- se executa la exterior termosistem cu placi din polistiren expandat la pereti si polistiren extrudat la soclu cu bandouri din vata minerala bazaltica cu latimea de 40cm la plansee si protectie tencuiala decorativa;
- se demoleaza trotuarele si se refac;
- echiparea si dotarea specifica functiunii propuse:
 - instalatii electrice: alimentarea cu energie electrica a scolii, instalatiile interioare de joasa tensiune si curenti slabi.
 - instalatii sanitare: apa (preparare apa calda menajera, prin intermediul unor boilere bivalente) si canalizare;
 - instalatii termice: incalzire. Pentru asigurarea necesarului de incalzire a scolii se vor folosi radiatoare de otel prin racordarea la centralele termice propuse;

Se vor realiza si retelele de utilitati necesare functionarii investitiei.

Pe langa lucrarile propuse a se realiza la corpul de cladire existent, se propun a se realiza urmatoarele lucrari:

- Se propune realizarea unui corp nou ce va avea functiunea de sala de sport (regim de inaltime PARTER) si functiuni anexe (regim de inaltime P+1partial) – echipare si dotare a acesteia.
- Se va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 16m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din tartan, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o gradina pentru 150 persoane.
- se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei dalate, desfiintarea imprejmuirii existente si realizarea unui gard nou.

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE
JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



5.2.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții:
 Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții sunt de 19069200.20lei(TVA inclus).
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice:
 Costul estimat pentru operare și mentenanță va fi calculat de serviciul specializat al unității beneficiare, fiind estimat la valoarea de piață a lucrărilor și materialelor la momentul respectiv, și va fi inclus în bugetul anual, trimestrial și lunar de cheltuieli.

5.2.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic realizat în sistem de referința Stereo 70;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;
- expertiza tehnică efectuată în anul 2019 de către expertul atestat MLPAT. ing. Dan Capatina;
- audit energetic întocmit de auditor energetic pentru cladiri ing. Catalin Stefan;

5.2.5. Grafice orientative de realizare a investiției:

Graficul de eșalonare a investiției:

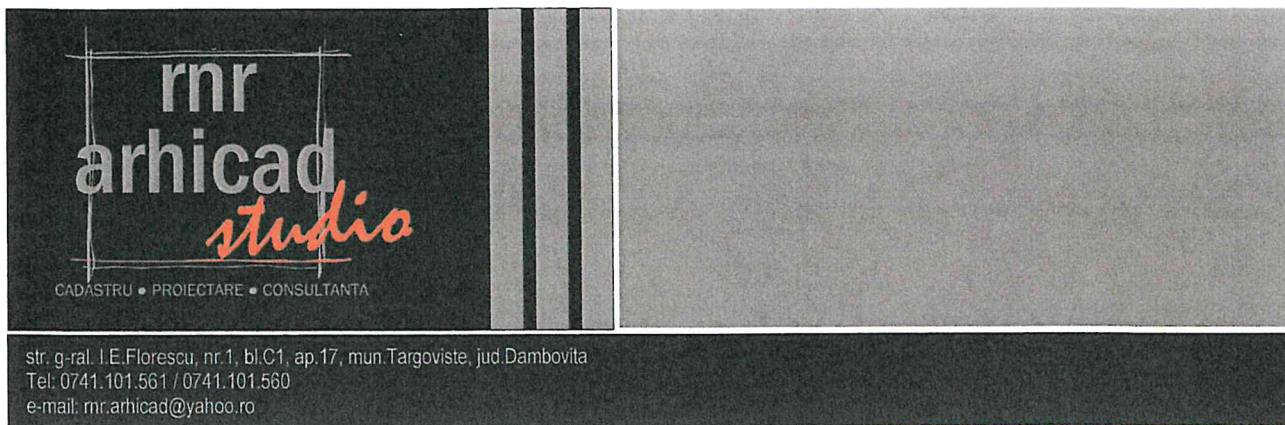
''	Denumirea activitatii	Anul 1	Anul 2
1.	Proiectare, licitatii		
2.	Construire sala sport		
3.	Mansardare scoala existenta		
4.	Lucrari reabilitare scoala existenta		
7.	Rețele incinta		
8.	Sistematizare		

CAPITOLUL 6 – ANALIZA FIECARUI/ FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPU(S)E)

6.1. SCENARIUL 1

6.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Scenariul de referință constă în nerealizarea obiectului de investiti, a lucrarilor noi de construire sau a amenajarilor propuse.



6.1.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Principalul risc legat de investiția care face obiectul prezentei documentații este neefectuarea ei, deoarece acesta este de strictă necesitate, pentru a îmbunătăți condițiile de desfășurare a activității educaționale.

6.1.3. Situația utilităților și analiza de consum

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Nu este cazul

- soluții pentru asigurarea utilitatilor necesare:

Nu este cazul

6.1.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Nu este cazul.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

Nu este cazul

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Nu este cazul

d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează

Nu este cazul

6.1.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Nu este cazul.

6.1.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

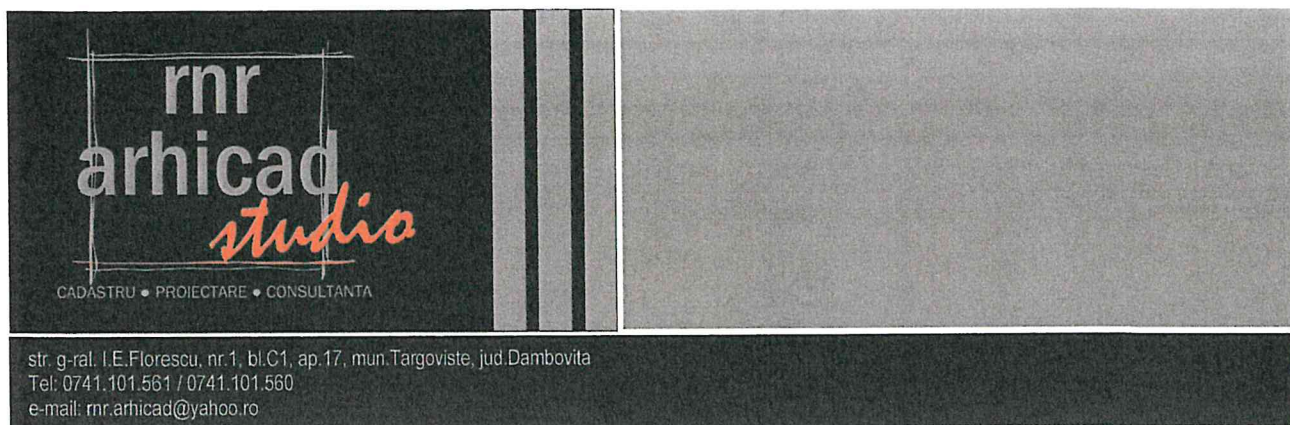
Nu este cazul.

6.1.7. Analiza cost-eficacitate

Nu este cazul

6.1.8. Analiza de sensibilitate

Nu este cazul



6.1.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Nu este cazul.

6.2. SCENARIUL 2

6.2.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Scenariul de referință constă în reabilitarea, modernizare, și echiparea Scolii Gimnaziale Radu cel Mare din Targoviste, realizarea unui corp nou sala de sport, realizarea amenajării curții interioare și a unui teren de sport în aer liber, pentru a asigura desfășurarea activităților specifice în condiții optime.

6.2.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Principalul risc legat de investiția care face obiectul prezentei documentații este neefectuarea ei, deoarece este de strictă necesitate, pentru a îmbunătăți condițiile de desfășurare a activității educaționale.

O altă sursă de risc este cea legată de prelungirea termenului de realizare al lucrării, peste termenul estimat, fie din motive de natură economico-financiară, fie din motive de natură tehnică

6.2.3. Situația utilităților și analiza de consum

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Utilitățile necesare funcționării obiectivului de investiție sunt:

- alimentare cu energie electrică;
- alimentare cu apă;
- canalizare;
- alimentare cu agent termic.

Nu este necesară relocarea/protejarea rețelelor edilitare existente în amplasament.

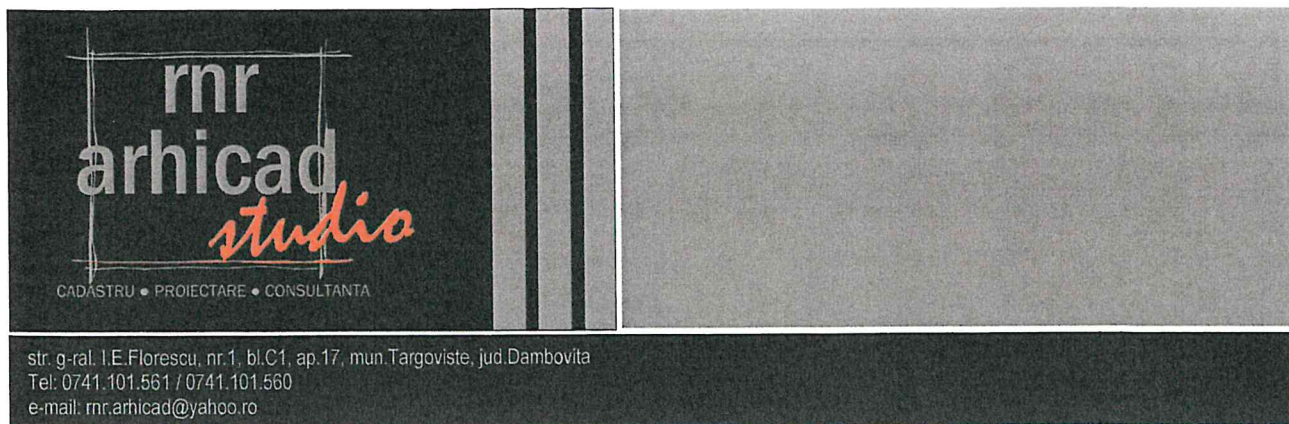
- soluții pentru asigurarea utilitatilor necesare:

- asigurarea energiei electrice se va realiza prin racord la tabloul electric general de distribuție nou propus;
- alimentarea cu apă a grupurilor sanitare propuse se va face prin intermediul unui racord nou, de rețeaua publică de alimentare existentă în zonă;
- canalizarea apelor uzate menajere din grupurile sanitare se va face către rețeaua publică de canalizare existentă în zonă;
- alimentarea cu agent termic a corpului școlii se va face prin intermediul unui racord nou de la cele 4 centrale propuse, iar sălii de sport la cele două centrale propuse;

6.2.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

e) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Nu este cazul.



f) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

În faza de execuție nu vor fi create noi locuri de muncă, având în vedere faptul că se vor folosi servicii contractate prin proceduri de achiziție și se vor folosi resurse umane existente ale contractorilor. Astfel proiectul va contribui la menținerea locurilor de muncă deja existente. Societatea care va executa lucrarea poate oferi locuri de muncă pe perioada de execuție a lucrărilor.

g) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Scopul unei analize a stării mediului și a evaluării impactului asupra stării inițiale a mediului, este acela de a servi la luarea deciziilor. Prin evaluarea impactului asupra mediului (EIM) a proiectului pentru investițiile **IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDERE, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA** se oferă posibilitatea de a se lua în considerare aspectele de mediu, înainte de a fi luată decizia finală privind componentele proiectului propus a se realiza.

Impactul asupra mediului

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă, asupra solului, pânzei freatice, microclimatului, apelor de suprafață și faunei.

Ținând cont de lucrările necesare a fi edificate în cadrul investiției propuse, lucrările de construcție propuse nu au un impact asupra mediului.

Impactul prognozat asupra apelor

În perioada de execuție a obiectivului sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- traficul de șantier;
- organizările de șantier;
- manipularea și punerea în operă a materialelor de construcție;
- manipularea și punerea în funcțiune a utilajelor funcționale;
- uleiurile și carburanții care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate în edificarea investiției.

După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării apelor este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă.

Impactul prognozat asupra aerului

Lucrările desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor de construcție pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcții. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

- Zgomot de câmp îndepărtat.

Fiecăruia din cele trei niveluri de observare îi corespund caracteristici proprii. Nivelul de zgomot produs de utilaje se încadrează între 30-60 dB și este de joasă frecvență, ceea ce nu crează un nivel de zgomot, ce să depășească limitele prevăzute prin STAS 10009/1988.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele. Pentru evaluarea valorilor traficului de șantier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

În timpul exploatării nu au fost identificate surse de zgomot

Impactul prognozat privind radiațiile

Nu sunt surse de radiații.

h) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează

Obiectivul de investiții propus nu generează impact asupra factorilor de mediu și a contextului natural și antropic în care se încadrează.

6.2.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Scenariul de referință constă în în reabilitarea, modernizare, și echiparea Scolii Gimnaziale Radu cel Mare din Targoviste, realizarea unui corp nou sala de sport, realizarea amenajării curții interioare și a unui teren de sport în aer liber, pentru a asigura desfășurarea activităților specifice în condiții optime.

6.2.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Deoarece activitatea din cadrul scolii sau a salii de sport nu are un caracter comercial se apreciază că nu vor exista venituri din operarea investiției. În aceste condiții, indicatorii de profitabilitate financiară vor fi negativi, deci, proiectul nu este rentabil financiar. Practic, pentru proiectele care nu sunt generatoare de venituri, analiza financiară nu este necesară.

6.2.7. Analiza cost-eficacitate

Nu este cazul

6.2.8. Analiza de senzitivitate

Nu este cazul

6.2.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Riscurile comune ambelor scenarii sunt:

Riscuri tehnice

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) Etapizarea eronată a lucrărilor;

- b) Erori in calculul solutiilor tehnice;
- c) Executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari;
- d) Nerespectarea normativelor si legislatiei in vigoare;

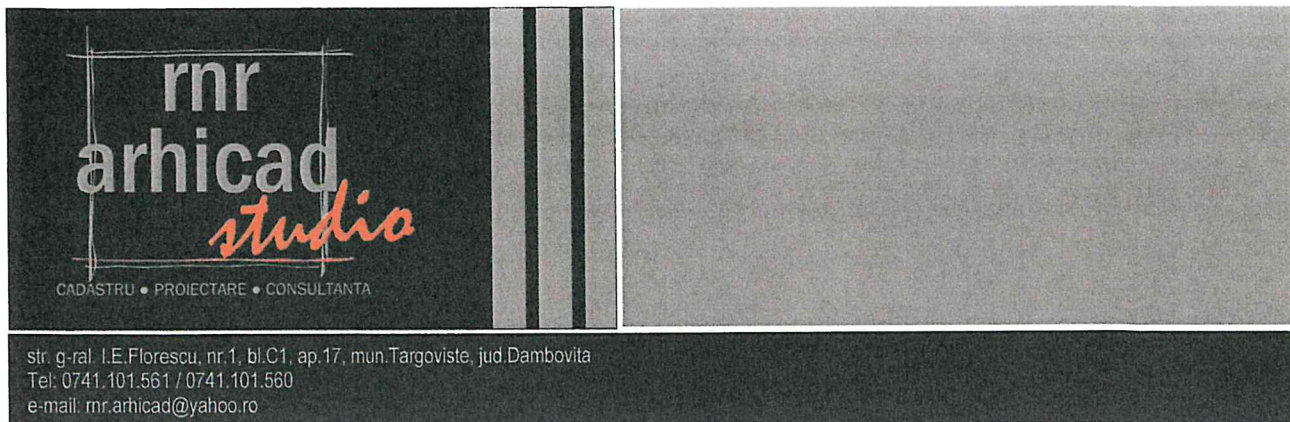
Administrarea acestor riscuri implica:

- a) Planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune daca au fost prevazute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) Managerul de proiect, impreuna cu responsabilul juridic si responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea in bune conditii cu entitatile implicate in implementarea proiectului; activitatea dirigintelui de santier va fi monitorizata;
- d) Responsabilul tehnic se va implica direct si va supraveghea atent modul de executie al lucrarilor, avand o bogata experienta in domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrarilor de executie. Acesta va presupune organizarea de raportari partiale pentru fiecare stadiu al lucrarilor in parte. Acestea vor fi prevazute in documentatia de licitatie si la incheierea contractelor;
- e) Se va urmari incadrarea proiectului in standardele de calitate si in termenele prevazute;
- f) Se va urmari respectarea specificatiilor referitoare la materialele, echipamentele si metodele de implementare a proiectului;
- g) Se va pune accent pe protectia si conservarea mediului inconjurator; in documentatia de licitatie pentru contractul de executie lucrari se vor face precizari privind minimizarea suprafetelor ocupate temporar, pe perioada lucrarilor ca si precizari privind locul in care se vor depozita deseurile rezultate din lucraile prevazute in contract ca si lucrarile de refacere a mediului inconjurator (depozitarea stratului vegetal rezultat din decaparea portiunilor de drum, refacerea acestuia dupa terminarea lucrarilor, refacerea terenurilor ocupate temporar pe durata lucrarilor si redarea acestora utilizarilor initiale);
- h) Se va solicita furnizorilor echipamentelor si instalatiilor instruirea personalului responsabil cu intretinerea si exploatarea acestora. Procesul de recrutare a personalului va avea in vedere calificarea corespunzatoare posturilor.

Riscuri legate de esecul de furnizare

In cadrul procesului de achizitie privind contractul de lucrari se poate ca sa nu existe operatori economici care sa doreasca sa execute contractul in conditiile prevazute in caietul de sarcini, la pretul maxim specificat, sau in termenul specificat. Aceasta ar insemna reluarea procesului de achizitie, ceea ce ar duce la intarzierea lucrarilor. O alta situatie ar fi aceea a constatarilor ce ar putea aparea si care atrage intarzierea inceperii lucrarilor. Esecul in achizitie poate fi gestionat printr-o serie de masuri, cum ar fi:

- a) respectarea cat mai riguroasa a reglementarilor privind achizitiilor publice, pentru a evita contestatiile;
- b) angajamentul din partea beneficiarului de a include o anumita suma in bugetul propriu, care ar putea suplimenta valoarea eligibila a contractului de executie lucrari, pentru a evita intarzierile ce ar aparea in cazul in care nici o oferta nu se incadreaza in bugetul aprobat al proiectului;
- c) popularizarea pe scara cat mai larga a proiectului, fara a incalca prevederile privind achizitiile



publice și fără a favoriza vre-un agent economic, pentru ca piața constructorilor să fie pregătită.

Riscuri instituționale

Comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții echipamente și utilaje.

Riscuri legale

Ex: Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrării.

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte necomforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) Instabilitatea legislativă – frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului.

Riscuri financiare

- a) Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect;
- b) Creșterea peste limitele de 1% -5% analizate în proiect a prețurilor materialelor de construcție;
- c) Modificări majore ale cursului de schimb;
- d) Neaprobarea cererii de finanțare;
- e) Întârzierea plăților.

Administrarea riscurilor financiare:

- a) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipamente și utilaje;
- b) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- c) Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevăzute;
- d) Asigurarea în bugetul local a cel puțin sumei aferente contribuției proprii plus un coeficient de risc de 5%.

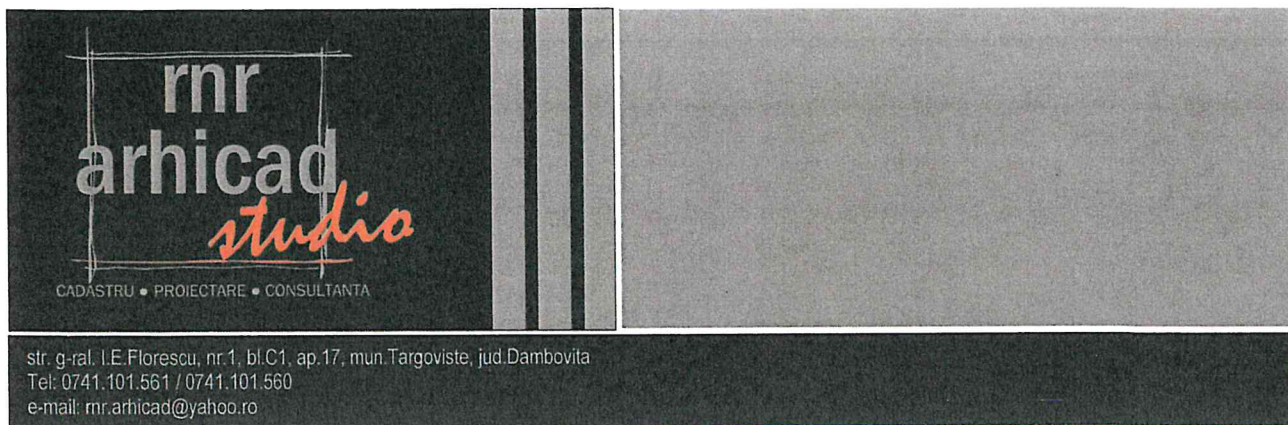
Mecanismul de control financiar

Înțelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optimă a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitând surprizele și semnalizând la timp pericolele care necesită măsuri corective. Global, acest concept se referă la următoarele:

- stabilirea unei planificări financiare
- confruntarea la intervale regulate (două luni) a rezultatelor efective ale acestei planificări
- compararea abaterilor dintre plan și realitate
- Împiedicarea evoluțiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TÂRGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA
str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Târgoviste, jud.Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Principalele instrumente de lucru operative se vor baza in principal pe analize cantitative si calitative a rezultatelor.

Contabilitatea si managementul financiar

Va fi asigurata de un specialist contabil care va contribui la indeplinirea a trei sarcini fundamentale:

- planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor
- prezentarea informatiilor (primele doua puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
- decizia in chestiuni financiare (atributii ale conducerii)

Planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor

Presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri si servicii, materiale, plata salariilor, cat si efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii si disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor si de depunere a fondurilor in contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

Prezentarea informatiilor

Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia si rezumandu-le in rapoarte regulate si dare care vor oferi informatii despre evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare si vor identifica zonele problematice.

Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodica. Succint, prin activitatea decizionala intelegem urmatoarele: alegerea strategiilor, alocarea intre activitati, revizuirea bugetului, verificarea contabila interna.

Pentru a analiza proiectului de investitii s-au luat in considerare riscurile ce pot aparea atat in perioada de implementare a proiectului cat si in perioada de exploatare a obiectului de investitie.

Institutionale:

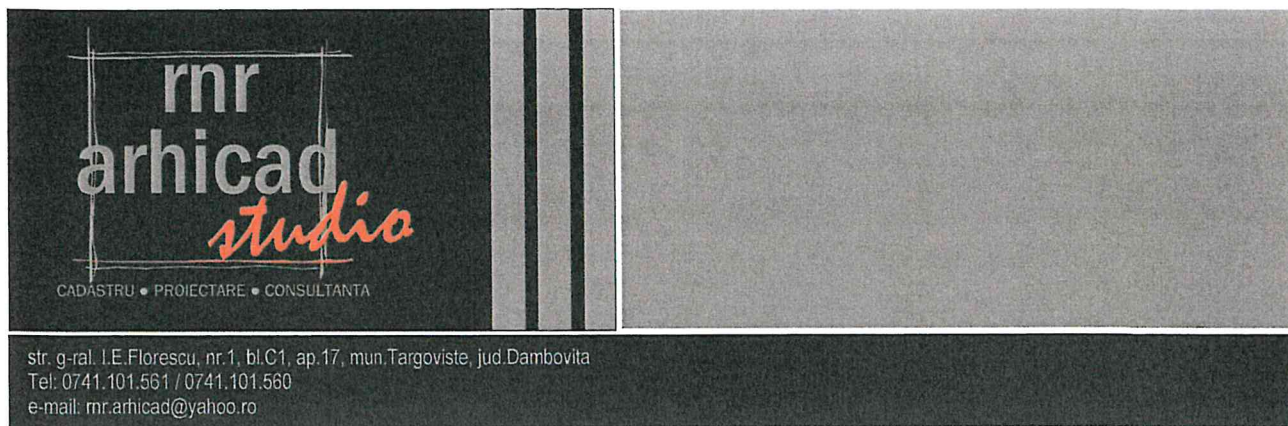
- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor

- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

Acesta se bazeaza pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.



Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicata de sistemul de monitorizare (evolutie programata/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide daca sunt posibile si/sau anumite masuri de remediere.

Sistemul de control

Acesta va trebui sa intre in actiune repede si eficient cand sistemul de monitorizare indica abateri.

Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

- a lua decizii despre masurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea masurilor propuse
- implementarea schimbarilor propuse
- adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana

eficient.

Sistemul informational

Va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect (in timp util) informatiile pe baza carora ea va actiona.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informatiile strict necesare sunt urmatoarele:

- masurarea evolutiei fizice
- masurarea evolutiei financiare
- controlul calitatii
- alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.
- controlul calitatii
- alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.

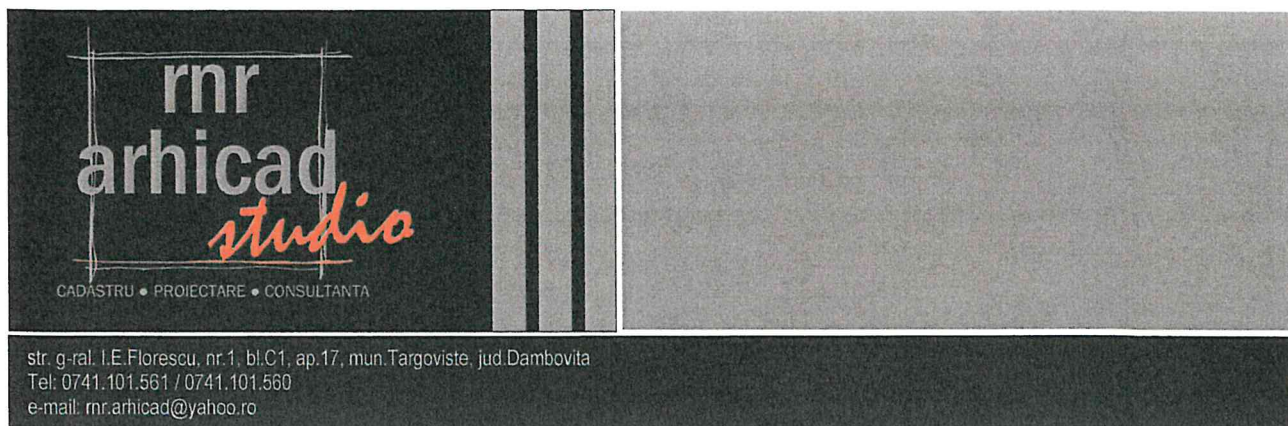
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Asigurarea agentului termic

Agentul termic va fi asigurat prin montarea a sase centrale termice (2 centrale termice pentru corpul sala de sport si 4 centrale termice pentru corpul scoala ce vor utiliza gazul natural.

Evacuarea apelor uzate

Scurgerea apei menajere se va face prin intermediul rețelei publice de canalizare.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși

Situația existentă: Obiectul de baza - corp clădire scoala gimnaziala :

Construcția în care își desfășoară în prezent activitatea școala Radu cel Mare, având regimul de înălțime Sth+P+2, a fost construită în anii 1976-1977 - data în folosință în anul 1977. Nu s-au executat extinderi sau intervenții ulterioare. Clădirea are forma literei T asimetric în plan. Este realizată cu două rosturi seismice fiind astfel compusă din 3 corpuri distincte.

Clădirea existentă are o structură de rezistență alcătuită din cadre de beton armat dispuse pe două direcții ortogonale.

Planșeele sunt de asemenea alcătuite din plăci de beton armat.

Secțiune stalpi pe contur: - 30x30cm și stalpi interiori de tip lamelă 30x55cm

Secțiune grinzi: - 30x 55cm (inclusiv placă)

Placă din planșee: - 15cm grosime

Pereti interiori și exteriori sunt alcătuiți din zidărie de cărămidă

Acoperișul este de tip șarpantă lemn și învelitoare țiglă ceramică

Fundațiile sunt de tip rețea de grinzi de beton armat

Accesul între parter și etaje se face prin 3 scări din beton armat în forma de U cu podest intermediar

Accesul la subsol se face prin intermediul unui chepeng metalic

Accesul în pod se face prin intermediul unui chepeng

Clădirea nu este izolată termic și prezintă degradări la nivelul finisajelor interioare și exterioare. De asemenea s-au identificat degradări la nivelul șarpantei și a învelitorii, dar și la nivelul subsolului care este inundat cu apă. Astfel, construcția există nu corespunde din punct de vedere igienico-sanitar cu standardele și normativele în vigoare

Clădirea este racordată la rețeaua electrică, este alimentată cu apă, iar pentru evacuarea apelor menajere uzate de la grupurile sanitare există branșarea la rețeaua de canalizare.

Nu se observă intervenții majore făcute asupra clădirii, fiind realizate intervenții de refacere a unor finisaje interioare - igienizare. Problemele majore ale clădirii sunt legate de starea finisajelor interioare și exterioare. Clădirea nu necesită reparații capitale, ci lucrări de modernizare care să o aducă la nivelul cerințelor actuale, conform normativelor în vigoare.

În prezent, clădirea este compartimentată în felul următor:

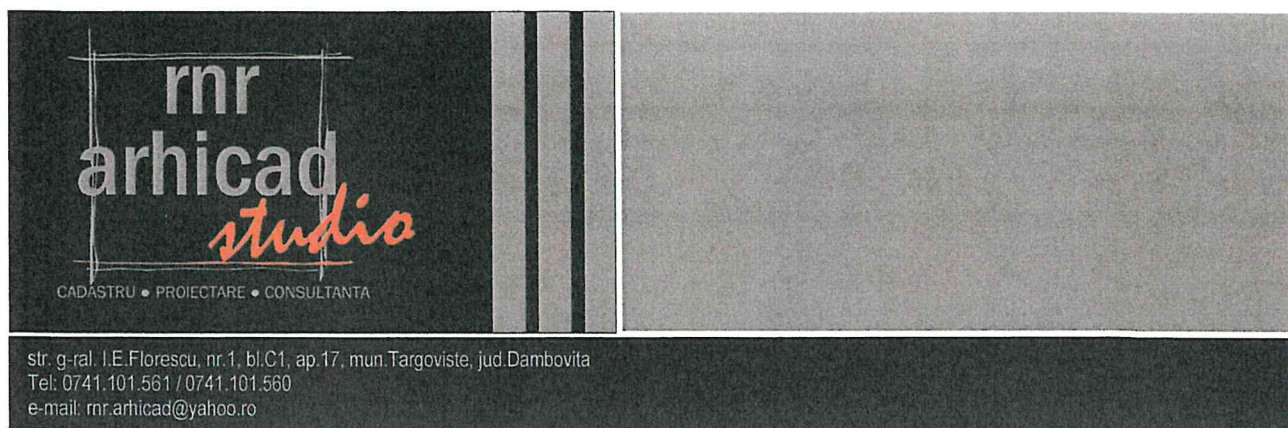
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





SUBSOL -2.00

Cod / Destinatie

Suprafata

S01. Subsol tehnic	36.52mp
S02. Subsol tehnic	36.42mp
S03. Subsol tehnic	29.12mp
S04. Subsol tehnic	79.79mp
S05. Subsol tehnic	72.72mp

Su subsol = 254.57mp

Sc subsol = 334.00mp

PARTER +0.00

Cod / Destinatie

Suprafata

P01. Windfang	5.60mp
P02. Hol principal	70.86mp
P03. Cancelarie	52.54mp
P04. Secretariat	33.87mp
P05. Arhiva	6.62mp
P06. Birou director	16.47mp
P07. Cabinet medical	13.82mp
P08. Vestiar profesori	8.47mp
P09. Grup sanitar barbati	4.69mp
P10. Grup sanitar femei	3.81mp
P11. Casa scarii	18.97mp
P12. Hol	22.31mp
P13. Windfang	3.82mp
P14. Coridor	70.59mp
P15. Windfang	2.66mp
P16. Casa scarii	15.60mp
P17. Sala de clasa	52.27mp
P18. Sala de clasa	52.76mp
P19. Sala de clasa	52.82mp
P20. Sala de sport	52.76mp
P21. Sala de sport	52.33mp
P22. Coridor	26.84mp
P23. Grup sanitar baieti	16.48mp
P24. Grup sanitar fete	19.69mp
P25. Cabinet stomatologic	16.33mp
P26. Cabinet logoped	17.91mp
P27. Coridor	29.39mp

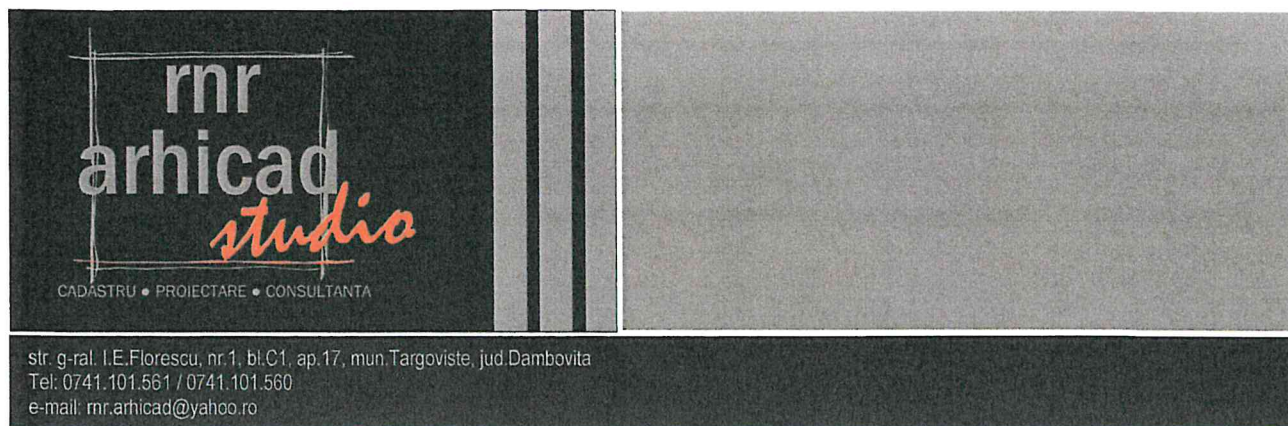
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





P28. Spatiu depozitare	7.18mp
P29. Oficiu	8.24mp
P30. Sala mese	52.03mp
P31. Atelier	52.03mp
P32. Casa scarii	16.10mp

Su parter = 875.86mp

Sc parter = 1050.00mp

ETAJ 1 +3.50

Cod / Destinatie	Suprafata
E1.01. Casa scarii	7.85mp
E1.02. Hol	35.82mp
E1.03. Coridor	30.46mp
E1.04. Sala de lectura	53.79mp
E1.05. Biblioteca	51.58mp
E1.06. Sala de clasa	52.27mp
E1.07. Sala de clasa	52.76mp
E1.08. Coridor	64.59mp
E1.09. Sala de clasa	52.82mp
E1.10. Sala de clasa	52.76mp
E1.11. Sala de clasa	52.33mp
E1.12. Casa scarii	5.56mp
E1.13. G.S. baieti	15.11mp
E1.14. Laborator chimie	68.50mp
E1.15. Anexa	14.12mp
E1.16. Coridor	26.92mp
E1.17. G.S. fete	21.01mp
E1.18. Sala de clasa	53.75mp
E1.19. Coridor	29.39mp
E1.20. Sala de clasa	52.03mp
E1.21. Sala de clasa	52.03mp
E1.22. Casa scarii	5.61mp

Suprafata utila etaj 1 = 851.06mp

Suprafata construita etaj 1 = 1050.00mp

ETAJ 2 +7.00

Cod / Destinatie	Suprafata
E2.01. Casa scarii	7.85mp
E2.02. Hol	35.82mp

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





str. g-ral. I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
e-mail: mr.arhicad@yahoo.ro

E2.03. Coridor	30.46mp
E2.04. Sala de lectura	53.79mp
E2.05. Sala de clasa	52.58mp
E2.06. Sala de clasa	52.27mp
E2.07. Sala de clasa	52.76mp
E2.08. Coridor	64.59mp
E2.09. Sala de clasa	52.82mp
E2.10. Sala de clasa	52.76mp
E2.11. Sala de clasa	52.33mp
E2.12. Casa scarii	5.56mp
E2.13. G.S. baieti	15.11mp
E2.14. Laborator biologie	68.50mp
E2.15. Anexa	14.12mp
E2.16. Coridor	26.92mp
E2.17. G.S. fete	21.01mp
E2.18. Sala de clasa	53.75mp
E2.19. Coridor	29.39mp
E2.20. Sala de clasa	52.03mp
E2.21. Sala de clasa	52.03mp
E2.22. Casa scarii	5.61mp

Suprafata utila etaj 2 = 852.06mp

Suprafata construita etaj 2 = 1050.00mp

Accesul in cladire se face prin 3 puncte – 1 acces pentru profesori situate pe latura Sud – dinspre str.Diaconu Coresi si doua accese pentru elevi -unul pe latura Vest dinspre str.Radu cel Mare si unul pe latura Nord din interiorul curtii scolii.

Pentru a se crea condițiile adecvate activității educationale, s-a propus extinderea (mansardarea) reabilitarea, modernizarea și echiparea construcției existente, prin realizarea următoarelor lucrări:

- recompartimentare în vederea obținerii spațiilor necesare pentru grupuri sanitare
- desființarea totală a șarpantei și a învelitorii pentru mansardarea construcției; se vor continua stalpii existenți, se vor realiza pereti perimetrali (atic), se va reface șarpanta si invelitoarea;
- reabilitarea totală a sistemului de colectare și îndepărtare a apelor meteorice (jgheaburi, burlane, drenuri);
- anvelopare exterioară totală (zidărie și soclu) cu polistiren expandat 10 cm și polistiren extrudat 10 cm;

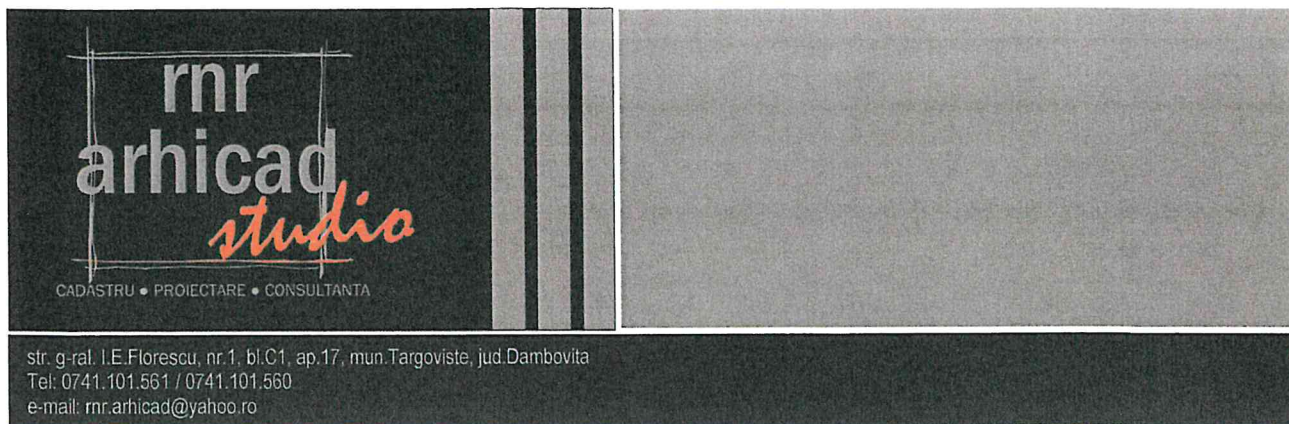


IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



- placare intrados planseu sub parter si a peretilor de la subsol 50cm sub tavan cu polistiren extrudat 10cm
- placare intrados invelitoare cu vata minerala 20cm intre capriorii sarpantei.
- inlocuire tamplarie existenta cu tamplarie PVC cu geam termoizolant cul.maro
- înlocuire finisaje interioare;
- înlocuire instalații electrice, sanitare, termice;

Se vor dota corepunzator toate spatiile, acestea regasindu-se in listele de dotari.

Necesitatea investiției rezultă în mod clar din raportul de expertiză tehnică si auditul energetic executat asupra acestui obiectiv, rapoarte anexate acestui studiu. În concluzie, nu sunt necesare intervenții asupra structurii și se pot realiza lucrări de extindere (mansardare), reabilitare, modernizare și echipare a Scolii Gimnaziale Radu cel Mare fără a lua măsuri suplimentare.

Sc corp existent Sth+P+2 -prop. ptr. mansardare = 1.050mp

Sd corp existent Sth+P+2 -prop. ptr. mansardare = 3.150mp

Sd corp existent Sth+P+2 -prop. ptr. mansardare inclusiv subsol = 3.484mp

Situația propusa: Obiectul de baza - corp clădire scoala gimnaziala :

Prin tema dată sunt necesare a se realiza următoarele categorii de lucrări:

- recompartimentare în vederea obținerii spațiilor necesare pentru grupuri sanitare
- desființarea totală a șarpantei și a învelitorii pentru mansardarea construcției; se vor continua stalpii existenți, se vor realiza pereti perimetrali (atic), se va reface sarpanta si invelitoarea;
- reabilitarea totală a sistemului de colectare și îndepărtare a apelor meteorice (igheaburi, burlane, drenuri);
- anvelopare exterioară totală (zidărie și soclu) cu polistiren expandat 10 cm și polistiren extrudat 10 cm;
- placare intrados planseu sub parter si a peretilor de la subsol 50cm sub tavan cu polistiren extrudat 10cm
- placare intrados invelitoare cu vata minerala 20cm intre capriorii sarpantei.
- inlocuire tamplarie existenta cu tamplarie PVC cu geam termoizolant cul.maro
- înlocuire finisaje interioare - pardoseli;
- refacere finisaje interioare si exterioare - pereti
- înlocuire instalații electrice, sanitare, termice;
- dotari si echipamente corepunzatoare pentru toate spatiile, acestea regasindu-se in listele de dotari.

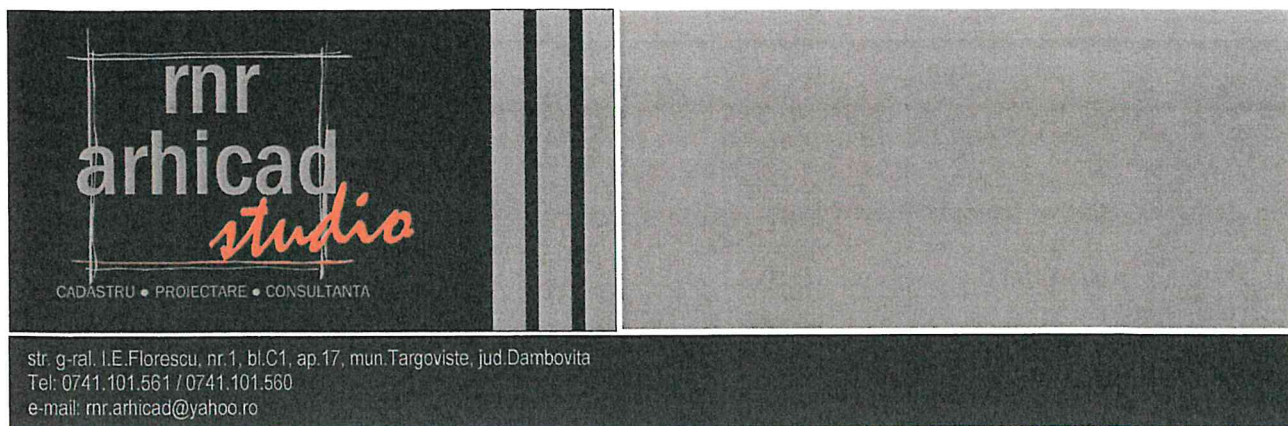
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





- decuparea placii de la etajul 2 pentru montarea a 3 scari din beton armat pentru acces la mansard
- montarea de panouri solare si panouri fotovoltaice
- inlocuirea centralei termice existente cu 4 centrale utilizand gazul natural
- realizarea unui sistem de supraveghere
- realizare instalatii privind securitatea la incendiu

Se propune mansardarea scolii pentru crearea de noi spatii pentru desfasurarea activitatii educationale să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene, si anume::

M01. Casa scarii	8.31mp
M02. Hol	40.05mp
M03. Coridor	29.51mp
M04. Sala program SDS	57.95mp
M05. Sala program SDS	57.65mp
M06. Laborator informatica	71.57mp
M07. Amfiteatru	151.16mp
M08. Anexa	8.52mp
M09. Anexa	8.33mp
M10. Sala pregatiri suplimentare	55.70mp
M11. Sala pregatiri suplimentare	54.85mp
M12. Casa scarii	5.78mp
M13. Coridor	67.09mp
M14. G.S. baieti	15.53mp
M15. Coridor	28.46mp
M16. Anexa	18.13mp
M17. G.S. fete	21.67mp
M18. Sala de clasa CES	36.89mp
M19. Cabinet consiliere	18.19mp
M20. Coridor	30.24mp
M21. Cabinet fonic limbi straine	54.96mp
M22. Cabinet istorie/ geografie	54.39mp
M23. Casa scarii	5.95mp

Suprafata utila mansarda = 900.88mp

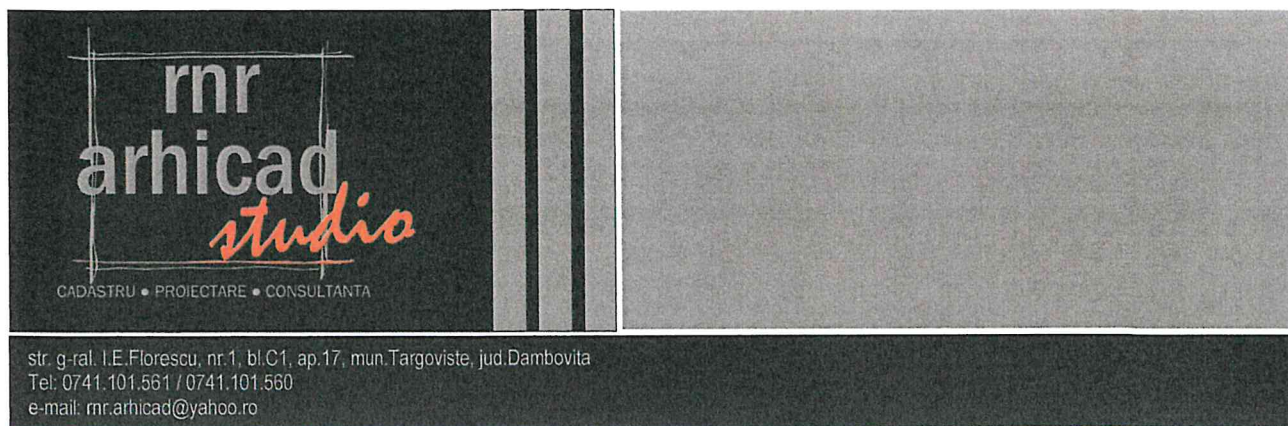
Suprafata construita mansarda = 1071.00mp

Finisajele pentru intreg corpul scoala prevăzute sunt :

- la interior:
- vopsele lavabile albe pe glet la pereți și tavane;

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDERE, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





- placare cu placi ceramice – faianta a grupurilor sanitare, sala de mese, cabinete medicale
- pardoseala în încăperile umede și holuri - gresie porțelanată antiderapantă ;
- pardoseala in salile de clasa, laboratoare – parchet stratificat de trafic intens.
- pardoseala în spațiile tehnice - gresie porțelanată antiderapantă;
- tâmplărie din PVC, culoare alb, cu geam termoizolant si panel;
- la exterior:
- învelitoare tigla metalica, culoare maro inchis ;
- tâmplărie din PVC, culoare maro inchis, cu geam termoizolant si panel;
- tencuieli structurate pe termosistem culoare crem ;
- tencuială decorativă de soclu mozaică, culoare crem inchis ;

INDICI PROPUȘI

Sc scoala - Sth+P+2+M = 1.071mp

Sd scoala Sth+P+2+M = 4.269mp

Sd scoala Sth+P+2+M inclusiv subsol = 4.603mp

Situația propusă: Obiectul 2 - corp sala de sport :

CORPUL NOU – SALA DE SPORT este o construcția nou propusă, alcătuită din trei corpuri separate și anume : sală sport , corp C1 - parter (acces vizitatori, grupuri sanitare, depozitare), sala de sport – parter, corp C2 – regim de înălțime P+1parțial (acces sportivi, vestiare profesori, arbitri, sportivi, cabinet medical, spații tehnice), prin rost antiseismic și de tasare cu următoarele dimensiuni:

- Suprafata construita totala – 1.385mp
- Suprafata desfasurata – 1.645mp
- Suprafata utila totala parter – 1274,58mp
- Suprafata utila etaj parțial – 154,24mp
- Locuri in gradene – 211mp

Construcția se va dota, echipa și mobilă corespunzător, pentru toate spațiile, acestea regăsindu-se în listele de dotări. Construcția se va racorda la toate utilitățile existente în zonă.

Sala de sport este o construcție cu regim de înălțime parter ce are o deschidere de 23.60 m interax și 7 travei de 5.50m interax. Înălțimea liberă este de 7.00m.

Structura de rezistență este formată din stâlpi de beton armat, ferme metalice din profile laminate la cald, panee metalice de acoperis din profile laminate LPE, ce vor rezema pe fermele metalice.

Construcția va avea contravanturiri orizontale în planul acoperisului și contravanturiri verticale din profile laminate la cald.

Peretii de închidere vor fi din zidărie tip GVP ancorată de stâlpii de beton armat. Perimetral construcției la cota +7.50 și la cota +3.50 se vor realiza grinzi de beton armat ce leaga stâlpii.

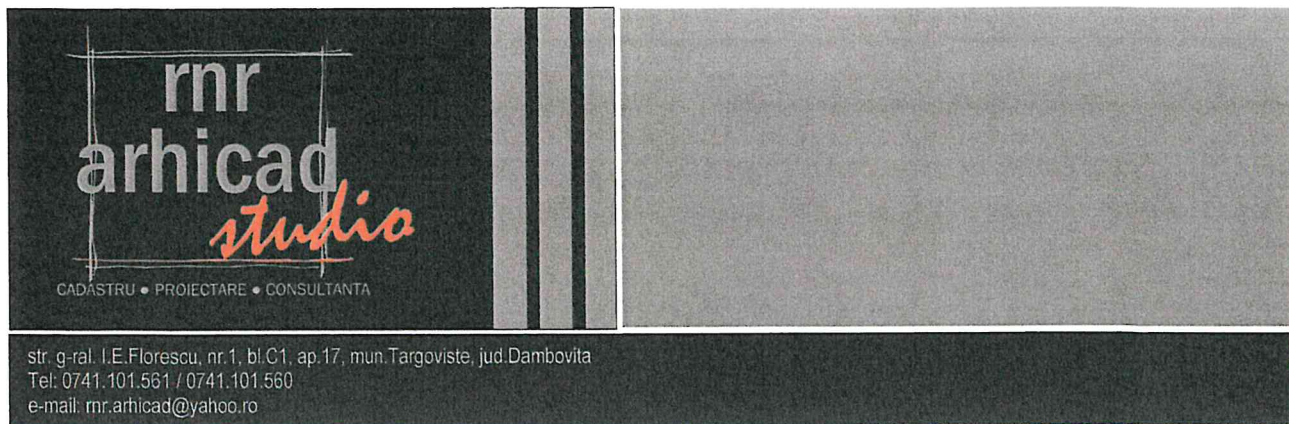
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Invelitoarea va fi din panouri termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 10cm, ce vor fi asezate pe panee metalice IPE mai sus amintite.

Sistemul de fundatii adoptat este de fundatii izolate, alcatuite din bloc de beton simplu si cuzinet de beton armat, pozitionate sub stalpii de beton armat.

Perimetral constructiei se va realiza o grinda din beton armat rezemata pe fundatiile izolate care preia incarcările zidariei si le transmite la fundatiile izolate.

Corpul C1 are o structura de rezistenta din cadre din beton armat, pe ambele directii, alcatuite din stalpi din beton armat si rigle de cadru din beton armat .

Sistemul de fundatii adoptat este de fundatii izolate alcatuite din bloc de beton simplu si cuzinet de beton armat, pozitionate sub stalpii cadrelor mai sus mentionate.

Peretii exteriori se realizeaza din caramida tip G.V.P. de 30 cm iar cei interiori de 25cm. Pentru sustinerea peretilor de inchidere si compartimentare ai parterului se realizeaza grinzi de fundatie de beton armat ce reazema pe cuzinetii fundatiilor izolate.

Constructia are planseu de beton armat peste parter, de tip placa armata pe ambele directii, rezemata pe riglele cadrelor din beton armat. . Structura de rezistenta a invelitorii este de forma sarpanta din lemn pe scaune si va fi obligatoriu ignifugata.

Corpul C2 are regim de inaltime P+1partial si o structura de zidarie portanta confinata. Peretii de zidarie sunt din caramida tip GVP si au grosimea de 30cm la exterior si 25 cm la interior . Confinarea zidariei se va face cu samburi de beton armat si centuri de beton armat.

Constructia are plansee de tip placa din beton de 15 cm peste parter si peste etaj, armata pe ambele directii, rezemata pe diafragmele de zidarie mai sus mentionate.

Sistemul de fundare este de fundatii continue sub ziduri cu adancimea de fundare rezultata din studiul geotehnic dar nu mai mica de adancimea minima de inghet care este de 90cm . Accesul la etaj se face pe o scara cu structura de rezistenta de beton armat.

Structura de rezistenta a invelitorii este de tip sarpanta din lemn de rasinoase pe scaune si va fi obligatoriu ignifugata.

- Finisajele prevăzute sunt :

-la sala de sport :

-la interior:

- vopsele lavabile albe pe glet la pereți ;
- pardoseala sportivă din P.V.C. 8mm lipită cu adeziv și sudată termic între fâșii pe suport de beton și șapă autonivelantă ;
- tâmplărie din PVC, culoare alb, cu geam termoizolant si panel ;

-la exterior:

- învelitoare panouri tip sandwich 10cm ;

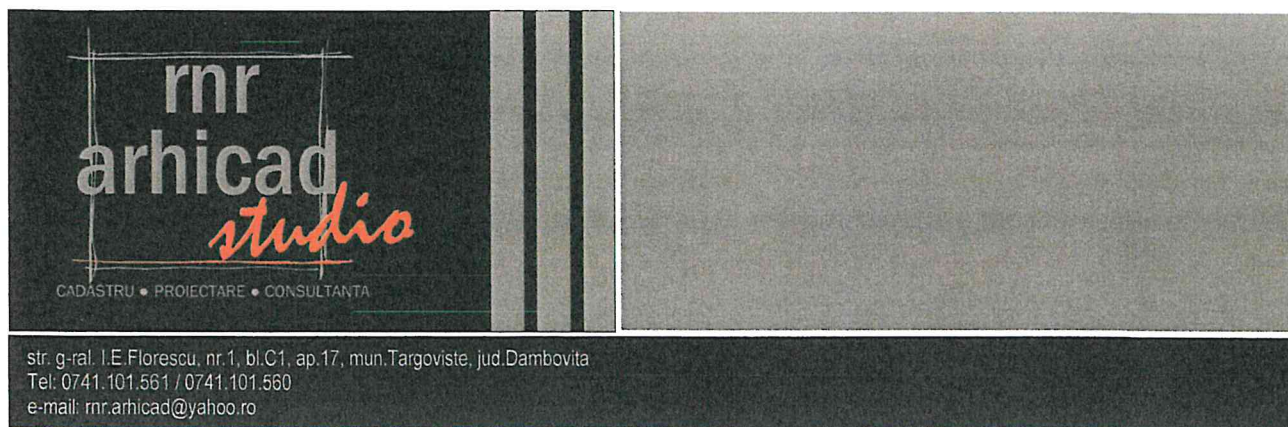
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





- tencuieli structurate pe termosistem crem;
- tencuială decorativă de soclu mozaicată, culoare crem închis ;
- tâmplărie din PVC, culoare maro închis, cu geam termoizolant si panel

-la corpurile C1 si C2 :

-la interior:

- vopsele lavabile albe pe glet la pereți și tavane ;
- pardoseala în încăperile umede și holuri - gresie porțelanată antiderapantă ;
- pardoseala în vestiare - gresie porțelanată antiderapantă.
- pardoseala în spațiile tehnice - gresie porțelanată antiderapantă;
- tâmplărie din PVC, culoare alb, cu geam termoizolant si panel;

-la exterior:

- învelitoare de tip Izopan 10cm ;
- tâmplărie din PVC, culoare maro închis, cu geam termoizolant si panel;
- tencuieli structurate pe termosistem culoare crem ;
- tencuială decorativă de soclu mozaicată, culoare crem;

Situația propusă - Lucrari de amenajari exterioare

Se va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 16m x 25m pentru practicare tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotata cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din tartan, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o gradena pentru 150 persoane.

De asemenea se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei dalate, desfiintare imprejmuire existenta si refacerea acesteia in totalitate cu gard cu soclu (Hsoclu =0.30m), stalpi metalici din teava rectangulara si inchderi perimetrare din panouri confectii metalice – H imprejmuire 1.80m.

7.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții în conformitate cu devizul general

Devizul general estimativ și devizul pe obiect, pentru prezentul obiectiv de investiții, s-a întocmit conform Hotărârii nr. 907/2016 privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții, și se constituie în anexa 1 la prezentul Studiu de Fezabilitate.

- valoarea totală (INV), fara TVA 19%: **16.051.014,87 lei**
din care construcții-montaj (C+M): **10.711.715,00 lei**
- valoarea totală (INV), cu TVA 19%: **19.069.200,20 lei**
din care construcții-montaj (C+M): **12.746.940,85 lei**

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



INDICI PROPUSI

Sc scoala - Sth+P+2+M = 1.071mp
Sd scoala Sth+P+2+M = 4.269mp
Sd scoala Sth+P+2+M inclusiv subsol = 4.603mp
Sc / Sd existente anexe = 56.90mp - Camera CT si Chiosc
Sc sala sport propusa = 1.385mp
Sd sala sport propusa = 1.645mp
Sc totala rezultata = 2512.90mp
Sd totala rezultata = 5970.90mp
POT propus = 36.98% CUT propus = 0.89

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

Conform HG nr. 2139 din 30 noiembrie 2004, duratele normale de funcționare ale obiectivelor care urmează a fi realizate prin prezentul proiect imobiliar sunt:

- construcții: 50 ani
- instalații sanitare: 34 ani
- instalații termice și climatizare: 25 ani
- instalații electrice: 30 ani
- rețele canalizare: 40 ani
- rețele electrice: 18 ani

- c) **Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare**

Nu este cazul

- d) **Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții**

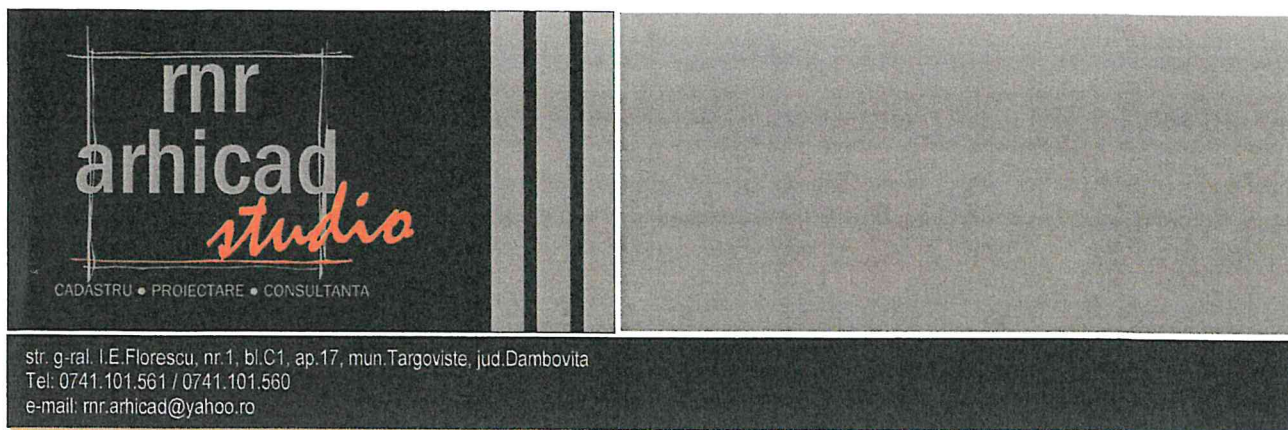
Durata de realizare a investiției este de 18 de luni pentru execuția efectivă a lucrărilor.

7.5. 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

Asigurarea exigențelor minime de calitate:

A – Rezistența mecanică și stabilitate:

Obiectivul propus este astfel conceput încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile normativului P100/1-2013.



B – Siguranță la incendiu:

Pentru situațiile impuse de normativul P118/1999, „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”, toate ușile de ieșire vor fi proiectate cu sensul de deschidere către exterior.

Stingerea unui început de incendiu se va face cu stingătoare portabile tip P6(cu pulberi).

Stingerea unui eventual incendiu se va realiza de la hidranții exteriori propusi și de la hidranții interiori propusi în incinta construcțiilor.

Detectia unui eventual incendiu se va realiza prin intermediul sistemului de detectare incendiu propus.

C – Igiena, sanatate si mediu inconjurator:

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă, asupra solului, pânzei freatice, microclimatului, apelor de suprafață și faunei.

Deseurile vor fi depozitate în europubele, care la randul lor vor fi ridicate de o firmă de salubritate contractată.

În incinta nu se vor utiliza materiale poluante, substanțe toxice sau care emit radiații.

D – Siguranță si accesibilitate în exploatare:

Proiectul prevede măsuri de asigurare împotriva riscului de cădere prin alunecare, împiedicare, măsuri de siguranță corespunzătoare pentru parapetele exterioare.

Amplasarea și fixarea mobilierului sunt astfel prevăzute încât căderea, alunecarea sau răsturnarea acestuia să nu provoace pierderi de vieți omenești, rănirea persoanelor sau să blocheze evacuarea din clădire.

Siguranța circulațiilor se va asigura prin finisarea pardoselilor cu materiale antiderapante și eliminarea proeminențelor și asperităților în planul vertical al pereților.

Siguranța la intruziune se asigură prin serviciul de pază.

Siguranța în folosirea instalațiilor se va asigura prin instruirea personalului.

E – Protecția împotriva zgomotului;

În fazele de execuție a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse de utilajele în lucru, urmărindu-se ca nivelul de zgomot atins să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Procese tehnologice de execuție a obiectivului implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalații, trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursă;
- Zgomot de câmp apropiat;

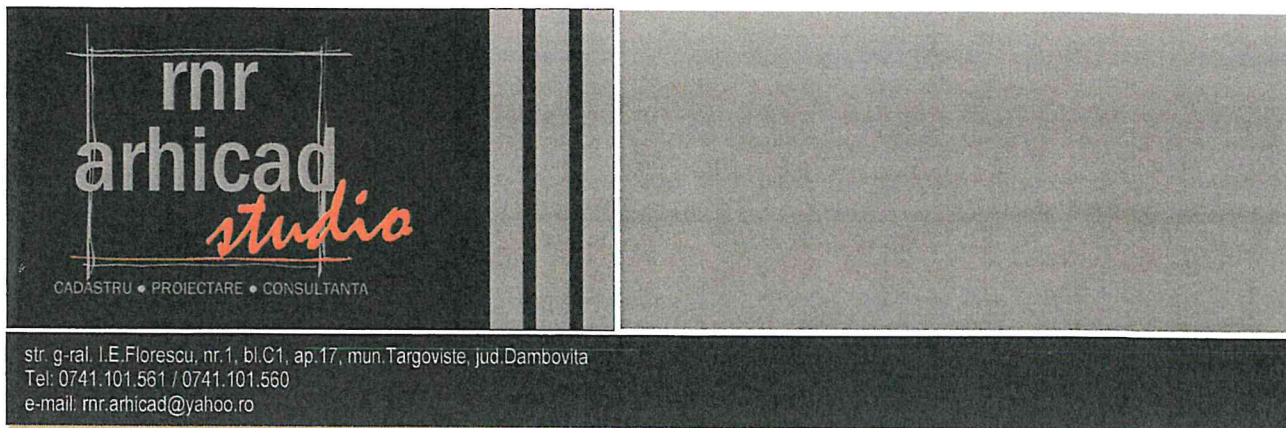
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE “RADU CEL MARE” DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII





- Zgomot de câmp îndepărtat.

Fiecăruia din cele trei niveluri de observare îi corespund caracteristici proprii. Nivelul de zgomot produs de utilaje se încadrează între 30-60 dB și este de joasă frecvență, ceea ce nu crează un nivel de zgomot, ce să depășească limitele prevăzute prin STAS 10009/1988.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele. Pentru evaluarea valorilor traficului de șantier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

În timpul exploatării nu au fost identificate surse de zgomot.

F – Economie de energie si izolare termica;

În urma expertizei tehnice întocmite și a auditului energetic, este propusă anveloparea exterioară a fatadelor cu polistiren expandat (la pereți) și extrudat (la soclu) cu grosimea de 10 cm, a planșeului sub parter cu polistiren extrudat de 10cm. Tamplăria exterioară este pentacameră cu geam termoizolant.

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

Obiectivul de investiție va fi finanțat din fondurile bugetului de stat (constituite în conformitate cu legislația în vigoare) conform listelor cu programele de investiții anuale, anexe la buget.

8. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

8.1. Certificat de Urbanism

Certificat de urbanism nr. 1035/24.10.2018 - ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

8.2. Extras de carte funciară

8.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

8.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

8.5. Studiu topografic.

Studiu topografic realizat de persoana fizică autorizată prin ing. TIGANESCU ANDREI STEFAN;

8.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Expertiza tehnică efectuată de către expertul atestat MLPAT. ing. Dan Capatina;

Audit energetic întocmit de auditor energetic pentru clădiri ing. Catalin Stefan

ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII



9. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

9.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Implementarea obiectului de investitie imobiliara se asigura de catre Primaria Municipiului Targoviste.

9.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de implementare:

Durata de implementare a investiției este de 24 luni.

Durata de execuție:

Durata de execuție a investiției este de 18 luni.

Graficul de eșalonare a investitiei

Nr. crt.	Denumirea activitatii	Anul 1	Anul 2
1.	Proiectare, licitatii		
2.	Construire sediu		
7.	Rețele incinta		
8.	Sistematizare		

9.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

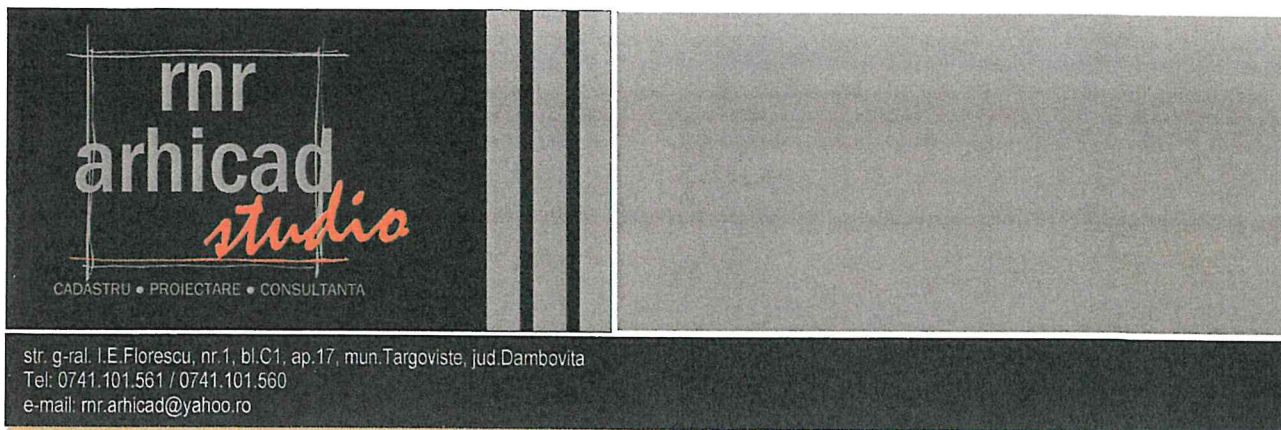
Strategia de exploatare/operare și întreținere va fi stabilită la faza de proiectare Proiect Tehnic.

9.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.

Nu este cazul

10. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Se recomanda implementarea proiectului conform studiului de fezabilitate.



11. ANEXE

11.1. Anexa 1: deviz general și devize pe obiecte

- Deviz general
- Devizul obiectului 1
- Devizul obiectului 2
- Deviz obiecte 3-6
- Lista dotari
- Lista cantitatile de lucrari
- Lista utilaje

11.2. Anexa 2: urbanism, acorduri și avize conforme

- Certificat de urbanism nr. 1035/24.10.2018;
- Studiu topografic realizat în anul 2019 de către persoana fizica autorizata prin ing.TIGANESCU ANDREI STEFAN;
- Studiu geotehnic realizat de către prin inginer Radu Maria;
- Expertiza tehnica efectuata de către expertul atestat MLPAT. ing. Dan Capatina;
- Audit energetic intocmit de auditor energetic pentru cladiri ing. Catalin Stefan

Intocmit ,
arh. Nistor Ruxandra



IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "RADU CEL MARE" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA
str. Radu cel Mare, nr. 12, mun. Targoviste, jud.Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



DEVIZ GENERAL (conform HG 907/29.11.2016)
 privind cheltuielile de capital necesare realizarii obiectivului :
**Imbunatatirea infrastructurii educationale prin extinderea, reabilitarea
 modernizarea si echiparea scolii gimnaziale" Radu cel Mare" Targoviste**

Nr. crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare fara tva	TVA 19%	Valoare cu tva
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	607735,00	115469,65	723204,65
	Ob. 4- Amenajari exterioare	607735,00	115469,65	723204,65
1.3.	Amenaj.pt.prot. mediu si aducere teren stare initiala	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		607735,00	115469,65	723204,65
CAPITOLUL 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI				
2.1.	Ob. 3- Retele utilitati in incinta	515610,00	97965,90	613575,90
	Ob. 6- Bransamente	523500,00	99465,00	622965,00
TOTAL CAPITOL 2		1039110,00	197430,90	1236540,90
CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA				
3.1.	Studii	3000,00	570,00	3570,00
3.1.1.	Studii de teren (geotehnic si topografic)	3000,00	570,00	3570,00
3.1.2.	Raport privind impactul mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize,acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnica	8000,00	1520,00	9520,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	2000,00	380,00	2380,00
3.5.	Proiectare	130225,00	24742,75	154967,75
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefazabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate si deviz general	25225,00	4792,75	30017,75
3.5.4.	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor\acordurilor\autorizatiilor	2000,00	380,00	2380,00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	18000,00	3420,00	21420,00
3.5.6.	Proiect tehnic,detalii de executie si DTAC	85000,00	16150,00	101150,00
3.6.	Organizarea procedurilor de licitatie	10000,00	1900,00	11900,00
3.7.	Consultanta	60000,00	11400,00	71400,00
3.7.1.	Manegementul de proiect ptr.obiectul de investitii	40000,00	7600,00	47600,00
3.7.2.	Auditul financiar	20000,00	3800,00	23800,00
3.8.	Asistenta tehnica	68000,00	3800,00	71800,00
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	20000,00	3800,00	23800,00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	15000,00	2850,00	17850,00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in program de control al lucr.de executie avizat de ISC	5000,00	950,00	5950,00
3.8.2.	Dirigentie de santier(12 luni)	48000,00	0,00	48000,00
TOTAL CAPITOL 3		273225,00	42792,75	316017,75

rnr
 arhicad
 studio
 SRL
 TARGOVISTE

PAGINA 02

1	2	3	5	6
CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1.	<i>Constructii si instalatii</i>	8914770,00	1693806,30	10608576,30
	Ob. 1- Reabilitare si mansardare corp scoala	5599802,00	1063962,38	6663764,38
	Ob. 2- Sala de sport	3314968,00	629843,92	3944811,92
4.2.	<i>Montaj utilaje,echipamente tehnologice, functionale</i>	104410,00	19837,90	124247,90
	Ob. 1- Reabilitare si mansardare corp scoala	67365,00	12799,35	80164,35
	Ob. 2- Sala de sport	37045,00	7038,55	44083,55
4.3.	<i>Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</i>	1150680,00	218629,20	1369309,20
	Ob. 1- Reabilitare si mansardare corp scoala	891270,00	169341,30	1060611,30
	Ob. 2- Sala de sport	259410,00	49287,90	308697,90
4.4.	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale fara montaj si echipamente de transport			
4.5.	<i>Dotari</i>	1802320,00	342440,80	2144760,80
	Ob. 1- Reabilitare si mansardare corp scoala	1619910,00	307782,90	1927692,90
	Ob. 2- Sala de sport	104590,00	19872,10	124462,10
	Ob. 4- Amenajari exterioare	77820,00	14785,80	92605,80
4.6..	Active necorporale			
	TOTAL CAPITOL 4	11972180,00	2274714,20	14246894,20
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
5.1.	<i>Organizare de santier</i>	45690,00	8681,10	54371,10
5.1.1.	Ob.5 -Lucrari constr. si inst. aferente org. de santier	45690,00	8681,10	54371,10
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.2.	<i>Comisioane , taxe cote, costul creditului</i>	117828,87	0,00	117828,87
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota ISC ptr.controlul calitatii lucrarilor (0,5%)	53558,58	0,00	53558,58
5.2.3.	Cota ISC ptr.controlul statului in amenajarea teritoriului urbanism si autorizare lucrari executie (0,1%)	10711,72	0,00	10711,72
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor CSC (0,5 % x lucrari C+M)	53558,58	0,00	53558,58
5.2.5.	Taxe pentru acorduri,avize conforme si autorizatia de constructie/desiintare (1% x C+M)	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute: din valoarea [cap/subcap.1.2, 1.3.,1.4, 2, 3.5., 3.8., 4]			
	Cheltuieli diverse si neprevazute	15%	1995246,00	379096,74
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate			
	TOTAL CAPITOL 5	2158764,87	387777,84	2546542,71
CAPITOLUL 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice si texte	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		16051014,87	3018185,34	19069200,21
DIN CARE C+M		10711715,00	2035225,85	12746940,85

in preturi EURO curs BCR la data de 08.04.2019; 1Eu=

4,7507

TOTAL GENERAL	3378663,12	635313,81	4013976,93
DIN CARE C+M	2254765,61	428405,47	2683171,08

Proiectant,
SC RNR ARHICAD STUDIO SRL
Arh Nistor Ruxandra

