

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 "VASILE CARLOVA" 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

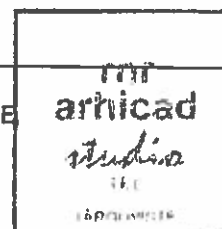
Elaboratorul documentatiei - studiu de fezabilitate este
RNR ARHICAD Studio SRL - cu sediul in str. g-ral.I.E.Florescu, nr.1, bl.C1, et.5, ap.17, mun.Targoviste, jud.Dambovita; tel: 0741.101.561

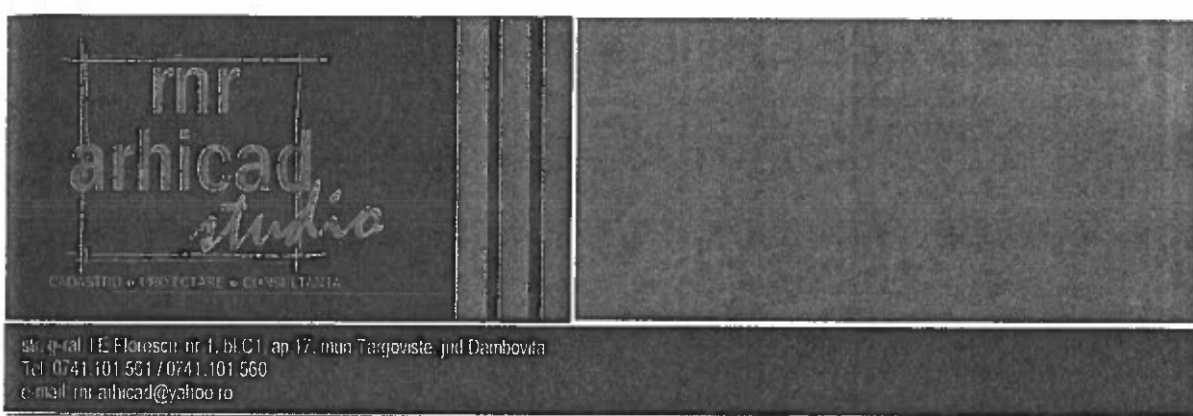
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE
JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





CAPITOLUL 2 – SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

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

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

Finanțarea acestui obiectiv vine în întâmpinarea necesităților sistemului educațional care se confruntă, în cele mai multe dintre cazuri cu o infrastructură și dotare necorespunzătoare și/sau incomplete desfășurării procesului de învățământ.

În actuala locație (construcție anul 1926), spațiile necesare desfășurării unui învățământ modern sunt insuficiente și nu mai corepund normelor europene – salile de clasă au suprafețe relativ mici și nu oferă spațiul necesar desfășurării în bune condiții a activităților educaționale. De asemenea sala de sport este improprie desfășurării orelor de educație fizică, atât ca dimensiuni, arhitectura, dar și din punct de vedere al dotărilor aferente – fără aerisire, fără iluminat natural sau înălțimea adecvată activităților sportive.

Astfel, motivele care au determinat demararea acestei investiții au la bază considerente privind îmbunătățirea infrastructurii educaționale prin crearea de noi spații de învățământ și anexe necesare demersului educațional și dotarea lor adecvat.

Acte normative pe baza cărora se va elabora documentația de proiectare și cererea de finanțare pentru obiectivul de investiții:

În elaborarea documentației se va ține cont de toate actele legislative în vigoare aferente specificului investiției, reactualizate:

- 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;

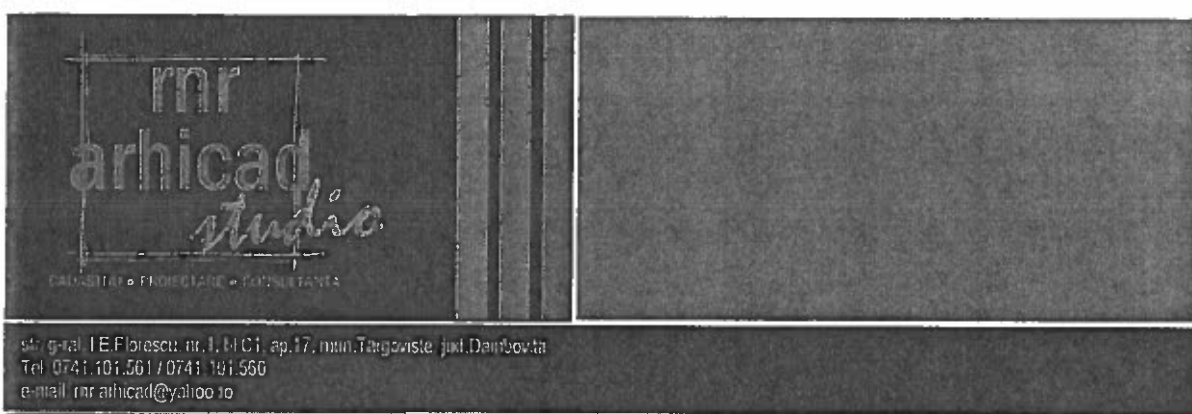
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDERE, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovită

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Ca un scurt istoric al cladrii scolii gimnaziale « Vasile Carlova », se evidentiaza cateva etape succesive de realizare a acesteia :

In urma unor demersuri numeroase, in toamna anului 1932 a fost aprobata inceperea lucrarilor la noul local al scolii. Planul constructiei era realizat de arhitecta Virginia Haret, cuprinzand o suprafata de constructie de 1019mp, cu subsol, parter si etaj.

La finantarea lucrarilor au contribuit atat ministerul, cat si comitetul scolar, alaturi de numerosi particulari, fiind utilizate si veniturile din serbarile scolare.

Finalizata in 1935, scoala dispunea de 13 clase la parter si etaj, doua bucatarii si grupuri sanitare la subsol.

A fost necesara si o noua achizitie de teren, de cca.1000mp, pentru organizarea curtii scolii, iar in noiembrie 1937 a inceput construirea unei noi aripi, terminata spre sfarsitul anului 1938.

Alte terenuri achizitionate si construirea unor anexe s-au finalizat la 1942.

O noua etapa de extindere are loc in anii ' 70, cand se face si o consolidare a cladirii, ca urmare a cutremurului din martie 1977.

Pentru o vreme localul va fi impartit intre Scoala Generala, ce luase inca din anul 1960 numele lui Vasile Carlova si Liceul industrial nr.3, totalizand – la anul aniversar 1983 :150 de ani de existenta a institutiei de invatamant - 760 de elevi.

Ultima etapa de extindere a scolii a avut loc in anul 2007, cand i s-a adaugat un corp P+1E, la extremitatea aripii nordice, destinat in principal grupurilor sanitare.

In prezent, pe terenul studiat exista ansamblul scoala gimnaziala "Vasile Carlova" sub forma literei U cu brate inegale, compus dintr-un numar de 3 cladiri relizate in etape diferite: corp C1 si corp C2 – Scoala Gimnaziala, corp C3 - grupuri sanitare, regim de inaltime S+P+1E(P+1E), structura din caramida, sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla, fundatie din beton, pe o suprafata construita de 783mp, respectiv desfasurata de 2137mp.

Placa din plansee: - 14cm grosime

Pereti interiori si exteriori sunt alcatuiti din zidarie de caramida

Acoperisul este de tip sarpanta lemn si invelitoare tabla

Accesul intre parter si etaje se face prin 2 scari din beton armat in forma de U cu podest intermediar

Accesul la subsol se face din exteriorul cladirii, prin intermediul unei scari din beton

Accesul in pod se face prin intermediul unui chepeng.

Principala problema a invatamantului romanesc este infrastructura, atat cea materiala (starea precara a cladirilor, numarul insuficient de spatii de invatamant adecvate, lipsa dotarilor corespunzatoare), cat si cea „umana” (lipsa programelor de formare continua si de perfectionare a cadrelor didactice).

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.

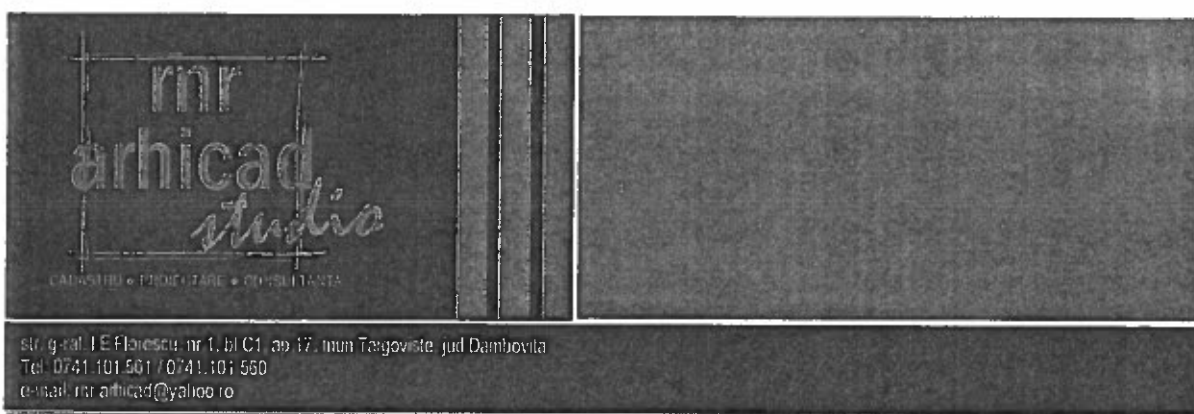
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Pe terenul ce face obiectul prezentului studiu – Calea Domneasca, nr.184, mun.Targoviste, jud.Dambovită, există construcția în care își desfășoară în prezent activitatea școala gimnazială "Vasile Carlova", având regimul de înălțime Spartial+P+1.

În actuala locație, spațiile necesare desfășurării unui învățământ modern sunt insuficiente și nu mai corepund normelor europene – salile de clasă au suprafețe relativ mici și nu oferă spațiul necesar desfășurării în bune condiții a activităților educaționale.

La nivelul școlii, toate clasele funcționează cu efective peste numărul de elevi prevăzut la clasă (25 elevi). Cursurile celor 22 de clase se desfășoară în 13 săli de clasă în două schimburi (13 clase ciclu primar dimineața și 9 clase ciclu gimnazial după amiaza).

De asemenea, sala de sport este improprie desfășurării orelor de educație fizică, atât ca dimensiuni, arhitectură, dar și din punct de vedere al dotărilor aferente – fără aerisire, fără iluminat natural sau înălțimea adecvată activităților sportive.

Clădirea nu este izolată termic.

Astfel, construcția există nu corespunde cu standardele și normativele în vigoare.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Nu este cazul

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Lucrările 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 educaționale într-o locație care să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene.

Lucrările propuse a se realiza la corpul școlii existente sunt:

-desfiintare pereti exteriori de capat - constructia existenta a școlii se extinde în două direcții : pe orizontală prin realizarea unor corpuri noi (sala sport,corpul 1 și corpul 2) și pe verticală prin mansardare.

-termoizolarea peretilor exteriori – placarea cu polistiren expandat cu grosimea de 10cm a peretilor exteriori – în dreptul planșeelor se va dispune bandou de vată mineral bazaltică cu lățimea de 40cm.

-termoizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10cm până la 40cm sub cota trotuarului de protecție perimetral

-termoizolarea plăcii sub parter în subsol cu polistiren extrudat de 10cm și a peretilor subsolului 50cm sub tavan

-desfacerea în totalitate a tamplăriei existente și montarea de tamplărie PVC cu geam termoizolant

-refacerea finisajelor interioare

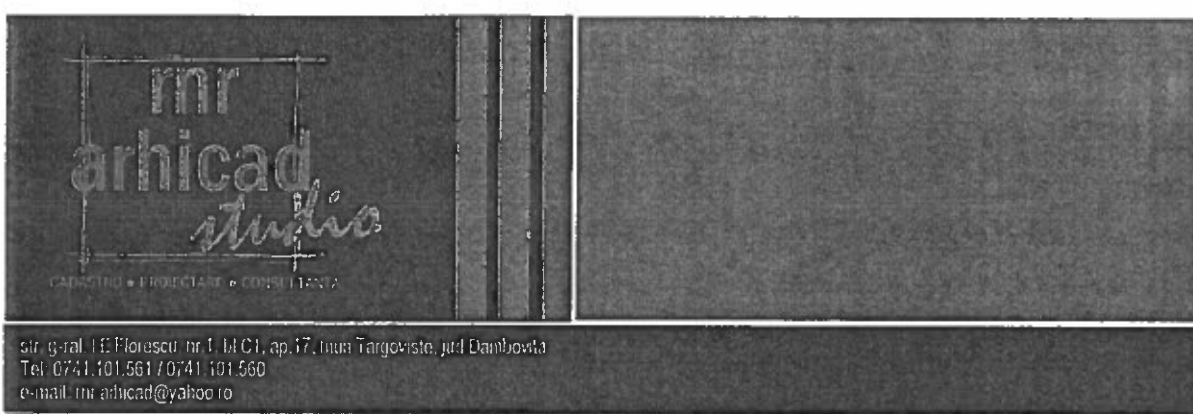
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovită

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





- dotarea corespunzătoare a tuturor încăperilor
- decuparea plăcii de la etajul 1 pentru montarea a 3 scări cu structură metalică pentru acces la mansarda
- refacerea instalațiilor interioare
- instalarea unei centrale termice noi
- recompartimentări interioare
- instalarea unui sistem de supraveghere video și control acces
- instalarea unui lift exterior
- montarea a 6 panouri solare

Conform expertizei tehnice întocmită de expert ing.Ciobotaru P.Dinu, clădirea școlii existente se poate extinde și mansarda fără a fi impuse măsuri suplimentare de consolidare. construcția existentă a școlii se extinde în două direcții : pe orizontală prin realizarea unor corpuri noi (sala sport, corpul 1 și corpul 2) și pe verticală prin mansardare.

Sala de sport este o construcție cu regim de înălțime parter ce are o deschidere de 15.00 m interax și 5 travei de 4.55m interax. Înălțimea liberă este de 6.00m.

Structura de rezistență este formată din stâlpi de beton armat, ferme metalice din profile laminate la cald, panee metalice de acoperis din profile laminate IPE, 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 +3.00 și la cota +6.00 se vor realiza grinzi de beton armat ce leagă stâlpii de beton armat.

Învelitoarea va fi din tablă lăsată electrostatic ce va fi montată pe o structură de lemn (capriori, astereala, sipci) prinsă de paneele metalice ale acoperisului.

Sistemul de fundații adoptat este de fundații izolate, alcatuite din bloc de beton simplu și cuzinet de beton armat, poziționate sub stâlpii de beton armat. Între structura sălii de sport și corpul C1 se va lăsa un rost seismic de minim 10 cm.

Perimetral construcției se va realiza o grindă din beton armat rezemată pe fundațiile izolate care preia încărcările zidăriei și le transmite la fundațiile izolate.

Corpul extindere C1 are regim de înălțime P+1+M și o structură de rezistență din cadru din beton armat, pe ambele direcții la parter și etajul 1, alcatuite din stâlpi din beton armat și rigle de cadru din beton armat. Structura de rezistență a mansardei va fi metalică formată din stâlpi, grinzi metalice transversale ce realizează panta acoperisului, grinzi metalice longitudinale, panee din europrofile tip IPE, contravanturiri orizontale și verticale. O atenție deosebită se va da ancorării structurii metalice de structura de beton armat a etajului.

Sistemul de fundații adoptat este de fundații izolate alcatuite din bloc de beton simplu și cuzinet de beton armat, poziționate sub stâlpii cadrelor mai sus menționate.

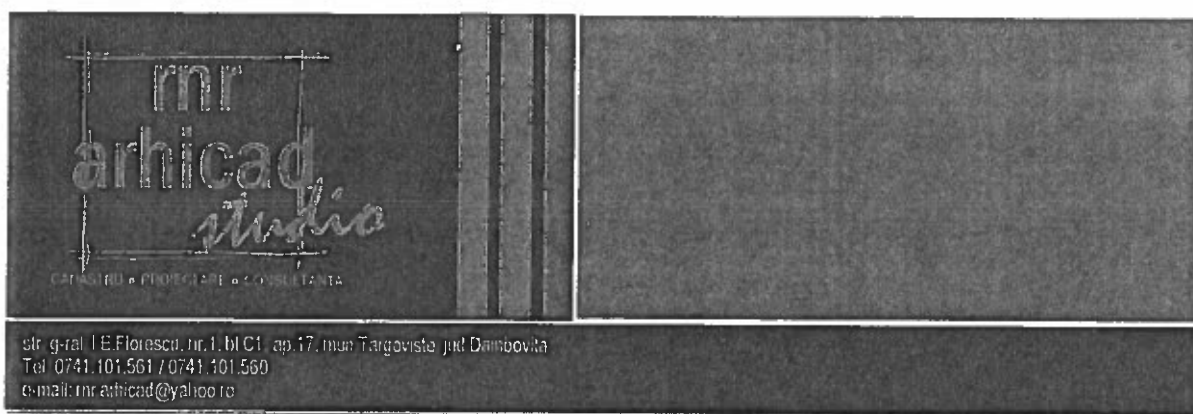
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





La parter si etajul 1 peretii exteriori se realizeaza din caramida tip G.V.P. de 30 cm iar cei de la mansarda dintr-o structura de tip sandwich cu OSB ce imbraca la interior si la exterior structura metalica peste care la exterior se placheaza cu sistemul termoizolant din polistiren si la interior cu gips carton rezistent la foc. Peretii interiori sunt realizati cu o structura usoara din gips carton rezistent la foc pe structura metalica. Pentru sustinerea peretilor de inchidere si compartimentare ai parterului se realizeaza grinzi de fundatie de beton armat ce rezema pe cuzinetii fundatiilor izolate.

Constructia are plansee de beton armat peste parter si peste etaj, de tip placa armata pe ambele directii, rezemata pe riglele cadrelor din beton armat. .

Intre structura corpului C1 si sala de sport respectiv constructia existenta se vor lasa rosturi seismice de minim 10 cm . Intre fundatiile corpului C1 constructia existenta se va lasa un rost de tasare de minim 5 cm si fundatiile adiacente constructiei existente vor fi realizate la aceeasi adncime cu vechile fundatii invecinate.

Invelitoarea va fi din tabla lisa vopsita electrostatic ce va fi montata pe o structura de lemn(capriori, astereala, sipci) prinsa de panee metalice ale acoperisului.

Corpul extindere C2 are regim de inaltime P+1+M si o structura de rezistenta din cadre din beton armat, pe ambele directii la parter si etajul 1, alcatuite din stalpi din beton armat si rigle de cadru din beton armat . Structura de rezistenta a mansardei va fi metalica formata din stalpi, grinzi metalice transversale ce realizeaza panta acoperisului, grinzi metalice longitudinale , pane din europrofile tip IPE, contravantuiri orizontale si vericale. O atentie deosebita se va da ancorarii structurii metalice de structura de beton armat a etajului.

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.

La parter si etajul 1 peretii exteriori se realizeaza din caramida tip G.V.P. de 30 cm iar cei de la mansarda dintr-o structura de tip sandwich cu OSB ce imbraca la interior si la exterior structura metalica peste care la exterior se placheaza cu sistemul termoizolant din polistiren si la interior cu gips carton rezistent la foc. Pentru sustinerea peretilor de inchidere si compartimentare ai parterului se realizeaza grinzi de fundatie de beton armat ce rezema pe cuzinetii fundatiilor izolate.

Constructia are plansee de beton armat peste parter si peste etaj, de tip placa armata pe ambele directii, rezemata pe riglele cadrelor din beton armat. .

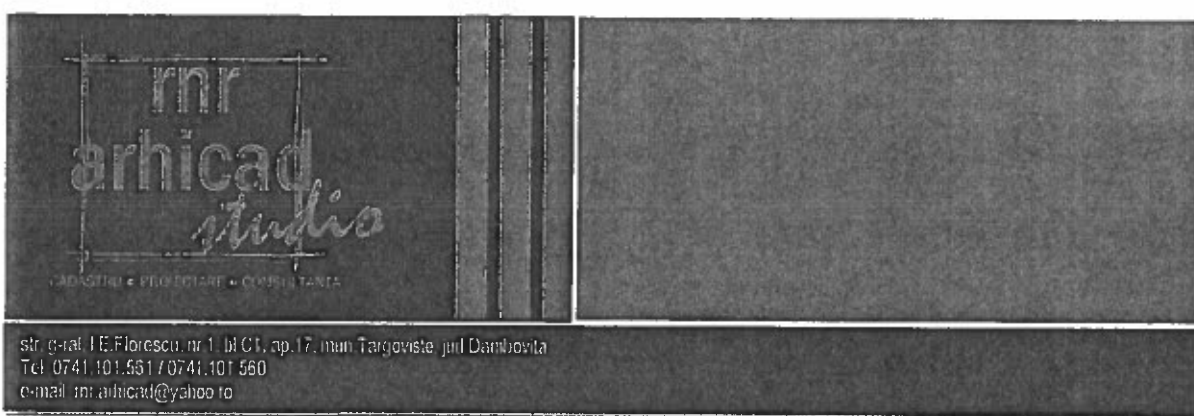
Intre structura corpului C2 si constructia existenta se va lasa un rost seismic de 10 cm . Intre fundatiile corpului C2 constructia existenta se va lasa un rost de tasare de minim 5 cm si fundatiile adiacente constructiei existente vor fi realizate la aceeasi adncime cu vechile fundatii invecinate.

Mansardare

Conform expertizei tehnice cladirea scolii existente se poate mansarda fara a fi impuse masuri suplimentare de consolidare. Structura de rezistenta a mansardei propuse va fi usoara de tip structura metalica formata din stalpi, grinzi metalice transversale ce realizeaza panta acoperisului, grinzi metalice longitudinale , pane din europrofile tip IPE, contravantuiri orizontale si vericale. O atentie deosebita se va da

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA
Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





ancorarii structurii metalice de structura de beton armat a etajului existent. Pentru aceasta dupa desfacerea sarpantei existente si demolarea aticului de zidarie pana la nivelul planseului peste etaj se va realiza o centurade beton armat perimetala (30x40cm) care va fi ancorata cu ancore chimice de structura de beton armat a etajului si in care vor fi incastrate buloanele de ancoraj pentru stalpii structurii metalice ai mansardei propuse. Peretii de inchidere ai mansardei sunt de tip sandwich cu OSB ce imbraca la interior si la exterior structura metalica peste care la exterior se placheaza cu sistemul termoizolant din polistiren si la interior cu gips carton rezistent la foc. Peretii interiori sunt realizati cu o structura usoara din gips carton rezistent la foc pe structura metalica. Invelitoarea va fi din tabla lisa vopsita electrostatic ce va fi montata pe o structura de lemn (capriori, astereala, sipci) prinsa de paneele metalice ale acoperisului.

Conform expertizei tehnice, lucrarile de extindere pe orizontala si verticala (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:

- Se va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 15m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din covor sintetic, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o mini tribuna.
- se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei – covor asfaltic, refacere si inaltarea imprejmuirii existente.

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

3.1 Particularitati ale amplasamentului

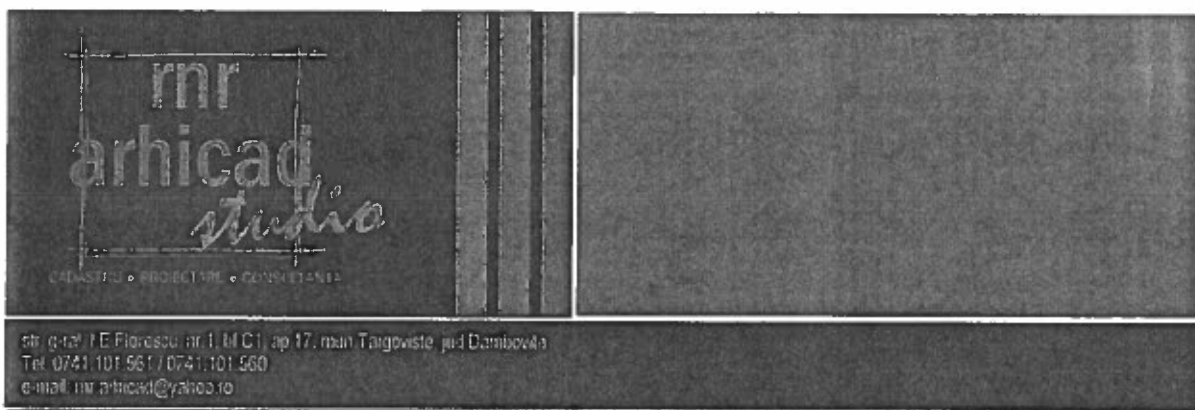
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan):

Lucrările obiectivului "IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA" sunt situate pe terenul cu suprafata de 3226.00mp aflat in intravilanul municipiului Targoviste, teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita.

Terenul cu categoria de folosinta intravilan – curti-constructii si forma de proprietate - teren domeniu public, este situat in intravilanul municipiului Targoviste (conform PUG aprobat prin HCL nr. 9 din ianuarie 1998) – UTR 2 – Zona Centrala – Vatra Istorică, intr-o zona cu functiunea dominanta – LMu – zona

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





rezidentiala cu cladiri P, P+1, P+2 (pana la 10.00m) si IS; si tipurile de zone functionale : C, LMu1, LMu2, ISc, ISa, ISr, IScu, ISct, ISi, ISsp, ISp, ISas, ISm, Pp, CCp, S.

In Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, figureaza ca monument istoric, la poz. 517, cod. LMI DB-II-a-A-17262, "Situl Urban Calea Domneasca", datat sec XIV – 1945. Imobilul din Calea Domneasca, nr. 184, este amplasat in raza de protectie a acestuia.

Parcela de teren situata in Calea Domneasca, nr. 184, NC 82483 a fost studiata in cadrul documentatiei de urbanism, PUZ "Imbunatatirea infrastructurii educationale prin extinderea, reabilitarea, modernizarea si echiparea Scolii Gimnaziale Vasile Carlova" din Targoviste, Judetul Dambovita, aprobat prin HCL 70/20.02.2018, functiunea dominanta IS – zona pentru servicii de interes general, comert si functiuni complementare.

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

Vecinătăți:	Nord	- Strada Calea Domneasca, nr. 182	- 74.85m
	Est	- Strada Calea Domneasca	- 47.45m
	Sud	- NR. CAD. 2302	- 75.71m
	Vest	- NR. CAD. 76157	- 11.19m
		- NR. CAD. 3102	- 19.82m
		- NR. CAD. 266	- 7.48m
		- Str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 44	- 8.73m

Accesul atat auto, cat si pietonal pe teren se realizeaza din drumul existent cunoscut sub denumirea de Calea Domneasca, situata la limita Est a amplasamentului studiat.

c) datele seismice și climatice:

Zona seismica în care este amplasata cladirea este caracterizata de coeficientul $ag = 0,35$ g și perioada de colț $T_c = 1,0$ s, conform normativului P100-1/2013.

Zona climatica pentru încărcarea cu zapada corespunzătoare unei valori caracteristice a încărcării din zapada pe sol este de 2,0 kN/mp, recomandata în harta de zonare din Normativul CR 1-1-3/2012 privind evaluarea actiunii zapezii 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 adancimea maxima de inghet în zona terenului aflat în studiu este de 0,90 m fata de cota terenului natural.

d) studii de teren:

- studiu geotehnic intocmit conform reglementarilor tehnice in vigoare;
- studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- studiu topografic, realizat in sistem de referinta Stereo 70;

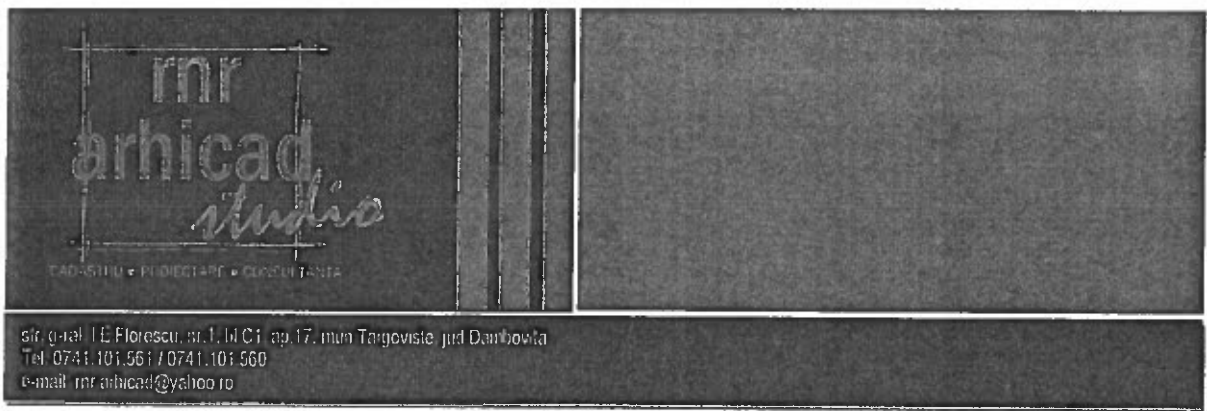
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETEL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:

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

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, extinderea și mansardarea școlii gimnaziale "Vasile Carlova", dar 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 preempțiune:

- natura proprietății / titlul asupra imobilului:

Imobilul, aflat în intravilanul municipiului Targoviste este teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita.

- servituțile care grevează asupra imobilului, dreptul de preempțiune, zonă de utilitate publică:
Nu este cazul.

b) destinația construcției existente:

Destinația actuală a clădirii existente este de școala gimnazială – Școala Gimnazială Vasile Carlova.

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.

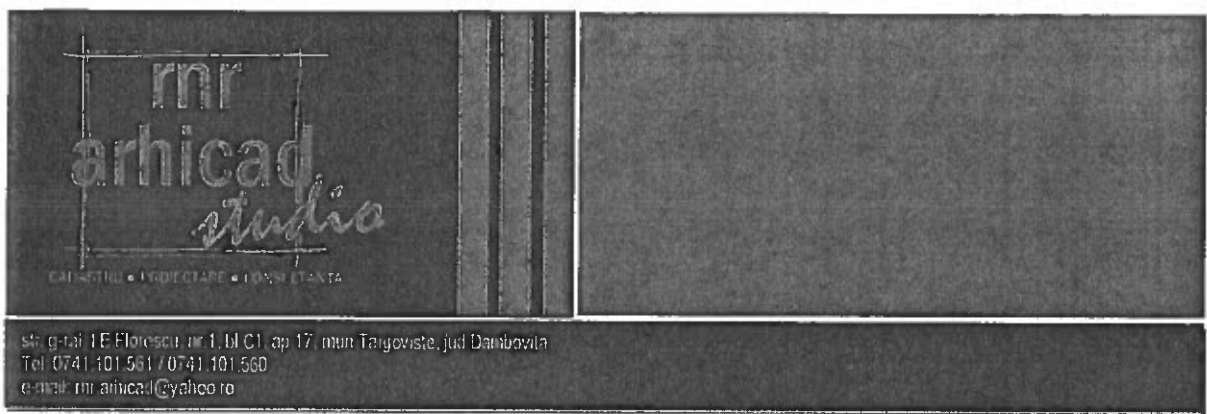
3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a. categoria și clasa de importanță:

- categoria de importanță: C;
- clasa de importanță: III.

IMBUNĂTĂTIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDERE, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE
JUDEȚUL DAMBOVITA
Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





b. cod în Lista monumentelor istorice, după caz:

Nu este cazul.

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

În toamna anului 1932 a fost aprobată începerea lucrărilor la noul local al școlii. Planul construcției era realizat de arhitecta Virginia Haret, cuprinzând o suprafață de construcție de 1019mp, cu subsol, parter și etaj.

Finalizată în 1935, școala dispunea de 13 clase la parter și etaj, două bucătării și grupuri sanitare la subsol. A fost necesară și o nouă achiziție de teren, de cca. 1000mp, pentru organizarea curții școlii, iar în noiembrie 1937 a început construirea unei noi aripi, terminată spre sfârșitul anului 1938. Alte terenuri achiziționate și construirea unor anexe s-au finalizat la 1942.

O nouă etapă de extindere are loc în anii '70, când se face și o consolidare a clădirii, ca urmare a cutremurului din martie 1977.

Ultima etapă de extindere a școlii a avut loc în anul 2007, când i s-a adăugat un corp P+1E, la extremitatea aripii nordice, destinat în principal grupurilor sanitare.

d. suprafața construită:

Sc existența școala Sp+P+1 = 783mp

e. suprafața construită desfășurată:

Sd școala Sp+P+1 = 2.137mp

f. valoarea de inventar a construcției:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Conform expertizei tehnice, lucrările propuse a se realiza inclusiv mansardarea clădirii școlii existente se pot realiza fără a fi impuse măsuri suplimentare de consolidare.

Conform expertizei tehnice, lucrările de extindere pe orizontală și verticală (mansardare) a clădirii existente, executate în condițiile recomandărilor de mai sus, asigura acesteia rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare, atât local cât și în ansamblu.

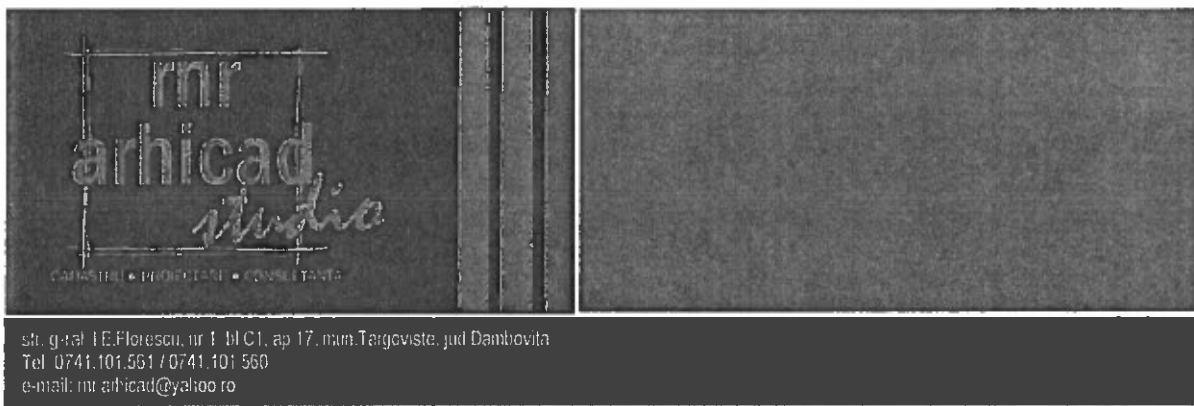
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII





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

Scoala gimnazială "Vasile Carlova" sub forma literei U cu brate inegale, compus dintr-un număr de 3 cladiri relizate in etape diferite: corp C1 si corp C2 – Scoala Gimnaziala, corp C3 - grupuri sanitare, regim de înaltime S+P+1E(P+1E), structura din caramida, sarpanta din lemn cu învelitoare din tabla, fundatie din beton, pe o suprafata construita de 783mp, respectiv desfasurata de 2137mp.

Placa din plansee: - 14cm grosime

Pereti interiori si exteriori sunt alcatuiti din zidarie de caramida

Acoperisul este de tip sarpanta lemn si învelitoare tabla

Accesul între parter și etaje se face prin 2 scari din beton armat in forma de U cu podest intermediar

Accesul la subsol se face din exteriorul cladirii, prin intermediul unei scari din beton

Accesul in pod se face prin intermediul unui chepeng.

Clasa de risc seismic este RsIII- clasa care cuprinde constructiile care la care sunt asteptate degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.

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 III.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție:

În urma expertizei efectuate în anul 2019 de către expertul atestat MLPAT. ing. Ciobotaru P. Dinu, au fost identificate doua solutii de lucrari cu caracter general:

-Varianta minimala;

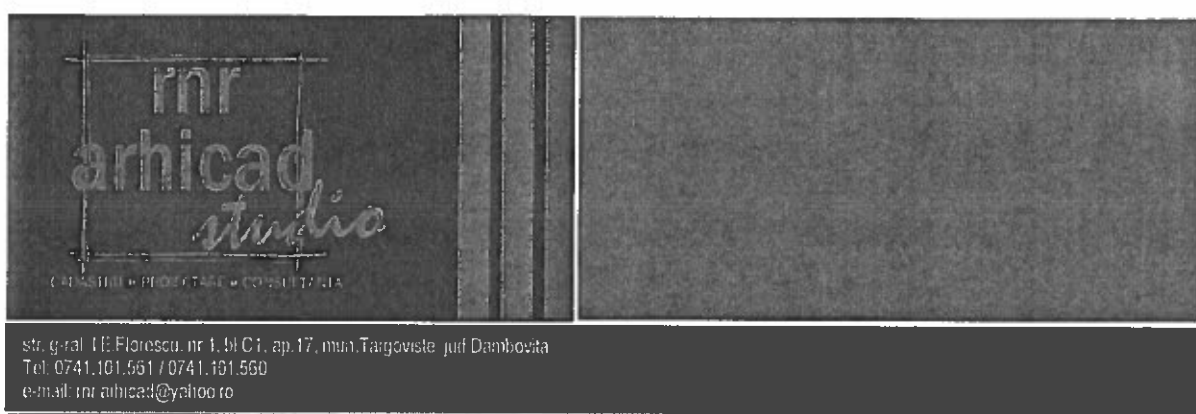
-Varianta maximala;

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:

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

Varianta minimala:

- Nu se realizeaza nici o lucrare de interventie



Varianta maximala:

-desfiintare pereti exteriori de capat - constructia existenta a scolii se extinde in doua directii : pe orizontala prin realizarea unor corpuri noi (sala sport,corpul 1 si corpul 2) si pe verticala prin mansardare. Se desface sarpanta existenta si se demoleaza aticul podului existent.

-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 protectie 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 1 pentru montarea a 3 scari cu structura metalica pentru acces la mansarda

-refacerea instalatiilor interioare

-instalarea unei centrale termice noi

-recompartimentari interioare

-instalarea unui sistem de supraveghere video si control acces

-instalarea unui lift exterior

-montarea a 6 panouri solare

-se demoleaza trotuarele existente 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

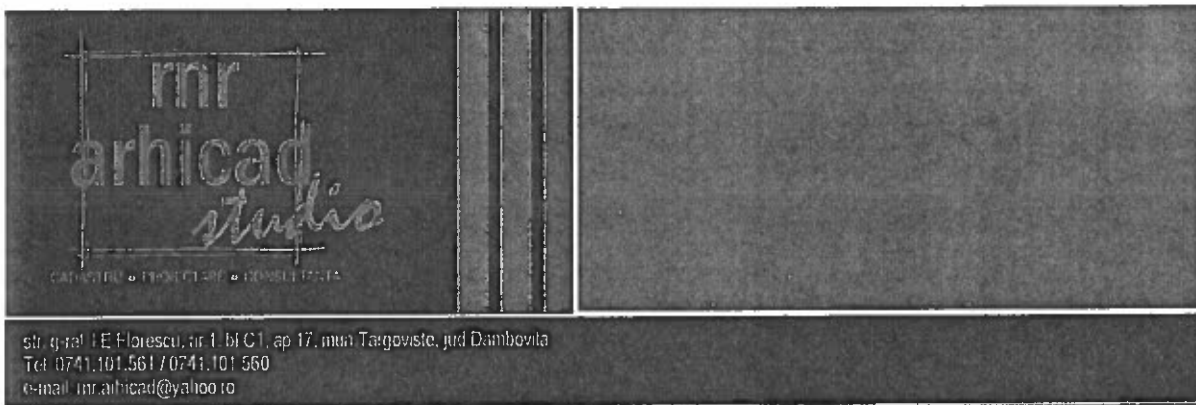
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





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 preempțiune, 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 VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA" sunt situate pe terenul cu suprafata de 3226.00mp aflat in intravilanul municipiului Targoviste, teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – Calea Domneasca, nr. 184, 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 PUG aprobat prin HCL nr. 9 din ianuarie 1998) – UTR 2 – Zona Centrala – Vatra Istorica, într-o zona cu functiunea dominanta – LMu – zona rezidentiala cu cladiri P, P+1, P+2 (pana la 10.00m) si IS; si tipurile de zone functionale : C, LMu1, LMu2, Isc, ISa, ISr, IScu, ISct, ISi, ISsp, ISp, ISas, ISm, Pp, CCp, S.

In Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, figureaza ca monument istoric, la poz. 517, cod. LMI DB-II-a-A-17262, "Situl Urban Calea Domneasca", datat sec XIV – 1945. Imobilul din Calea Domneasca, nr. 184, este amplasat in raza de protectie a acestuia.

Parcela de teren situata in Calea Domneasca, nr. 184, NC 82483 a fost studiata in cadrul documentatiei de urbanism, PUZ "Imbunatatirea infrastructurii educationale prin extinderea, reabilitarea, modernizarea si echiparea Scolii Gimnaziale Vasile Carlova" din Targoviste, Judetul Dambovita, aprobat prin HCL 70/20.02.2018, functiunea dominanta IS – zona pentru servicii de interes general, comert si functiuni complementare.

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

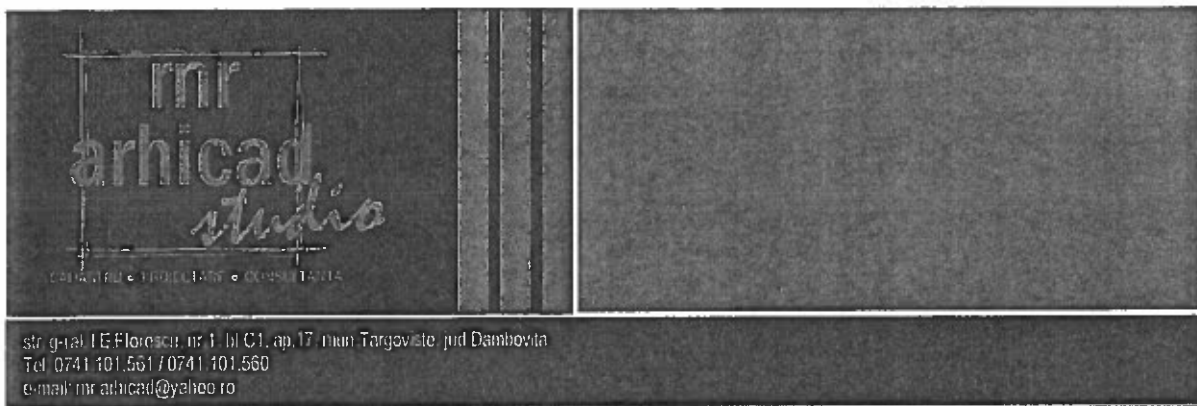
Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





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

Vecinătăți:	Nord	- Strada Calea Domneasca, nr. 182	- 74.85m
	Est	- Strada Calea Domneasca	- 47.45m
	Sud	- NR. CAD. 2302	- 75.71m
	Vest	- NR. CAD. 76157	- 11.19m
		- NR. CAD. 3102	- 19.82m
		- NR. CAD. 266	- 7.48m
		- Str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 44	- 8.73m

Accesul atat auto, cat si pietonal pe teren se realizeaza din drumul existent cunoscut sub denumirea de Calea Domneasca, situata la limita Est 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:

Geomorfologic, municipiul Targoviste aparține părții nordice a Câmpiei Române, subunitatea Câmpia piemontană a Târgoviștei cu dezvoltare în interfluviul Ialomița – Dambovita.



Cămpia Târgoviștei este o câmpie subcolinară, de natură piemontană, formată în cuaternar, având o pantă ce coboară ușor de la nord-vest spre sud-est. În zonă, câmpia prezintă cote de nivel între 250 m și 210 m – altitudine absolută – marcând înclinarea generală de la NV la SE, fapt subliniat și de direcția de curgere a râului Ialomița. Dispoziția rețelei hidrografice a contribuit la modelarea reliefului actual prin

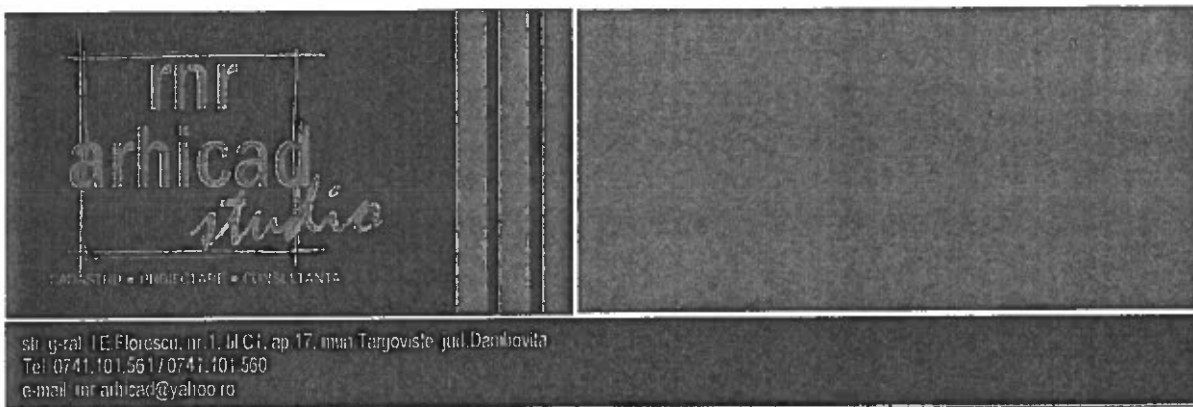
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





erodarea vechilor depozite și a propriilor terase și depunerea aluviunilor recente. Panta longitudinală a interfluviului este de 1 – 1,5 m./km.

INCADRARE GEOMORFOLOGICA

În perimetrul Campiei Targovistei și zonelor limitrofe s-au identificat patru nivele de terasă:
terasa joasă și de lunca, ce însoțește albia majoră a râurilor Ialomița și Dambovita, formată în Holocenul superior (qh₂). În anumite zone poate fi inundată la viituri mari pe râul Ialomița și Dambovita.
terasa inferioară a Pleistocenului superior- subetaj superior, ce se identifică cu interfluviul Ialomița-Dambovita și formează în cea mai mare parte Campia piemontană a Targovistei (qp₃³), cu înălțime relativă față de terasa joasă de 4-6 m;
terasa superioară formată, de asemenea, în Pleistocenul superior, însă la nivelul mediu (qp₃²) situată cu 20-30 m mai sus față de terasa inferioară. Are caracter suspendat în versantul său unde se sprijină pe depozitele pliocene ale Romanianului și caracter îmbucată în versantul drept al Dambovitei unde se sprijină pe Piemontul de Candesti.

terasa înaltă ce se identifică cu podul înalt al Piemontului de Candesti, la vest de Dambovita, și terasa Mănăstirii Dealu- Aninoasa, formate în Pleistocenul inferior (qp₁).

Aspectele de relief sunt consecințele interacțiunii factorilor modelatori externi din care aportul considerabil l-a avut activitatea râului Ialomița și zona deluroasă;

Roca de bază a acestor aluviuni de colmataj aparține romanianului, fiind constituită din argile marnoase de la cenușii la cafenii, acestea aflându-se în talvegul văii Ialomiței.

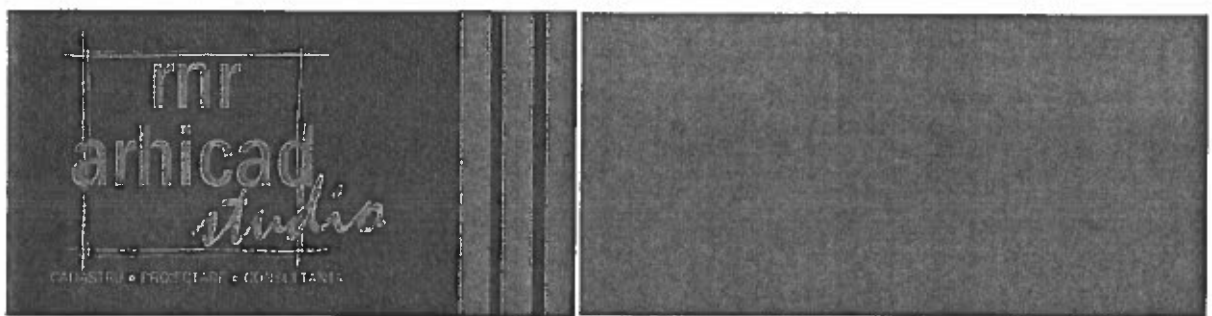
Din punct de vedere litologic, zona face parte din tipul de câmpie joasă cu terase, caracterizată prin prezența numeroaselor terase desfășurate de-a lungul râurilor ce o drenează, zonă alcătuită din depozite exclusiv cuaternare. Depozitele din lunca sunt aluvionare și prezintă o mare varietate texturală de la nisip la argila.

În concluzie, relieful este în general neted, fără denivelări importante și cu degradări în general minime.

Climatul din zonă este un climat temperat – continental.

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA
Calea Domnească, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





str. g-ral I.E. Florescu, nr. 1, IJ C1, ap. 17, mun. Targoviste, jud. Dambovita
 Tel: 0741 101 561 / 0741 101 560
 e-mail: nr.arhicad@yahoo.ro



Particularitatile principalelor elemente climatice

- medii anuale de temperatura: +8,0 - 9,5°C
- medii lunii ianuarie : - 2°; - 5°C
- minima lunii ianuarie: - 29,3°C
- mediile lunii iulie: + 18°C; + 20°C
- maxima lunii iulie: + 40,40°C
- adancimea maxima de inghet: conform STAS 6654/77 – 0,90 m.

Regimul precipitatiilor:

- cantitatea medie anuala de precipitatii 650 mm/mp
- evaporatia E = 460 mm
- scurgerea medie anuala S = 105 mm
- infiltratia efectiva $L_c = 8 \text{ l/sec/km}^2$

Frecventa vanturilor pe perioada anului este :

- vanturile din nord si nord-est 12 %
- vanturile din sud-est 12 %
- vanturi din sud 14 %

sunt cuprinse intre 1,8 m/sec si 5,0 m/sec.

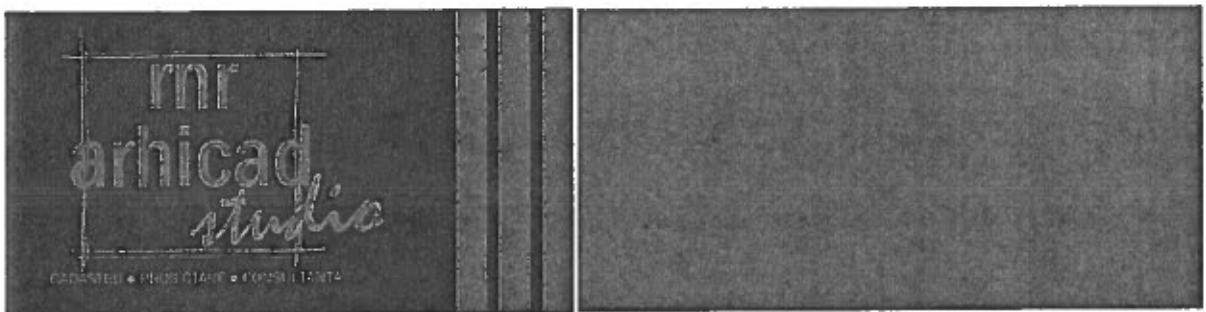
Tipurile de ani pun in evidenta si tendinta de incalzire a atmosferei in ultimii ani cu o valoare medie de 0,7°C.

Conform STAS 6054 -1977 (harta anexa) adancimea de inghet se incadreaza la 0,80-0.90 m de la nivelul terenului.

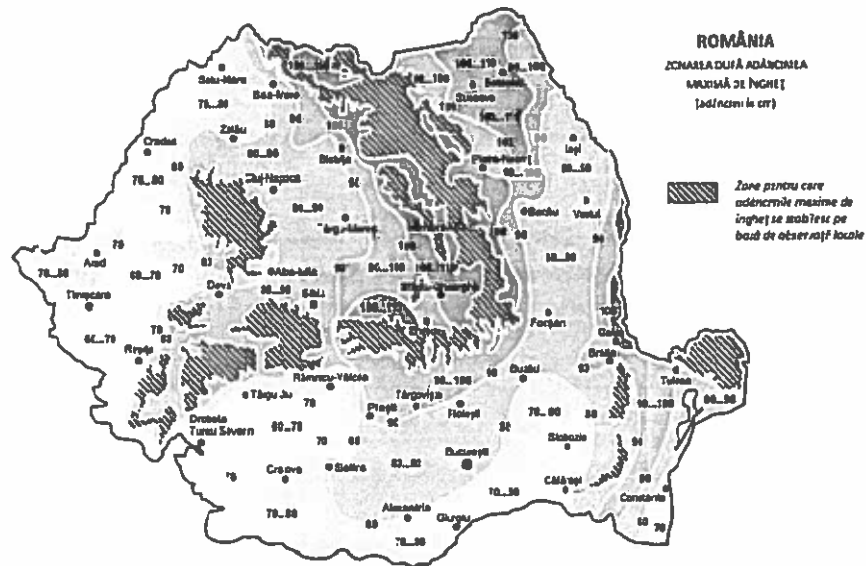
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, 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. Dambovia
 Tel. 0741.101.561 / 0741.101.560
 e-mail: mr.arhicad@yahoo.ro



Conform CR-1-1-4-2012, valorile presiunii de referință a vântului mediata pe 10 min, la 10 m, având intervalul de recurență de 50 ani este de 0,4 kPa.

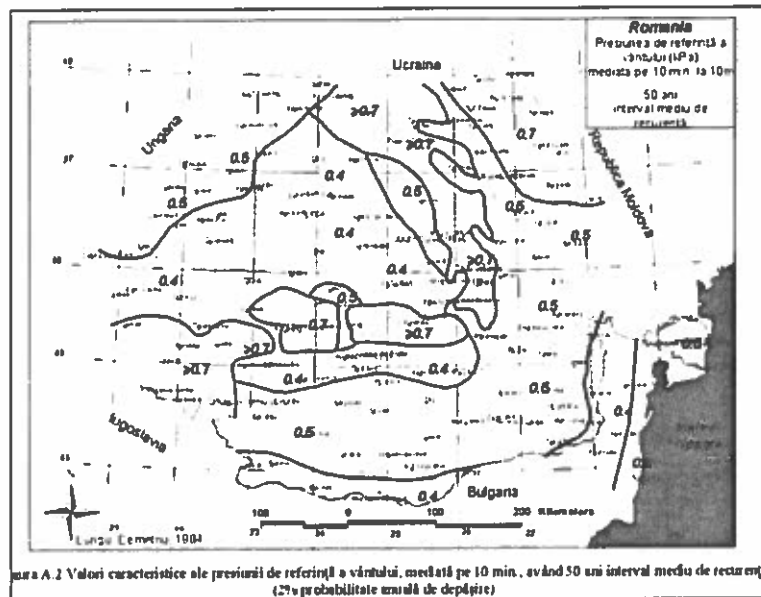
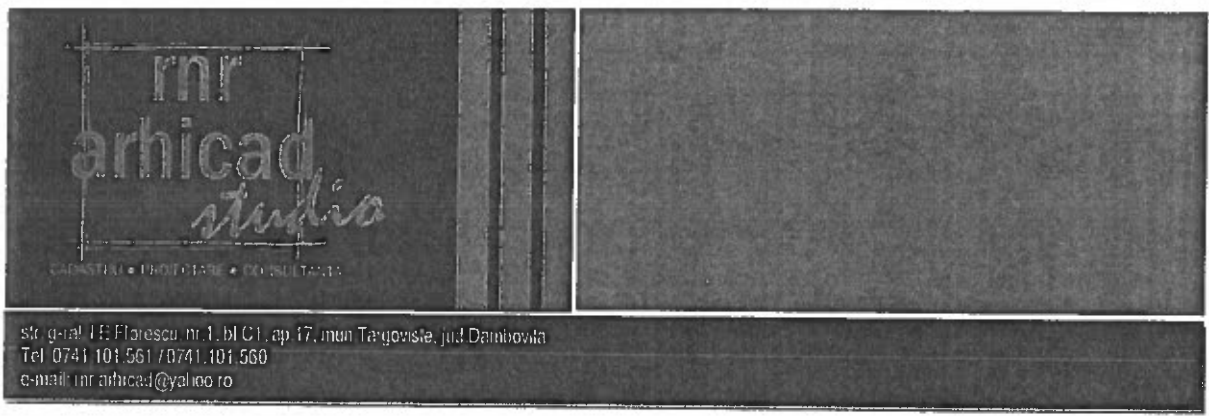


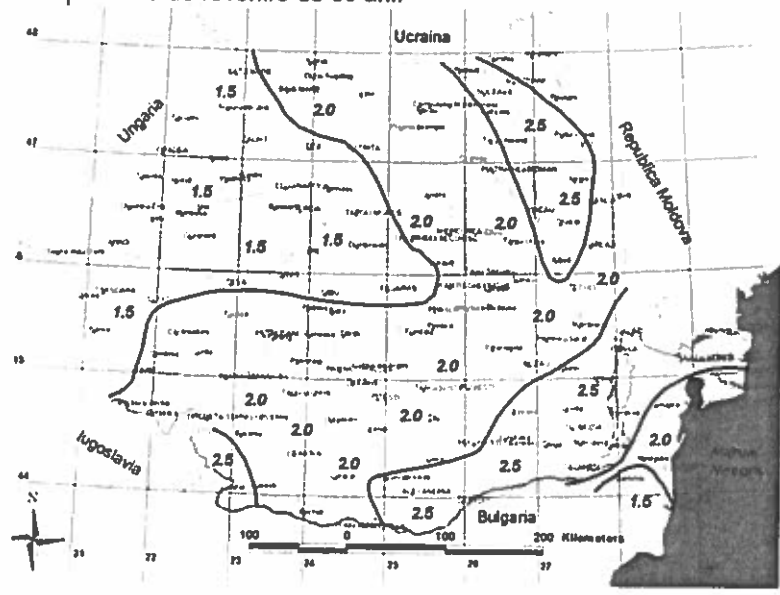
Figura A.2 Valori caracteristice ale presiunii de referință a vântului, mediata pe 10 min., având 50 ani interval mediu de recurență (2% probabilitate anuală de depășire)

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA
 Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovia
 STUDIU DE FEZABILITATE
 DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Conform CR-1-1-3-2012, incarcarea de referinta $g_z = 1,2 \text{ kN/m}^2$ cu perioada de revenire de 10 ani si $g_z = 2,0 \text{ kN/m}^2$ cu o perioada de revenire de 50 ani.



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 $T_c = 1,0 \text{ s}$, conform normativului P100-1/2013.

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

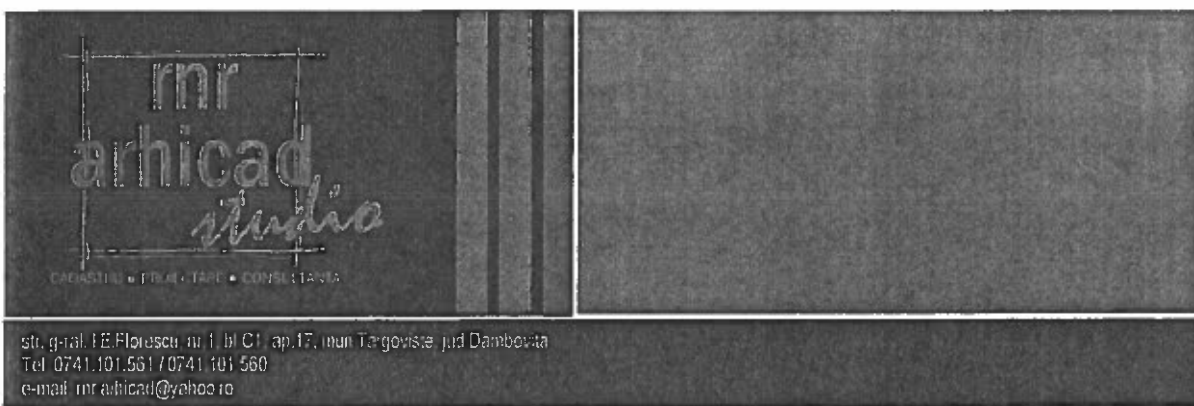
IMBUNATĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovia

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Conform „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă”, pentru acest tip de pământ (argilă nisipoasă, dă o presiune convențională de bază $P_{conv}^- = 250 \text{ kPa}$, pentru o lățime a fundației $B=1,0 \text{ m}$ și o adâncime de fundare $D_f = -2,0 \text{ m}$.

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 "IMBUNATĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA" sunt situate pe terenul cu suprafața de 3226.00mp aflat în intravilanul municipiului Targoviste, teren domeniu public – proprietatea Municipiului Targoviste – Calea Domneasca, nr. 184, 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 PUG aprobat prin HCL nr. 9 din ianuarie 1998) – UTR 2 – Zona Centrală – Vatra Istorică, într-o zonă cu funcțiunea dominantă – LMu – zona rezidențială cu clădiri P, P+1, P+2 (pană la 10.00m) și IS; și tipurile de zone funcționale : C, LMu1, LMu2, ISc, ISa, ISr, IScu, ISct, ISi, ISsp, ISp, ISas, ISm, Pp, CCp, S.

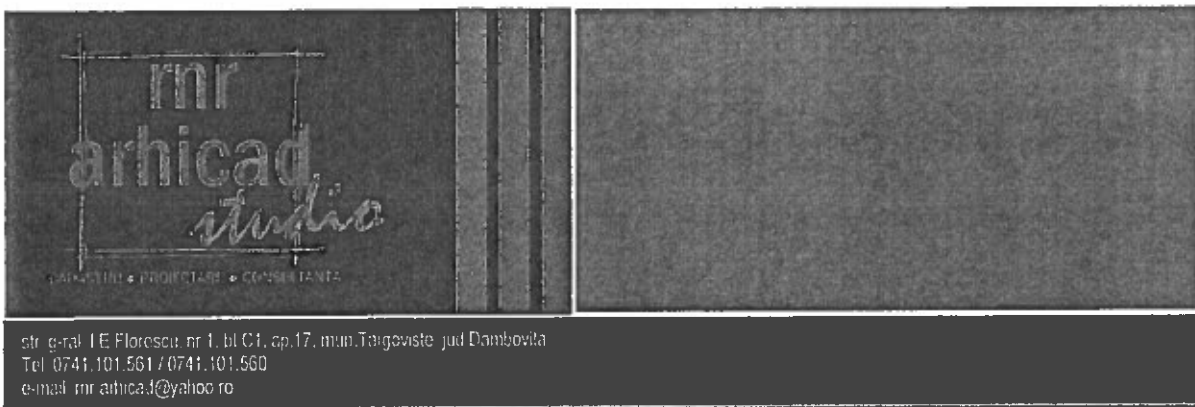
IMBUNATĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





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

In Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, figureaza ca monument istoric, la poz. 517, cod. LMI DB-II-a-A-17262, "Situl Urban Calea Domneasca", datat sec XIV – 1945. Imobilul din Calea Domneasca, nr. 184, este amplasat in raza de protectie a acestuia.

Parcela de teren situata in Calea Domneasca, nr. 184, NC 82483 a fost studiata in cadrul documentatiei de urbanism, PUZ "Imbunatatirea infrastructurii educationale prin extinderea, reabilitarea, modernizarea si echiparea Scolii Gimnaziale Vasile Carlova" din Targoviste, Judetul Dambovita, aprobat prin HCL 70/20.02.2018, functiunea dominanta IS – zona pentru servicii de interes general, comert si functiuni complementare.

- servituțiile 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	- Strada Calea Domneasca, nr. 182	- 74.85m
	Est	- Strada Calea Domneasca	- 47.45m
	Sud	- NR. CAD. 2302	- 75.71m
	Vest	- NR. CAD. 76157	- 11.19m
		- NR. CAD. 3102	- 19.82m
		- NR. CAD. 266	- 7.48m
		- Str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 44	- 8.73m

Accesul atat auto, cat si pietonal pe teren se realizeaza din drumul existent cunoscut sub denumirea de Calea Domneasca, situata la limita Est 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 in zonă:

Nu este cazul.

e. date climatice și particularități de relief:

Studiile intreprinse in zona amplasamentului pun in evidenta urmatoarele:

- Terenul este plan – stabil si se incadreaza din punct de vedere morfologic in Câmpia piemontană a Târgoviștei .

-Terenul nu prezinta fenomene fizico-geologice naturale actuale (eroziuni, sufozii, alunecari, etc.) care ar putea afecta stabilitatea amplasamentelor studiate.

-In zona nu exista riscul de inundabilitate.

- Nivelul hidrostatic nu s-a interceptat.

-Depozitele interceptate de lucrarile geotehnice executate sunt de natura deluvial-proluviale(argile nisipoase,pietris in liant argilos) si umpluturi variabile de la 1,00 la 1,40 m.

-Valorile parametrilor geotehnici ai stratelor prezente in zona activa a constructiei caracterizeaza aceste pamanturi ca bune de fundare.

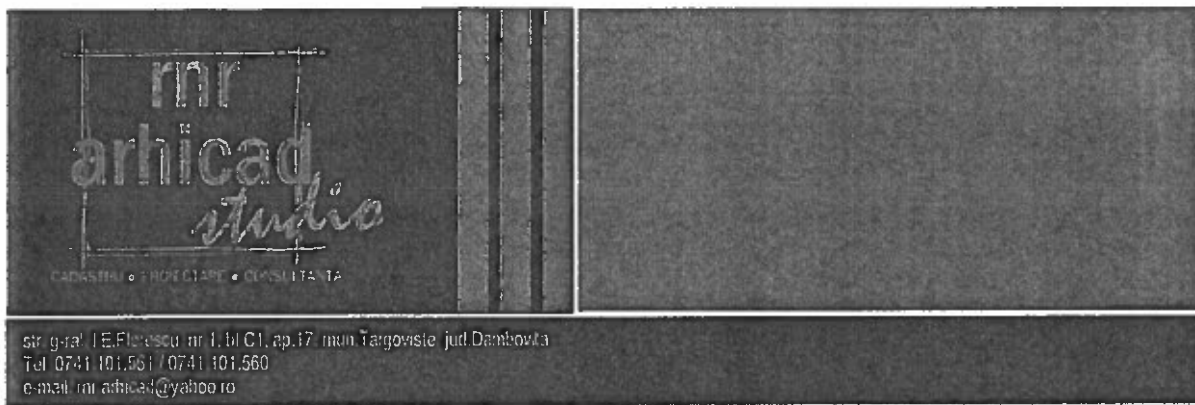
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





-Se recomanda ca teren de fundare intervalul stratului 2 respectiv argila nisipoasa plastic vartoasa sau intervalul stratului 3 respectiv pietris in liant argilos.

Conform STAS 6054 -1977 (harta anexa) adancimea de inghet se incadreaza la 0,80-0.90 m de la nivelul terenului .

Conform CR-1-1-4-2012 ,valorile presiunii de referinta a vantului mediata pe 10 min,la 10 m,avand intervalul de recurenta de 50 ani este de 0,4 kPa.

Conform CR-1-1-3-2012, incarcarea de referinta $g_z = 1,2 \text{ kN/m}^2$ cu perioada de revenire de 10 ani si $g_z = 2,0 \text{ kN/m}^2$ cu o perioada de revenire de 50 ani.

-Precipitatiile au media anuală peste 500 mm, cu medii în luna februarie (cea mai secetoasă/20-30mm cu medii în luna iunie/ploioasă/70-80 mm).

• Conform STAS 11100 / 1 - 93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, gradul de intensitate seismică în zona este B_1 (grade MSK) cu o perioadă de revenire la 50 ani (1);

• Conform normativului P 100 / 1 - 2013, referitor la proiectarea seismică a construcțiilor – zona de valori de vârf a accelerației terenului pentru proiectare „ a_g ”, având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $IMR = 225$ ani (și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani) este de 0,30 $_g$ iar perioada de colț „ T_c ” are valoarea de 1,0 sec. pe întreg arealul aflat în studiu.

În urma cercetării categoria geotehnică se menține fiind 2 cu risc geotehnic moderat.

Conform „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă”, pentru acest tip de pământ (argilă nisipoasă, dă o presiune convențională de bază $P_{conv}^- = 250 \text{ kPa}$, pentru o lățime a fundației $B=1,0 \text{ m}$ și o adâncime de fundare $D_f = -2,0 \text{ m}$.

- La elementele construcțiilor supuse acțiunii laterale sau ascendente (prin absorbție capilară) umidității terenului, se vor prevedea izolații hidrofuge.

-Se va asigura captarea și eliminarea apelor provenite din precipitații din zona investiției, prin măsuri adecvate (trotuare de gardă, rigole, etc.).

-Săpături cu pereți verticali nesrijiniți se pot executa, în cazul terenurilor existente pe amplasament cu adâncimi de până la 1,80 m

-La săpături cu pereți în taluz, panta definită prin tangenta unghiului de înclinare față de orizontală (tg. $B = h/b$) să nu depășească valoarea 1/0,67 Normativ C.169-88).

-Dupa executarea sapaturilor pentru fundatii va fi solicitata asistenta tehnica a geotehnicianului pentru identificarea conditiilor din teren si rezolvarea eventualelor neconformitati precum si intocmirea procesului verbal de receptie calitativa pentru lucrari ce devin ascunse.

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:

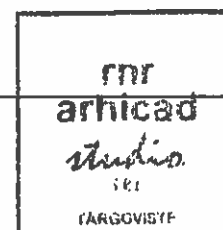
Nu este cazul.

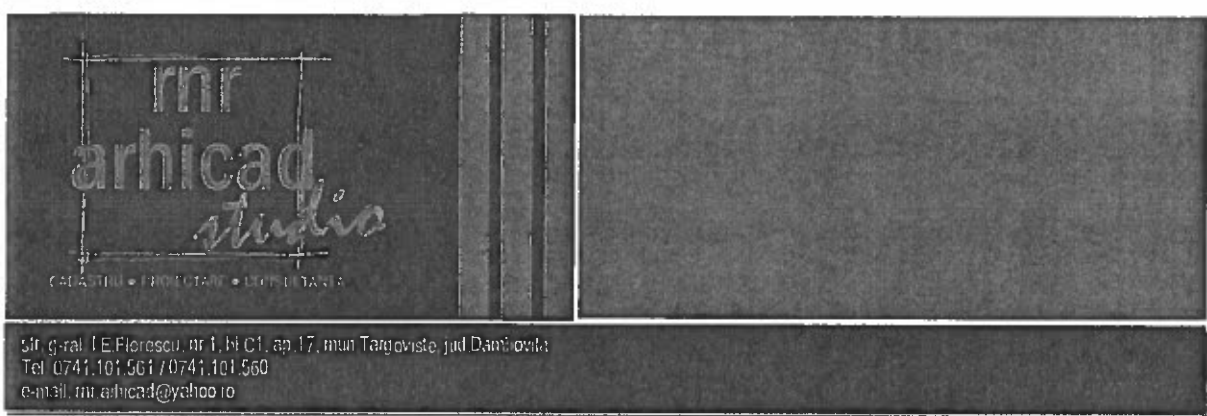
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





- 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:

Conform STAS 11100 / 1 - 93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, gradul de intensitate seismică în zona este 8_1 (grade MSK) cu o perioadă de revenire la 50 ani ⁽¹⁾;

Conform normativului P 100 / 1 - 2013, referitor la proiectarea seismică a construcțiilor – zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare „ a_g ”, având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $IMR = 225$ ani (și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani) este de 0,30_g, iar perioada de colț „ T_c ” are valoarea de 1,0 sec. pe întreg arealul aflat în studiu.

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

Conform „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă”, pentru acest tip de pământ (argilă nisipoasă, dă o presiune convențională de bază $P_{conv}^- = 250$ kPa, pentru o lățime a fundației $B=1,0$ m și o adâncime de fundare $D_f = -2,0$ 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

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

INDICI EXISTENȚI

Sc existența școala = 783mp - clădire S+P+1E

Sd existența școala = 2137mp

Sc/Sd existente anexe = 167mp - propuse pentru desființare

Sc totală existența = 950mp

Sd totală existența = 2304mp

POT existent = 29,51%

CUT existent = 0.71

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

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

-desființare pereți exteriori de capăt - construcția existentă a școlii se extinde în două direcții : pe orizontală prin realizarea unor corpuri noi (sala sport,corpul 1 și corpul 2) și pe verticală prin mansardare. Se desface șarpanta existentă și se demolează aticul podului existent.

-termoizolarea peretilor exteriori – placarea cu polistiren expandat cu grosimea de 10cm a peretilor exteriori – în dreptul planșelor se va dispune bandou de vată mineral bazaltică cu lățimea de 40cm.

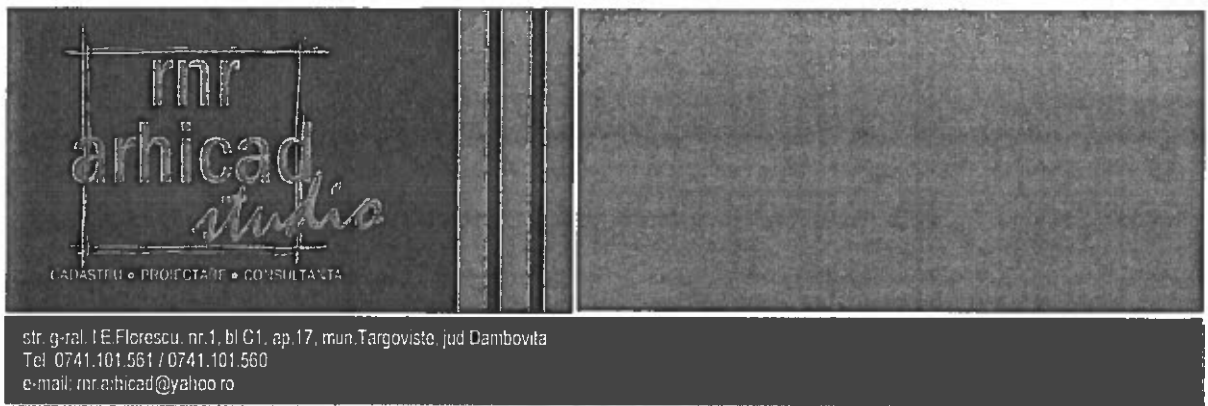
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE “VASILE CARLOVA” DIN TARGOVISTE JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





- termizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10cm pana la 40cm sub cota trotuarului de protectie 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 1 pentru montarea a 3 scari cu structura metalica pentru acces la mansarda
 - refacerea instalatiilor interioare
 - instalarea unei centrale termice noi
 - recompartimentari interioare
 - instalarea unui sistem de supraveghere video si control acces
 - instalarea unui lift exterior
 - montarea a 6 panouri solare
 - se demoleaza trotuarele existente si se refac.
- Se vor realiza și rețelele de utilități necesare funcționării investiției.

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

- Se va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 15m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din covor sintetic, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o mini tribuna.
- se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei – covor asfaltic, refacere si inaltarea imprejmuirii existente.

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

- valoarea totală (INV), fara TVA 19%: **10228826.64 lei**
- din care construcții-montaj (C+M): **6968993.06 lei**

- 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.

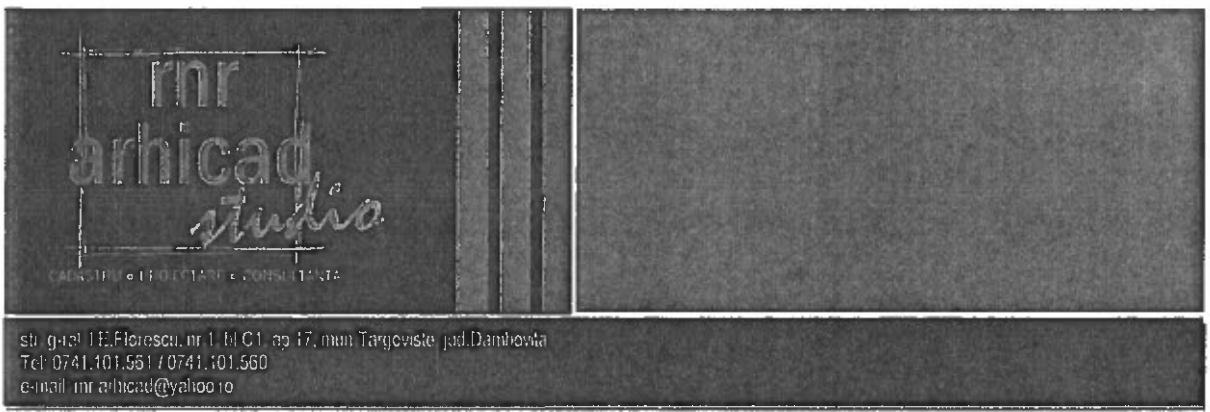
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



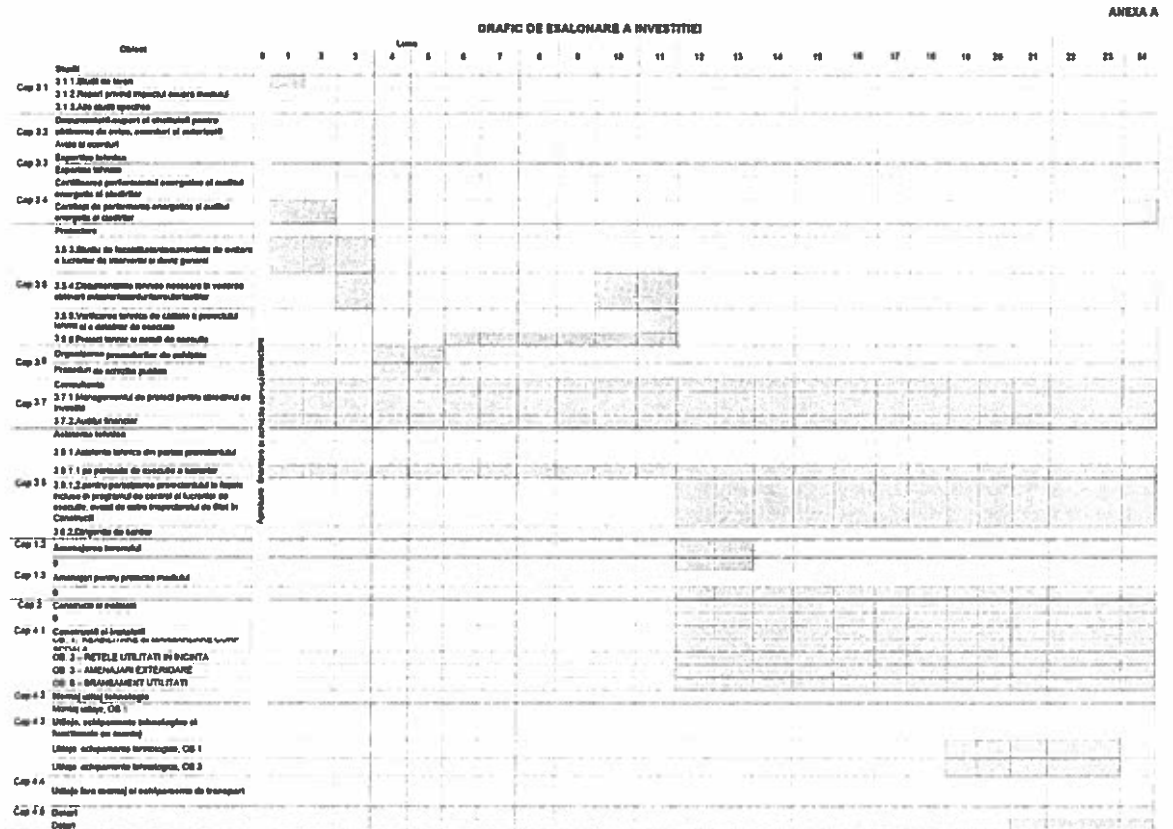


5.2.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- 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;

5.2.5. Grafice orientative de realizare a investiției:

Graficul de eșalonare a investiției:



IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
 Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovită
STUDIU DE FEZABILITATE
 DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



str. g-ral. I.E. Florescu, nr. 1, bl. C1, ap. 17, n-ri Targoviste, jud. Dambovita
Tel: 0741.101.561 / 0741.101.550
e-mail: rnr.arhicad@yahoo.ro

Cap 8.1 Organizarea de santier	
8.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	
8.1.3 Cheltuieli aferente organizarii santierului	
Cap 8.3 Conditii, medii, acte legale, servicii de proiectare	
8.3.2 Casa aferenta IEC pentru servirea localitatii	
8.3.3 Casa aferenta IEC pentru servirea statului si amenajarea teritoriului, statiilor si punctu	
8.3.4 Casa aferenta Casei de locuit si Constructiilor-CSC	
8.3.5 Tero pentru amenajari, acte conforme si autorizatii de constructii/edificatii	
Cap 8.4 Cheltuieli aferente si impozite	
Diverse si neprecizate	
TOTAL, cu TVA	

CAPITOLUL 6 – ANALIZA FIECARUI/ FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUSE(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 stricta necesitate, pentru a imbunatati conditiile de desfasurare a activitatii educationale.

6.1.3. Situația utilităților și analiza de consum

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

Nu este cazul

- solutii 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

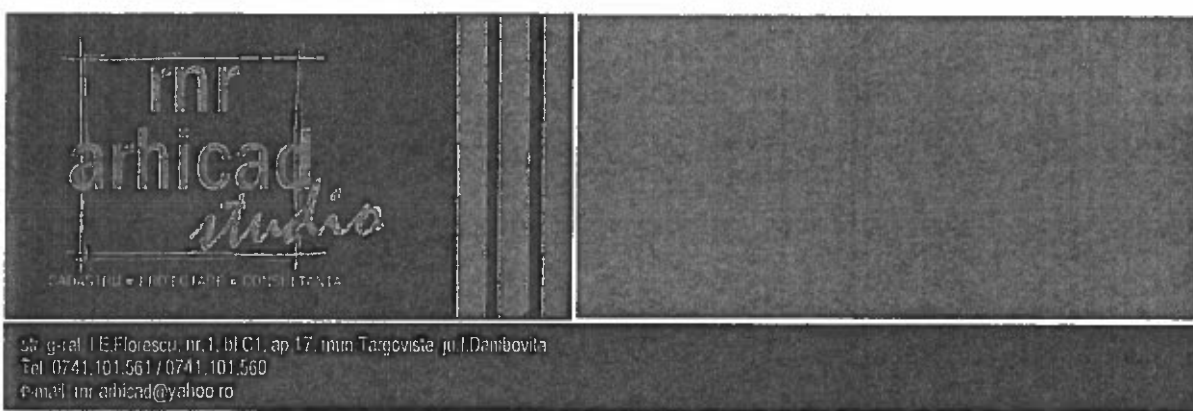
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





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, modernizarea, extinderea și echiparea Scolii Gimnaziale Vasile Carlova din Targoviste, realizarea de extinderi pe orizontala și verticala (mansardare), 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:

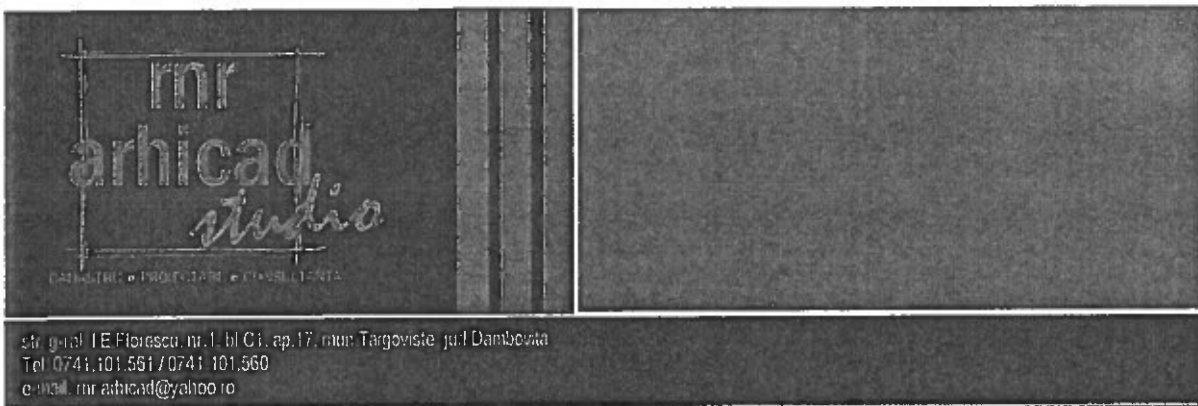
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIUL DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII





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

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

- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare:

- asigurarea energiei electrice se va realiza prin racord la tabloul electric general de distributie nou propus;
- alimentarea cu apă a grupurilor sanitare propuse se va face prin intermediul unui racord nou, de la rețeaua publică de alimentare existentă în zona;
- canalizarea apelor uzate menajere din grupurile sanitare se va face către rețeaua publică de canalizare existentă în zona;
- alimentarea cu agent termic a corpului școala se va face prin intermediul unui racord nou de la cele 3 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 EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" 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

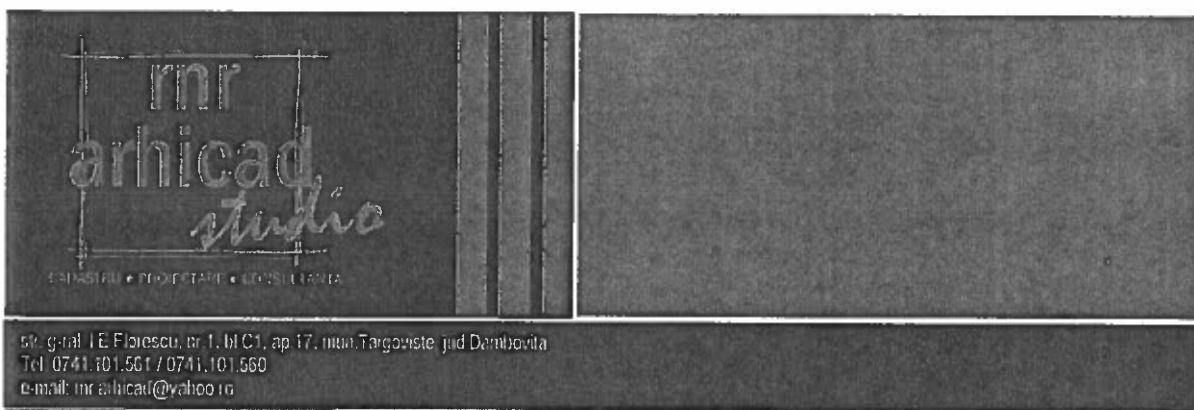
Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă, asupra solului, pânzei freatice, microclimatului, apelor de suprafață și faunei.

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE
JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





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.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în timpul lucrărilor de construcție, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioadă de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

În timpul exploatarei, obiectivul propus pentru executare nu prezintă nici un impact asupra aerului.

Impactul prognozat asupra solului

Nu sunt poluanți pentru sol și subsol.

La efectuarea săpăturilor se vor respecta prevederile din normativ C 169/88 pentru execuția lucrărilor de terasamente și din I 22 - 99.

Săpătura se va începe numai după completa organizare a șantierului și aprovizionarea conductelor și a celorlalte materiale necesare, astfel că șanțurile să rămână deschise un timp cât mai scurt.

La execuția umpluturilor se vor respecta prevederile Ghidul indicativ GP 043/99. Materialul de umplură trebuie să fie curățat de pietre și blocuri (granule de 20 mm cel mult) și de materiale susceptibile să deterioreze lucrările ascunse (cenuși agresive), precum și goluri care pot avea tasări ulterioare.

Se interzice execuția lucrărilor de umplură pe timp friguros cu temperaturi având valori sub 0° C.

O altă modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite în timpul execuției lucrărilor

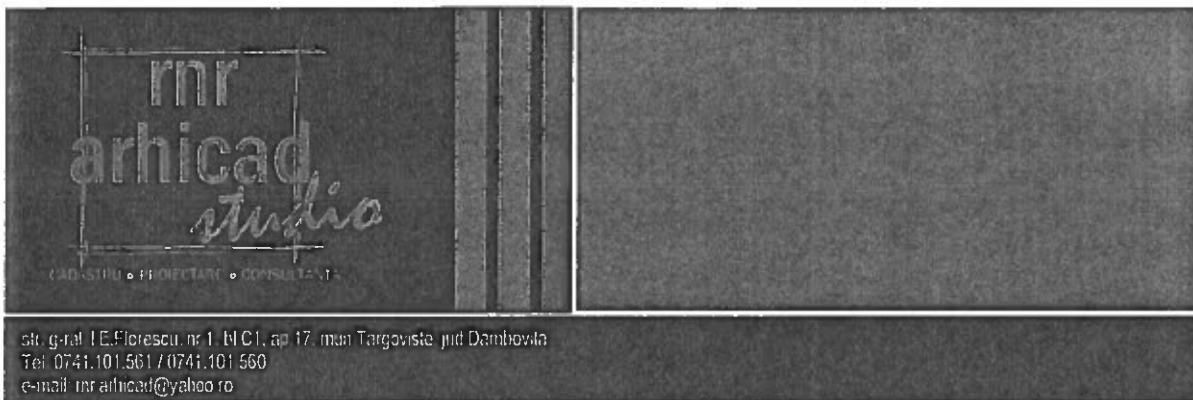
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TÂRGOVIȘTE,
JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Târgoviste, jud. Dâmbovița

STUDIUL DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Impactul prognozat asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes major

În zona apropiată nu există monumente istorice și de arhitectură.

În zona în care se vor desfășura lucrările de investiție nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de funcționarea obiectivului.

Cu toate acestea, investitorul va trebui să-și asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție a infrastructurii va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care potențial prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale, să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

Impactul prognozat privind zgomotele și vibrațiile

Procesele 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;
- Zgomot de câmp îndepărtat.

Fiecărui 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 exploatarea 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

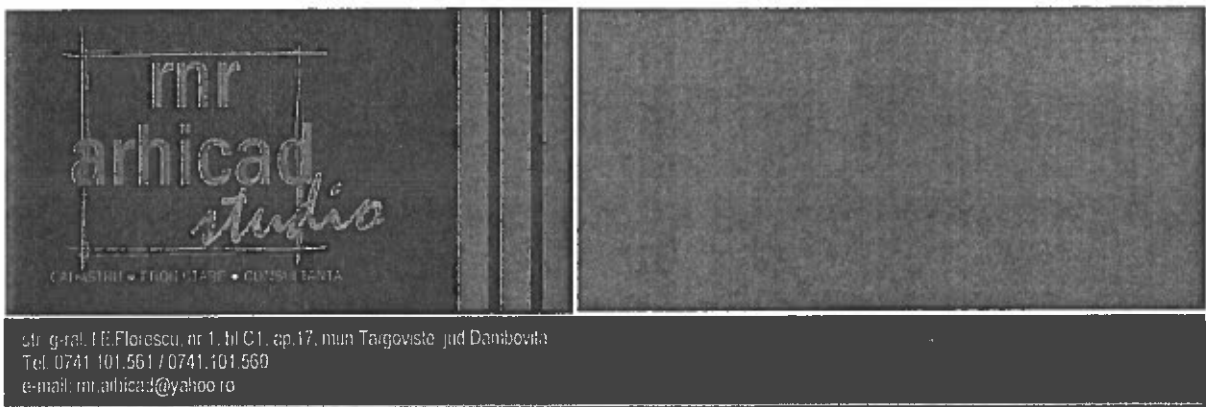
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE
JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





Scenariul de referință constă în extinderea, reabilitarea, modernizarea și echiparea Scolii Gimnaziale Vasile Carlova din Targoviste, 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 școlii 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 în calculul soluțiilor tehnice;
- c) Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) Nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;

Administrarea acestor riscuri implică:

- a) Planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune dacă au fost prevăzute 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, împreună cu responsabilul juridic și responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului; activitatea dirigintei de șantier va fi monitorizată;
- d) Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de rapoarte parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- e) Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenii prevăzuți;
- f) Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;

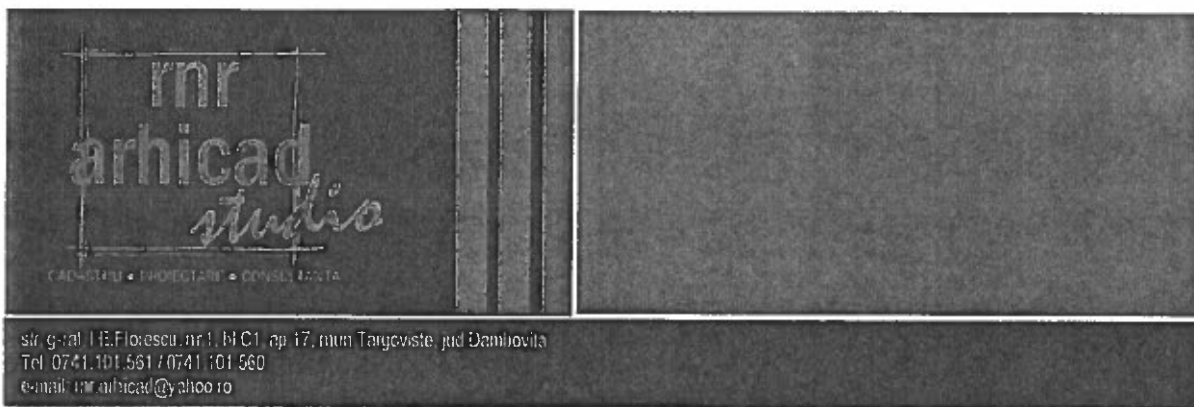
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII





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 utilizarii 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 constatatilor 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 achizitiile 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 si fara a favoriza vre-un agent economic, pentru ca piata constructorilor sa fie pregatita.

Riscuri institutionale

Comunicarea defectuoasa intre entitatile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitie echipamente si utilaje.

Riscuri legale

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

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

a) Obligativitatea repetarii procedurilor de achizitie datorita gradului redus de participare la licitatie;

b) Obligativitatea repetarii procedurilor de achizitie datorita numarului mare de oferte necomforme primite in cadrul licitatiilor;

c) Instabilitatea legislativa – frecventa modificarilor de ordin legislativ, modificari ce pot influenta implementarea proiectului.

Riscuri financiare

a) Cresterea nejustificata a preturilor de achizitie pentru utilajele si echipamentele implicate in proiect;

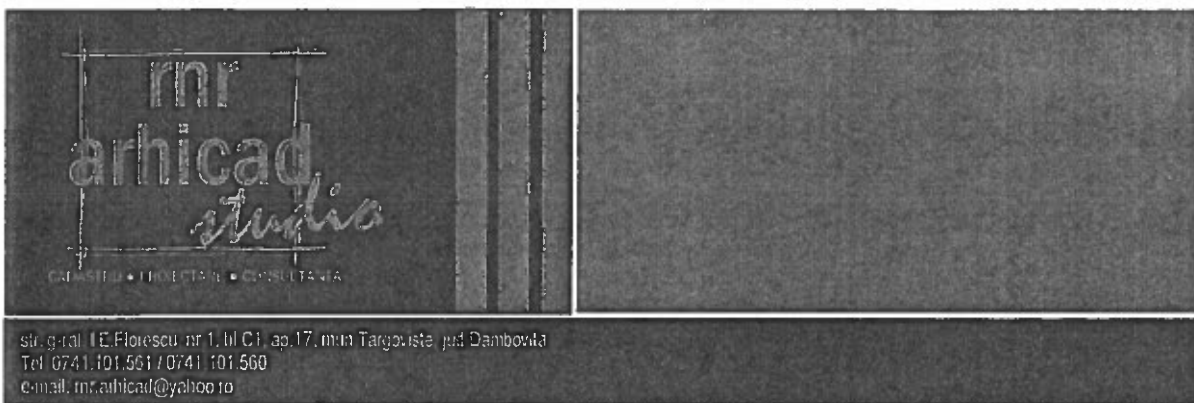
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





- 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) Incluziunea 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

Întelegem 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

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

Contabilitatea și managementul financiar

Va fi asigurată de un specialist contabil care va contribui la îndeplinirea a trei sarcini fundamentale:

- planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor
- prezentarea informațiilor (primele două puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
- decizia în chestiuni financiare (atribuții ale conducerii)

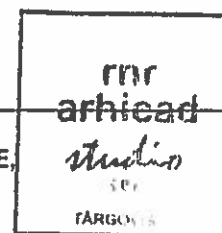
Planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor

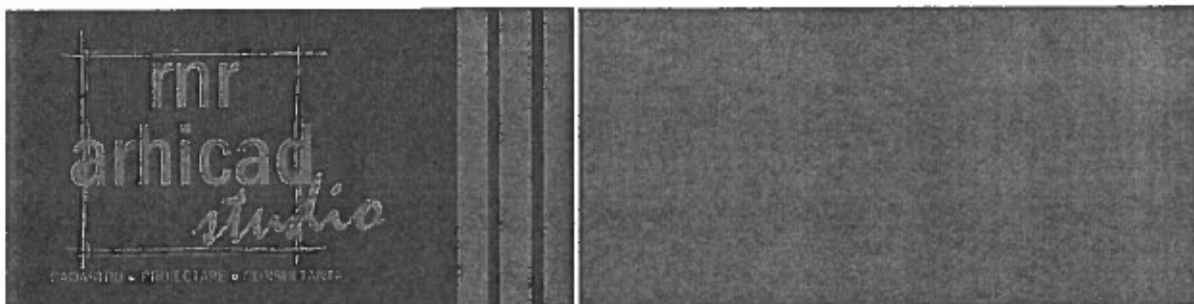
Presupunem operațiuni cum ar fi plățile pentru bunuri și servicii, materiale, plata salariilor, cât și efectuarea încasărilor din vânzări. Planificarea tranzacțiilor este necesară. Managementul proiectului trebuie să autorizeze aceste tranzacții și disponibilizarea fizică a fondurilor prin proceduri de autorizare a plăților și de depunere a fondurilor în contul bancar al proiectului. Controlul financiar se referă la armonizarea evidențelor fizice ale operațiunilor cu bugetele aprobate.

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





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: rnr.arhicad@yahoo.ro

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 metodic. 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.

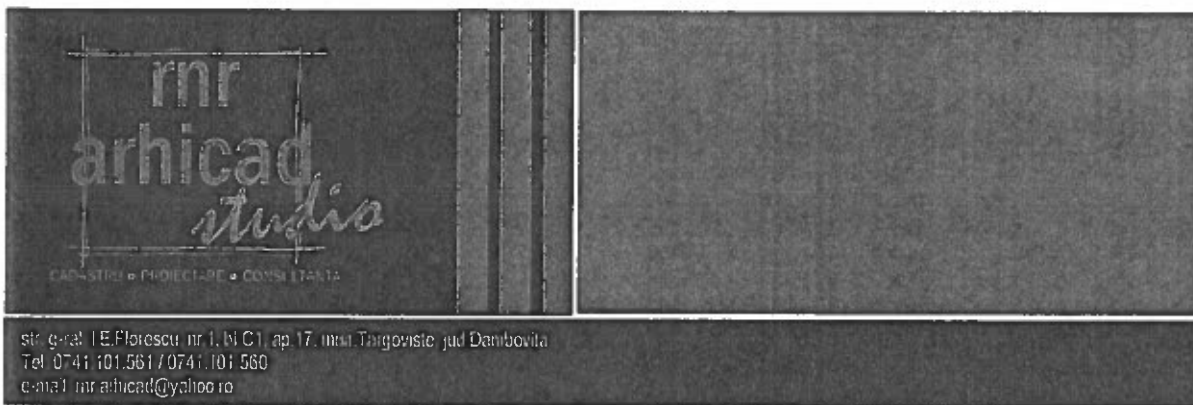
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





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.

CAPITOLUL 7 –SCENARIUL/ OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

7.1. Comparatia scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Avand in vedere ca scenariul 1 propunea nerealizarea lucrarilor, scenariul nr.2 are evident, costuri mai mari de executie si durata mai mare de executie.

7.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Analizând cele două soluții posibile și luând în considerare criteriile de ordin tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor, elaboratorul studiului propune pentru implementare Scenariul 2, avand in vedere faptul ca lucrarile propuse sunt menite a aduce Scoala Gimnaziala Vasile Carlova din Targoviste la standardele europene de desfasurare a activitatii educationale.

7.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) Obținerea și amenajarea terenului

Terenul este proprietatea Municipiului Targoviste.

Se propun lucrari de amenajare a terenului prin realizarea unui teren de sport in aer liber cu dimensiunea 15m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din covor sintetic, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o mini tribuna.

Se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei covor asfaltic, refacerea si inaltarea imprejmuirii existente.

b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

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

Alimentarea cu apa potabila

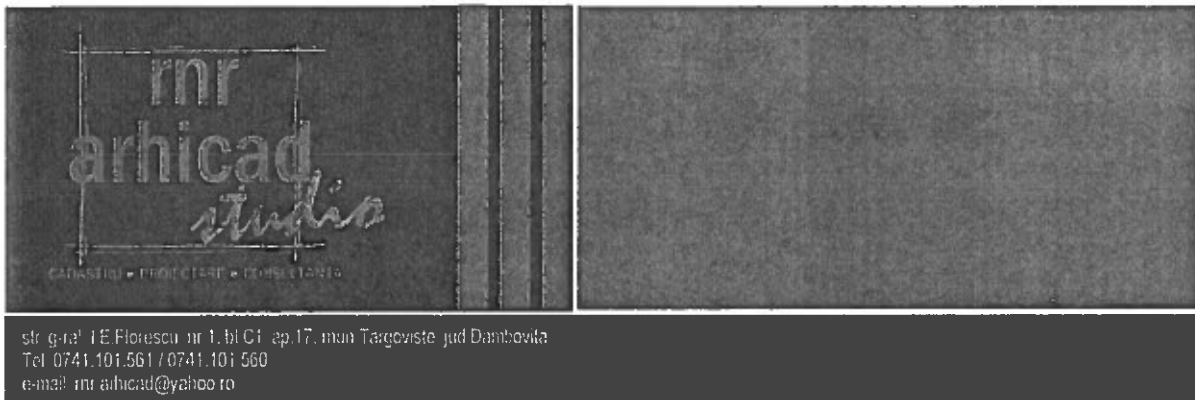
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Constructia existenta beneficiaza de alimentare cu apa.

Instalatia de alimentare cu apa rece se face folosind presiunea apei din reseaua publica existenta in zona, prin racordarea direct la conducta de alimentare cu apa a localitatii. Alimentarea cu apa rece a cladirii se face prin centrala termica unde se face distributia apei la categorii de utilizatori (consum menajer - la grupurile sanitare si la cazanele de incalzire pentru umplere instalatie si apoi, apa de adaos). Alimentarea cu apa rece se face de la reseaua publica, prin intermediul unei conducte PEHD Dn 50 montata ingropat, pe pat de nisip.

Alimentarea cu apa calda

Prepararea apei calde de consum se va cu ajutorul unui boiler trivalent, cu rezistenta electrica de 1000 l. Se vor prevedea 6 panouri solare cu rolul de a incalzi apa din boiler. Ele se vor racorda la boiler prin conducte de Cu 28.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va face prin intermediul retelei publice de electricitate existenta in zona. Alimentarea cu energie electrica se va realiza dupa cum urmeaza: din reseaua stradala, prin intermediul unui circuit electric realizat cu cablu cyaby 5x240 mmp se va alimenta cu energie electrica tabloul electric general (T.G.D – Parter). Tabloul electric general T.G.D. va fi de tip metalic, cu grad de protectie IP54 si se va echipa cu bare curent de 200A, borna de nul impamantare, sina DIN (pentru montaj aparataj modular). Din tabloul electric T.G.D se vor alimenta tablourile electrice de pe fiecare nivel, circuitele de iluminat si prize.

Instalatii de paratrasnet

Pentru cladire s-a optat pentru o instalatie de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare (PDA, DC+60) . Se va monta un dispozitiv de amorsare piezoelectric tip SAINT ELMO SE6 .Dispozitivul de captare se compune din : varf de captare , tija suport (h = 3 m) si traductor piezoelectric.

Legarea la pamant se va realiza prin intermediul unei conducte de coborare din OL-Zn 25 x 4 mm care va urmari coamele acoperisului care se va prinde prin puncte de sudura sau nituire de acoperis.

Conductoarele de coborare se executa dintr-o singura bucata, cu cât mai putine imbinari.

La fiecare coborare se va monta o piesa de separatie.

Piese de separatie se prevad pe coborâri la inaltimea de 2-2,5 m de sol.

Intre piesa de separatie si centura de impamantare, legatura se va realiza cu platbanda OL-Zn 40x4mm. Conductele de coborare se vor proteja cu otel cornier cu aripi egale de 40x40x4mm de la inaltimea de 1,8m .

Instalatii de legare la pamant

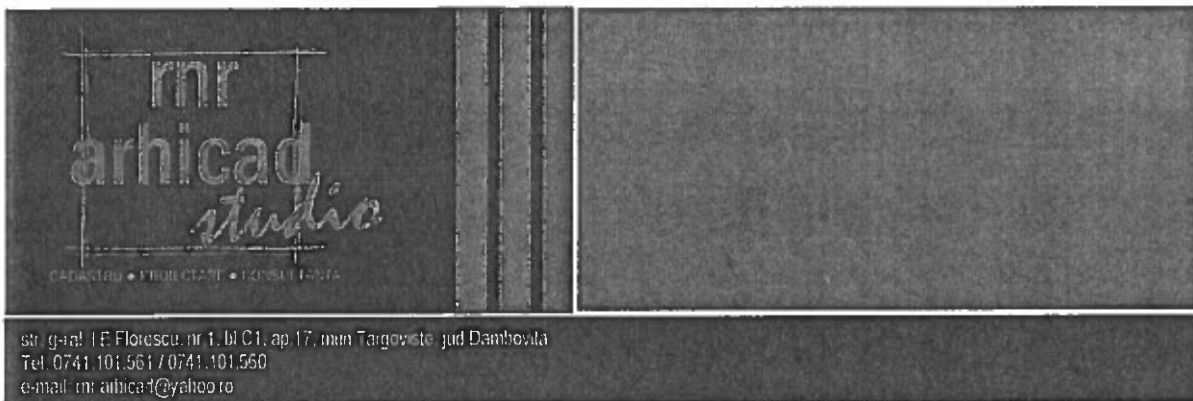
Instalatia de protectie impotriva tensiunilor accidentale de atingere, se va realiza prin legarea la nul a partilor metalice ale instalatiei care in mod normal nu sunt sub tensiune dar care ar putea fi puse in urma unui defect de izolatie. Se vor lega la pamant: tablourile electrice, prizele bipolare cu contact de protectie, corpurile de iluminat etc.

IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Circuitele electrice sunt protejate la curenții de scurtcircuit și suprasarcină iar circuitele de prize sunt protejate suplimentar împotriva curenților reziduali.

Ca schema de legare la pământ s-a utilizat schema de legare TN-S.

Rezistența prizei de pământ nu trebuie să depășească 1 ohm

Iluminatul de securitate pentru evacuare

Corpurile de iluminat de securitate alese sunt de tipul CISA-02M prevăzute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore. Circuitul de iluminat de securitate se realizează cu conductori tip FY.

Circuitele de iluminat de siguranță sunt realizate cu conductori de cupru protejați în tub IPEY montat îngropat în pereți. Alimentarea iluminatului de siguranță se face înaintea intreruptorului general al T.G.D. Conform normativului I7/2011, pct. 7.23.7, iluminatul de securitate pentru evacuare se vor monta la în toaletele cu suprafața mai mare de 8mp și cele destinate persoanelor cu dizabilități, la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență, la fiecare schimbare de direcție, în exteriorul și lângă * fiecare ieșire din clădire. De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 metri.

Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților interiori de incendiu

Corpurile de iluminat de securitate pentru hidranți alese sunt de tipul CISA-02M prevăzute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore. Circuitul de iluminat de securitate pt. hidranți se realizează cu conductori tip FY. Conform normativului I7/2011, pct. 7.23.11, corpurile de iluminat pentru iluminatul destinat mărcării hidranților interiori de incendiu se amplasează în afara hidranțului (alături sau deasupra) la maximum 2 m și poate fi comun cu unul din corpurile de iluminat de securitate (evacuare, circulație, panică), cu condiția ca nivelul de iluminare să asigure identificarea tuturor indicatoarelor de securitate aferente lui.

Iluminatul de securitate pentru intervenții

Corpurile de iluminat de securitate alese sunt de tipul CISA-04M prevăzute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore. Conform normativului I7/2011, pct. 7.23.6, iluminatul de securitate pentru intervenții se prevede în locurile în care sunt montate armături (de ex. vane, robinete și dispozitive de comandă/control) ale unor instalații și utilaje care trebuie acționate în caz de avarie; Acesta se va monta în Centrala termică

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului

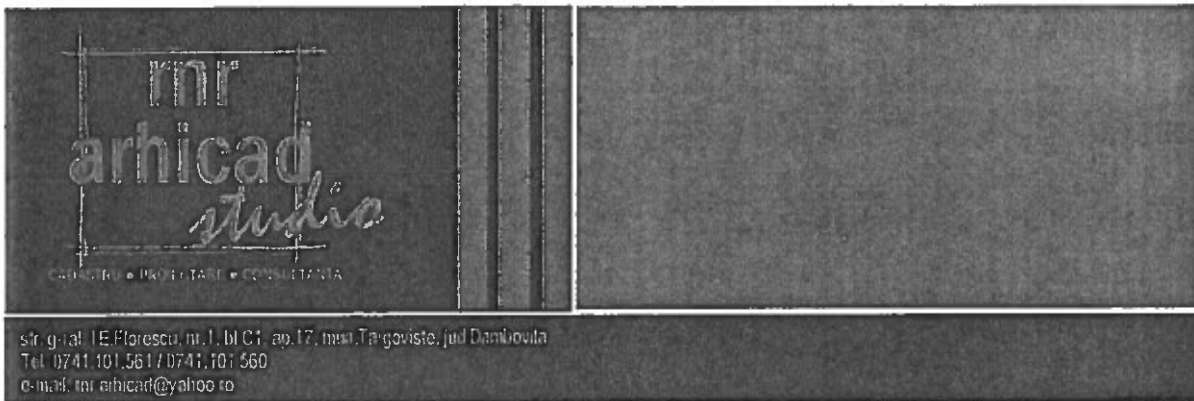
Corpurile de iluminat de siguranță alese sunt de tipul CISA-04M prevăzute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore. Conform normativului I7/2011, pct. 7.23.5, iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului se prevede în camera în care se afla ECS și în camera în care se afla grupul de pompare.

Iluminatul de securitate împotriva panicii

Corpurile de iluminat de securitate alese sunt de tipul CISA-04M prevăzute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore. Conform normativului I7/2011, pct. 7.23.9, iluminatul de securitate împotriva panicii se va prevedea în încăperi cu suprafața mai mare de 60 mp.

Iluminatul de securitate împotriva panicii se prevede cu comandă automată de punere în funcțiune după căderea iluminatului normal.

În afară de comanda automată a intrării lui în funcțiune, iluminatul de securitate împotriva panicii se prevede și cu comenzi manuale din mai multe locuri accesibile personalului de serviciu al clădirii, respectiv



personalului instruit în acest scop. Scoaterea din funcțiune a iluminatului de securitate împotriva panicii trebuie să se facă numai dintr-un singur punct accesibil personalului însărcinat cu aceasta.

Grup electrogen 50 KVA

Circuitul pentru alimentarea grupului electrogen se va realiza cu cablu CYABY montat aparent pe pat de cablu. Alimentarea generatorului electric se va monta înaintea intrerupatorului automat al grupului de pompare.

Asigurarea agentului termic

În baza efectuării calculului necesarului de căldură pentru încălzirea spațiilor s-a obținut capacitatea termică ce trebuie asigurată în Centrala termică. Este necesar să se asigure o sarcină termică pentru încălzirea, de $Q_{nec.inc.} = 383.5$, iar pentru apa caldă de consum menajer de $Q_{nec.ac.} = 43.55$ kW.

Se propune să se amplaseze 3 centrale termice, cu puterea termică utilă $P_u = 150$ kW fiecare, ce funcționează cu gaze naturale. Capacitatea cazanelor de încălzire alese acoperă atât sarcina termică necesară pentru instalația de încălzire cât și pentru prepararea apei calde de consum menajer.

Evacuarea apelor uzate

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

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseala, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate lângă grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate către rețeaua publică de canalizare menajeră.

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 bază - corp clădire școala gimnazială :

În prezent, pe terenul studiat există ansamblul școala gimnazială "Vasile Carlova" sub forma literei U cu brațe inegale, compus dintr-un număr de 3 clădiri realizate în etape diferite: corp C1 și corp C2 – Școala Gimnazială, corp C3 - grupuri sanitare, regim de înălțime S+P+1E(P+1E), structura din cărămidă, șarpanta din lemn cu învelitoare din tablă, fundație din beton, pe o suprafață construită de 783mp, respectiv desfășurată de 2137mp.

Placa din planșee: - 14cm grosime

Peretele interioare și exterioare sunt alcătuite din zidărie de cărămidă

Acoperișul este de tip șarpanta lemn și învelitoare tablă

Accesul între parter și etaje se face prin 2 scări din beton armat în forma de U cu podest intermediar

Accesul la subsol se face din exteriorul clădirii, prin intermediul unei scări din beton

Accesul în pod se face prin intermediul unui chepeng.

Clădirea nu este izolată termic

Astfel, construcția existentă nu corespunde standardelor și normativelor în vigoare

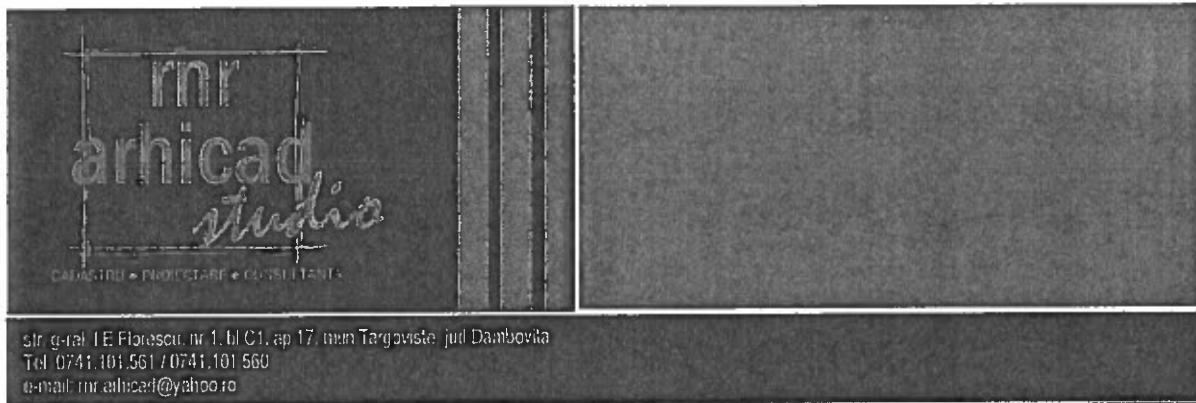
IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII





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: rnr.arhicad@yahoo.ro

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

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:

SUBSOL -3.10

Cod / Destinație	Suprafata
S01. Hol + C.S.	10.15mp
S02. Sala de sport	76.27mp
S03. Vestiar fete	9.62mp
S04. Vestiar baieti	8.04mp
S05. Camera tehnica	15.94mp
Suprafata utila subsol = 120.02mp	
Suprafata construita subsol = 157.70mp	

PARTER +0.00

Cod / Destinație	Suprafata
P01. Acces	9.67mp
P02. Hol + C.S.	24.94mp
P03. Birou director	5.92mp
P04. Secretariat	53.81mp
P05. Cancelarie	58.66mp
P06. G.S.	64.06mp
P08. Sala de clasa	60.36mp
P09. Hol	66.14mp
P10. Hol acces	63.99mp
P11. Sala de clasa	48.58mp
P12. Sala de clasa	17.42mp
P13. Cabinet matematica	15.39mp
P14. Hol	6.35mp
P15. Spatiu depozitare	25.93mp
P16. Cabinet medical	25.25mp
P17. Sala de clasa	3.45mp
P18. Hol	7.42mp
P19. Biblioteca	48.58mp
P20. Hol	15.39mp
P21. Spatiu depozitare	3.45mp
P22. G.S. fete	25.25mp

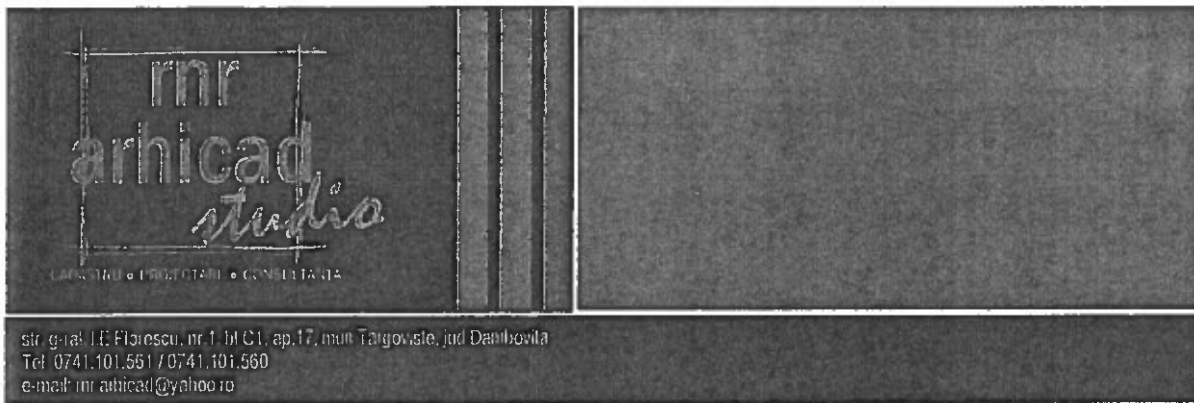
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





P23. G.S. profesori	3.06mp
P24. G.S. pers. cu dizabilitati	3.06mp
P25. G.S. baieti	25.93mp
Suprafata utila parter = 636.74mp	
Suprafata construita parter = 783.00mp	

ETAJ 1 +4.25

Cod / Destinatie	Suprafata
E01. Hol +C.S.	32.60mp
E02. Laborator informatica	24.94mp
E03. Spatiu depozitare	5.92mp
E04. Sala de clasa	53.81mp
E05. Sala de clasa	58.66mp
E06. Sala de clasa	64.06mp
E07. Hol	63.89mp
E08. Sala de clasa	60.36mp
E09. Hol	66.14mp
E10. Sala de clasa	63.99mp
E11. Sala de clasa	48.58mp
E12. Hol	17.42mp
E13. Hol	15.39mp
E14. G.S. profesori	3.06mp
E15. G.S. profesori	3.06mp
E16. Grup sanitar baieti	25.93mp
E17. Grup sanitar fete	25.25mp
E18. Spatiu depozitare	3.45mp

Suprafata utila etaj 1 = 636.74mp

Suprafata construita etaj 1 = 783.00mp

Accesul in cladire se face prin 4 puncte – 2 accese pentru profesori situate pe latura Est si Sud – dinspre Calea Domneasca si doua accese pentru elevi -unul pe latura Nord dinspre Calea Domneasca si unul pe latura Sud din interiorul curtii scolii.

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

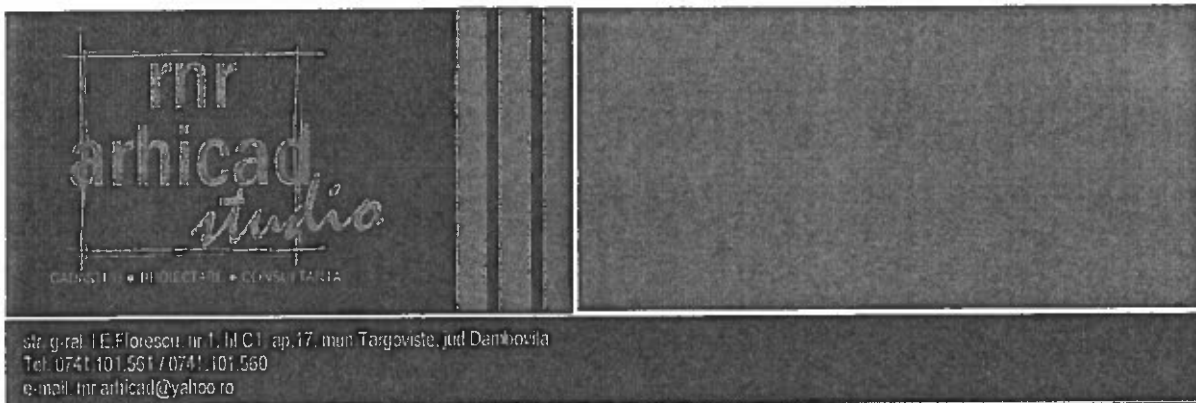
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





-desfiintare pereti exteriori de capat - constructia existenta a scolii se extinde in doua directii : pe orizontala prin realizarea unor corpuri noi (sala sport,corpul 1 si corpul 2) si pe verticala prin mansardare. Se desface sarpanta existenta si se demoleaza aticul podului existent.

-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 protectie 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 1 pentru montarea a 3 scari cu structura metalica pentru acces la mansarda

-refacerea instalatiilor interioare

-instalarea unei centrale termice noi

-recompartimentari interioare

-instalarea unui sistem de supraveghere video si control acces

-instalarea unui lift exterior

-montarea a 6 panouri solare

-se demoleaza trotuarele existente si se refac.

Se vor realiza și rețelele de utilități necesare funcționării investiției.

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

- Se va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 15m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din covor sintetic, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o mini tribuna.

- se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei – covor asfaltic, refacere si inaltarea imprejmuirii existente.

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

Necesitatea investitiei rezulta in mod clar din raportul de expertiza tehnica si auditul energetic executat asupra acestui obiectiv, rapoarte anexate acestui studiu. In concluzie, nu sunt necesare interventii asupra structurii si se pot realiza lucrari de extindere pe orizontala si verticala (mansardare), reabilitare termica, modernizare si echipare a Scolii Gimnaziale Vasile Carlova fara a lua masuri suplimentare.

Sc existenta scoala = 783mp - cladire S+P+1E

Sd existenta scoala = 2137mp

Sc/Sd existente anexe = 167mp - propuse pentru desfiintare

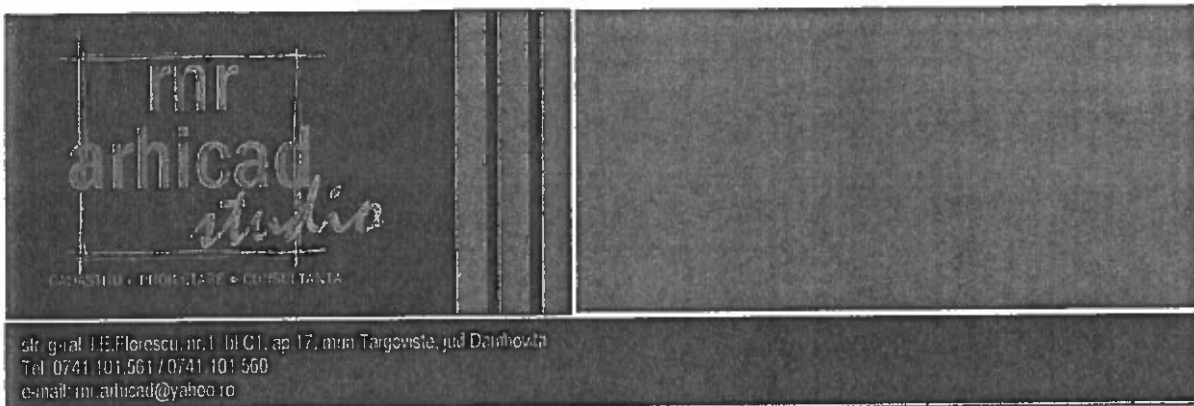
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Sc totala existenta = 950mp
Sd totala existenta = 2304mp
POT existent = 29.51%
CUT existent = 0.71

Situatia propusa: Obiectul de baza - corp cladire scoala gimnaziala :

Prin tema data sunt necesare a se realiza urmatoarele categorii de lucrari:

-desfiintare pereti exteriori de capat - constructia existenta a scolii se extinde in doua directii : pe orizontala prin realizarea unor corpuri noi (sala sport,corpul 1 si corpul 2) si pe verticala prin mansardare. Se desface sarpanta existenta si se demoleaza aticul podului existent.

-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.

-termizolarea sociului cu polistiren extrudat de 10cm pana la 40cm sub cota trotuarului de protectie 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 1 pentru montarea a 3 scari cu structura metalica pentru acces la mansarda

-refacerea instalatiilor interioare si realizarea de instalatii cu rol de securitate la incendiu

-instalarea unei centrale termice noi

-recompartimentari interioare

-instalarea unui sistem de supraveghere video si control acces

-instalarea unui lift exterior

-montarea a 6 panouri solare

-se demoleaza trotuarele existente si se refac.

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 va amenaja un teren de sport in aer liber cu dimensiunea 15m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalatie nocturna, va avea pardoseala din covor sintetic, va fi imprejmuit cu gard din plasa si adiacent lui se va monta o mini tribuna.

- se va realiza amenajarea curtii interioare cu spatii verzi, alei – covor asfaltic, refacere si inaltarea imprejmuirii existente.

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

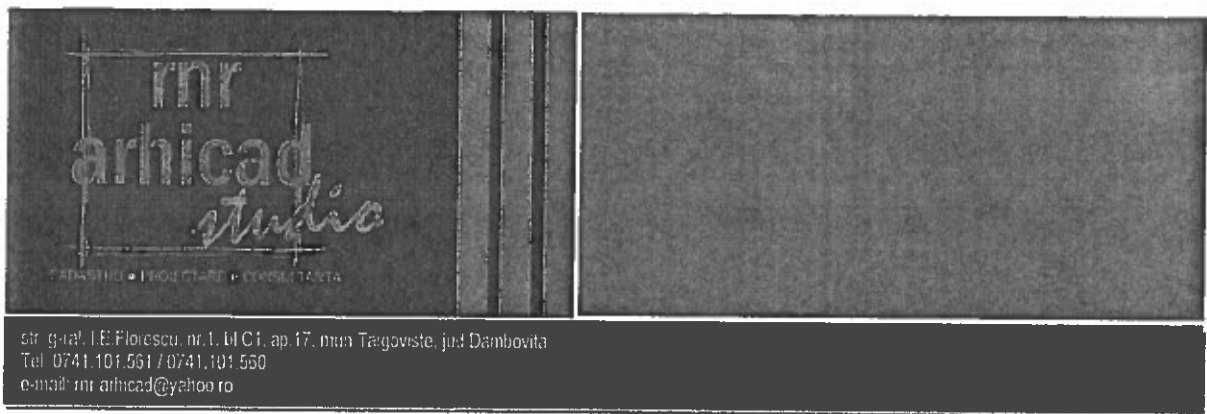
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Se propune extinderea pe orizontala si verticala (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, cu urmatoarele:

Sala de sport este o constructie cu regim de inaltime parter ce are o deschidere de 15.00 m interax si 5 travei de 4.55m interax. Inaltimea libera este de 6.00m.

Structura de rezistenta este formata stalpi de beton armat, ferme metalice din profile laminate la cald, pane metalice de acoperis din profile laminate IPE, ce vor rezema pe fermele metalice.

Constructia va avea contravanturii orizontale in planul acoperisului si contravanturii verticale din profile laminate la cald.

Peretii de inchidere vor fi din zidarie tip GVP ancorata de stalpii de beton armat .Perimetral constructiei la cota +3.00 si la cota+6.00 se vor realiza grinzi de beton armat ce leaga stalpii de beton armat.

Invelitoarea va fi din tabla lisa vopsita electrostatic ce va fi montata pe o structura de lemn(capriori, astereala, sipci) prinsa de paneele metalice ale acoperisului.

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. Intre structura salii de sport si corpul C1 se va lasa un rost seismic de minim 10 cm .

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 extindere C1 are regim de inaltime P+1+M si o structura de rezistenta din cadre din beton armat, pe ambele directii la parter si etajul 1, alcatuite din stalpi din beton armat si rigle de cadru din beton armat . Structura de rezistenta a mansardei va fi metalica formata din stalpi, grinzi metalice transversale ce realizeaza panta acoperisului, grinzi metalice longitudinale , pane din europrofile tip IPE, contravanturii orizontale si vericale. O atentie deosebita se va da ancorarii structurii metalice de structura de beton armat a etajului.

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.

La parter si etajul 1 peretii exteriori se realizeaza din carmida tip G.V.P. de 30 cm iar cei de la mansarda dintr-o structura de tip sandwich cu OSB ce imbraca la interior si la exterior structura metalica peste care la exterior se placheaza cu sistemul termoizolant din polistiren si la interior cu gips carton rezistent la foc. Peretii interiori sunt realizati cu o structura usoara din gips carton rezistent la foc pe structura metalica. Pentru sustinerea peretilor de inchidere si compartimentare ai parterului se realizeaza grinzi de fundatie de beton armat ce rezema pe cuzinetii fundatiilor izolate.

Constructia are plansee de beton armat peste parter si peste etaj, de tip placa armata pe ambele directii, rezemata pe riglele cadrelor din beton armat .

Intre structura corpului C1 si sala de sport respectiv constructia existenta se vor lasa rosturi seismice de minim 10 cm . Intre fundatiile corpului C1 constructia existenta se va lasa un rost de tasare de minim 5 cm si fundatiile adiacente constructiei existente vor fi realizate la aceeasi adncime cu vechile fundatii invecinate.

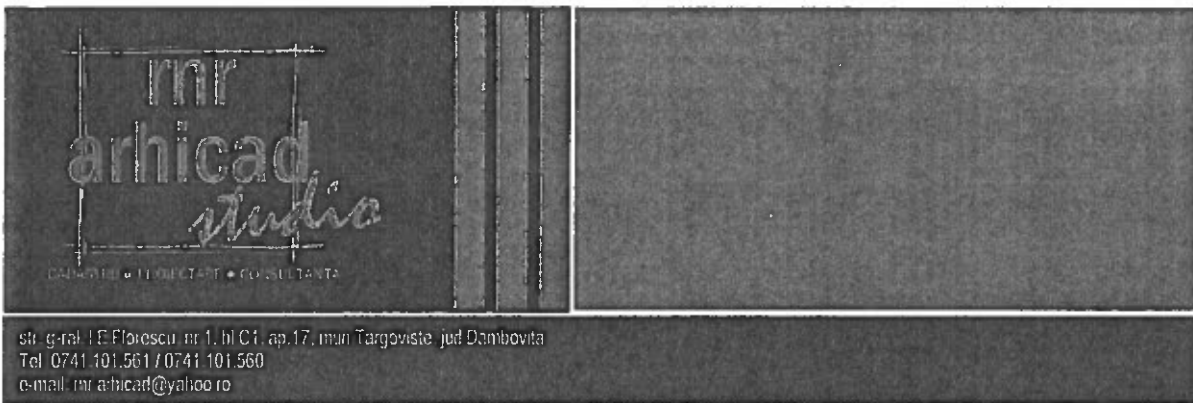
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Invelitoarea va fi din tabla lisa vopsita electrostatic ce va fi montata pe o structura de lemn(capriori, astereala, sipci) prinsa de panee metalice ale acoperisului.

Corpul extindere C2 are regim de inaltime P+1+M si o structura de rezistenta din cadre din beton armat, pe ambele directii la parter si etajul 1, alcatuite din stalpi din beton armat si rigle de cadru din beton armat . Structura de rezistenta a mansardei va fi metalica formata din stalpi, grinzi metalice transversale ce realizeaza panta acoperisului, grinzi metalice longitudinale , pane din europrofile tip IPE, contravanturii orizontale si vericale. O atentie deosebita se va da ancorarii structurii metalice de structura de beton armat a etajului.

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.

La parter si etajul 1 peretii exteriori se realizeaza din caramida tip G.V.P. de 30 cm iar cei de la mansarda dintr-o structura de tip sandwich cu OSB ce imbraca la interior si la exterior structura metalica peste care la exterior se placheaza cu sistemul termoizolant din polistiren si la interior cu gips carton rezistent la foc. 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 plansee de beton armat peste parter si peste etaj, de tip placa armata pe ambele directii, rezemata pe riglele cadrelor din beton armat .

Intre structura corpului C2 si constructia existenta se va lasa un rost seismic de 10 cm . Intre fundatiile corpului C2 constructia existenta se va lasa un rost de tasare de minim 5 cm si fundatiile adiacente constructiei existente vor fi realizate la aceeasi adncime cu vechile fundatii invecinate.

Mansardare

Conform expertizei tehnice cladirea scolii existente se poate mansarda fara a fi impuse masuri suplimentare de consolidare. Structura de rezistenta a mansardei propuse va fi usoara de tip structura metalica formata din stalpi, grinzi metalice transversale ce realizeaza panta acoperisului, grinzi metalice longitudinale , pane din europrofile tip IPE, contravanturii orizontale si vericale. O atentie deosebita se va da ancorarii structurii metalice de structura de beton armat a etajului existent. Pentru aceasta dupa desfacerea sarpantei existente si demolarea aticului de zidarie pana la nivelul planseului peste etaj se va realiza o centurade beton armat perimetala (30x40cm) care va fi ancorata cu ancore chimice de structura de beton armat a etajului si in care vor fi incastrate buloanele de ancoraj pentru stalpii structurii metalice ai mansardei propuse. Peretii de inchidere ai mansardei sunt de tip sandwich cu OSB ce imbraca la interior si la exterior structura metalica peste care la exterior se placheaza cu sistemul termoizolant din polistiren si la interior cu gips carton rezistent la foc. Peretii interiori sunt realizati cu o structura usoara din gips carton rezistent la foc pe structura metalica. Invelitoarea va fi din tabla lisa vopsita electrostatic ce va fi montata pe o structura de lemn(capriori, astereala, sipci) prinsa de panee metalice ale acoperisului.

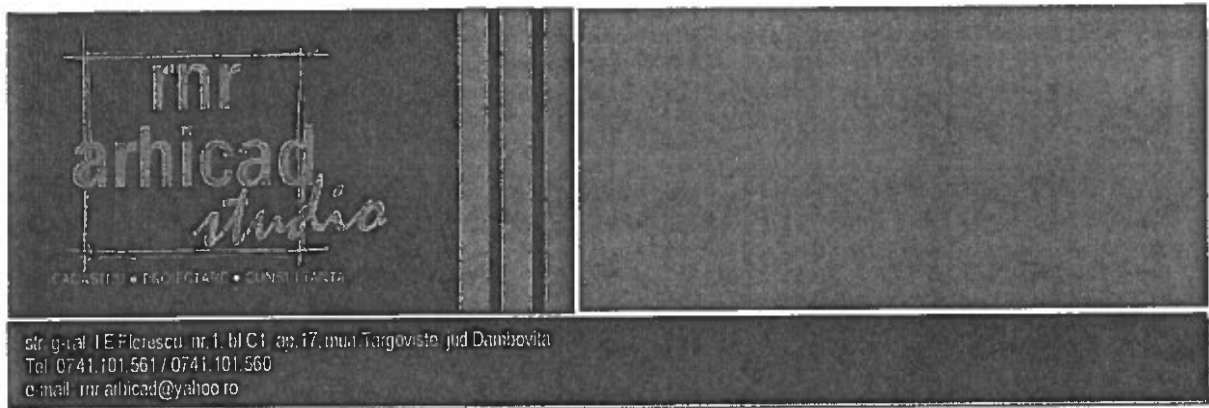
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





Astfel distributia suprafetelor pe fiecare nivel in parte reconfigurandu-se dupa cum urmeaza:

SUBSOL -3.10

Cod / Destinatie	Suprafata
S01. Hol + C.S.	10.15mp
S02. C.T.	24.19mp
S03. G.S. fete	9.62mp
S04. Hol	12.65mp
S05. G.S. baieti	10.35mp
S06. Laborator informatica	51.77mp
Suprafata utila subsol = 118.73mp	
Suprafata construita subsol = 157.70mp	

PARTER +0.00

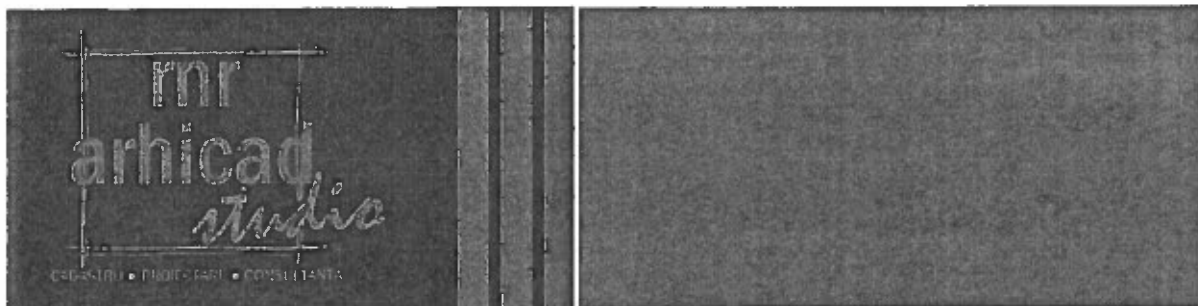
Cod / Destinatie	Suprafata
P01. Acces	9.67mp
P02. Hol + C.S.	46.79mp
P03. Sala de clasa	41.53mp
P04. Contab. / Administratie	13.63mp
P05. Cancelarie	31.92mp
P06. G.S.	3.64mp
P07. Hol	12.69mp
P08. Sala de clasa	43.29mp
P09. Hol	30.00mp
P10. Hol acces	13.19mp
P11. Laborator fizica-chimie	39.02mp
P12. Sala de clasa	43.34mp
P13. Cabinet matematica	60.36mp
P14. Hol	59.62mp
P15. Spatiu depozitare	6.11mp
P16. Sala de clasa	63.99mp
P17. Hol	17.42mp
P18. Biblioteca	48.58mp
P19. Hol	23.20mp
P20. G.S. pers. cu dizabilitati	3.84mp
P21. G.S. fete	25.25mp
P22. G.S. baieti	25.93mp
P23. Hol	23.90mp
P24. Sala de clasa	56.13mp
P25. Hol acces	22.00mp
P26. Arhiva	6.71mp
P27. Vestiar baieti	34.91mp
P28. Vestiar fete	36.65mp
P29. Hol	8.77mp
P30. Cabinet profesori	19.43mp
P31. Spatiu depozitare	12.21mp
P32. Sala de sport	353.25mp
Suprafata utila parter = 1236.97mp	
Suprafata construita parter = 1451.00mp	

ETAJ 1 +4.25

Cod / Destinatie	Suprafata
E01. Hol +C.S.	26.85mp
E02. Sala de clasa	41.75mp
E03. Birou director	11.39mp
E04. Sala de clasa	53.81mp
E05. Sala de clasa	58.66mp



IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA
 Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
 STUDIU DE FEZABILITATE
 DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



str. g 131 TF Florescu, nr 1 (J) C1, ap 17, mun Targoviste, jud Dambovita
 Tel: 0741.101.561 / 0741.101.560
 e-mail: nr.arhicad@yahoo.ro

E06. Sala de clasa	64.06mp
E07. Hol	63.89mp
E08. Sala de clasa	60.36mp
E09. Hol	52.34mp
E10. Sala de clasa	63.99mp
E11. Sala de clasa	48.58mp
E12. Hol	17.42mp
E13. Hol	23.20mp
E14. G.S. profesori	3.06mp
E15. G.S. fete	25.25mp
E16. Grup sanitar baieti	25.93mp
E17. Hol	23.90mp
E18. Sala de clasa	56.13mp
E19. Hol + CS	19.77mp
E20. Sala de clasa	35.53mp
E21. Sala de clasa	43.51mp
E22. Sala de clasa	37.50mp
Suprafata utila etaj 1 = 856.88mp	
Suprafata construita etaj 1 = 1102.00mp	

MANSARDA +8.50

Cod / Destinatie	Suprafata
M01. Hol +C.S.	24.78mp
M1a. G.S. fete	3.99mp
M1b. G.S. baieti	3.99mp
M02. Sala de clasa	46.09mp
M03. Hol	22.50mp
M04. Cab. consiliere psihologica	12.63mp
M05. Cab. stomatologic	15.75mp
M06. Hol	57.96mp
M07. Sala de clasa	47.29mp
M08. Cabinet medical	14.96mp
M09. Sala de clasa	
Cab. istorie/geografie	53.43mp
M10. Sala de clasa	40.07mp
M11. Sala de clasa	
Cabinet biologie	46.93mp
M12. Hol	19.18mp
M13. G.S. profesori	4.00mp
M14. Hol	48.94mp
M15. Grup sanitar baieti	26.34mp
M16. Grup sanitar fete	25.10mp
M17. Sala de clasa	58.27mp
M18. Hol	21.51mp
M19. Sala de clasa	42.97mp
M20. Sala de clasa	47.28mp
M21. Biblioteca	25.31mp
Suprafata utila mansarda = 709.27mp	
Suprafata construita mansarda = 865.00mp	

Finisajele pentru intreg corpul scoala prevazute sunt :

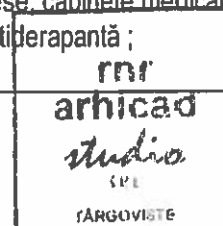
- la interior:
- vopsele lavabile albe pe glet la pereți și tavane;
- placare cu placi ceramice – faianta a grupurilor sanitare, sala de mese, cabinete medicale
- pardoseala în încăperile umede și holuri - gresie porțelanată antiderapantă ;

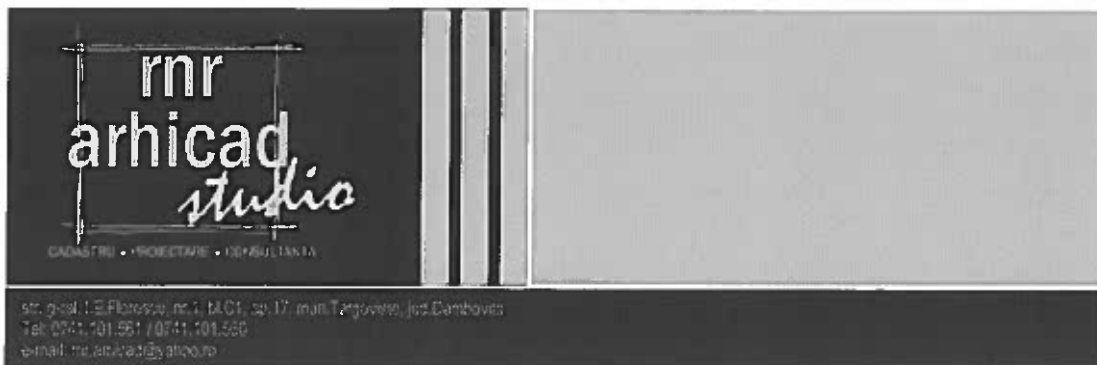
IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII





- 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 și panel;
 - la exterior:
 - învelitoare tabla, culoare maro închis ;
 - tâmplărie din PVC, culoare maro închis, cu geam termoizolant și panel;
 - tencuielei structurate pe termosistem culoare crem ;
 - tencuială decorativă de soclu mozaicată, culoare crem închis ;

Situația propusă - Lucrări de amenajări exterioare

Se va amenaja un teren de sport în aer liber cu dimensiunea 15m x 25m pentru practicarea tuturor sporturilor. Terenul de sport va fi dotat cu instalație nocturnă, va avea pardoseala din covor sintetic, va fi împrejmuit cu gard din plasa și adiacent lui se va monta o minitribună.

De asemenea se va realiza amenajarea curții interioare cu spații verzi, alei covor asfaltic, refacere și înaltare împrejmuire existentă.

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

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului 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%: **10217019.92 lei**
din care construcții-montaj (C+M): **6968993.06 lei**

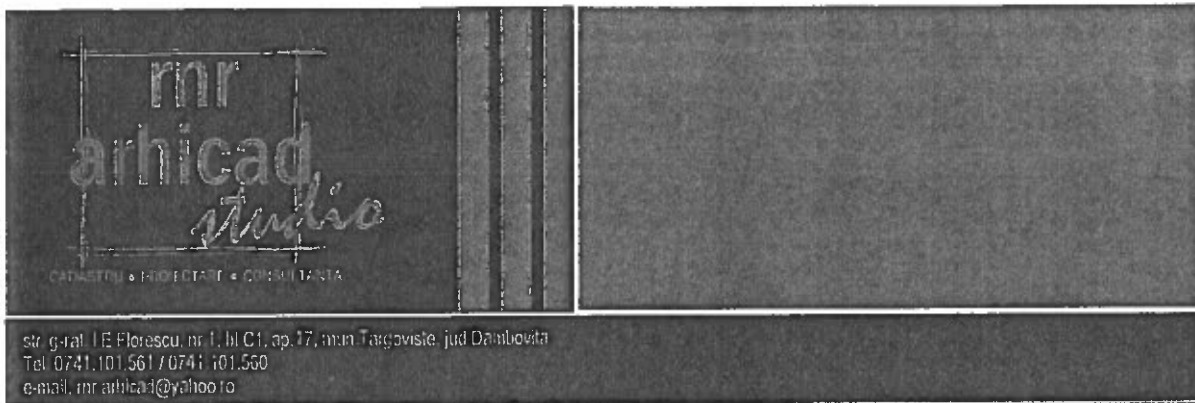
INDICI PROPUȘI

Sc existentă + propusă = 1451mp
Sd existentă + propusă = 3418mp
Sd existentă + propusă (inclusiv subsol) = 3575,75mp
POT propus = 44.97%
CUT propus = 1.06

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 exigentelor 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 siguranța 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 detectivitate incendiu propus.

C – Igiena, sanătate și mediu înconjurător:

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 rândul lor vor fi ridicate de o firmă de salubritate contractată.

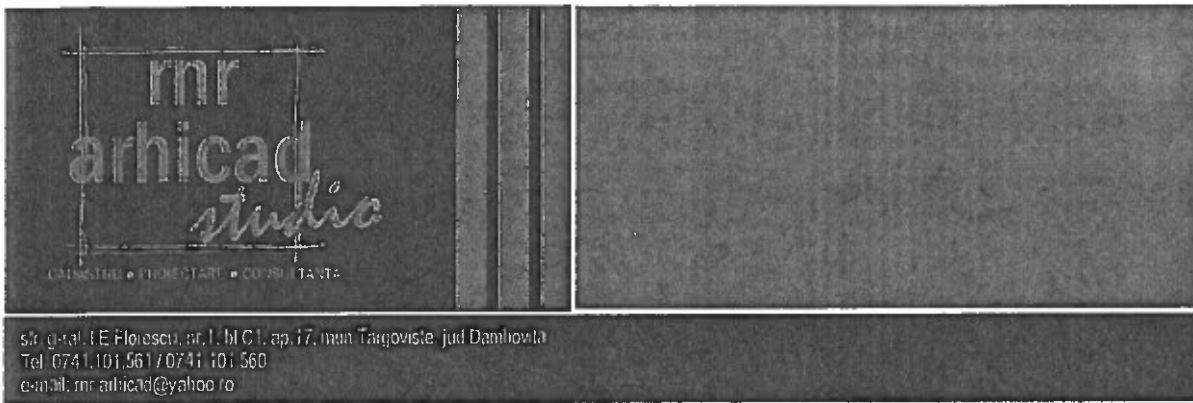
În incinta nu se vor utiliza materiale poluante, substanțe toxice sau care emit radiații.

D – Siguranță și accesibilitate în exploatare:

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

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDEȚUL DAMBOVITA
Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII





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.

Procesele 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;
- 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 exploatarei nu au fost identificate surse de zgomot.

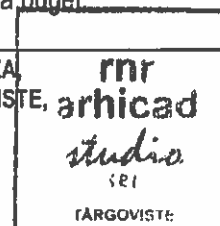
F – Economie de energie și izolare termică;

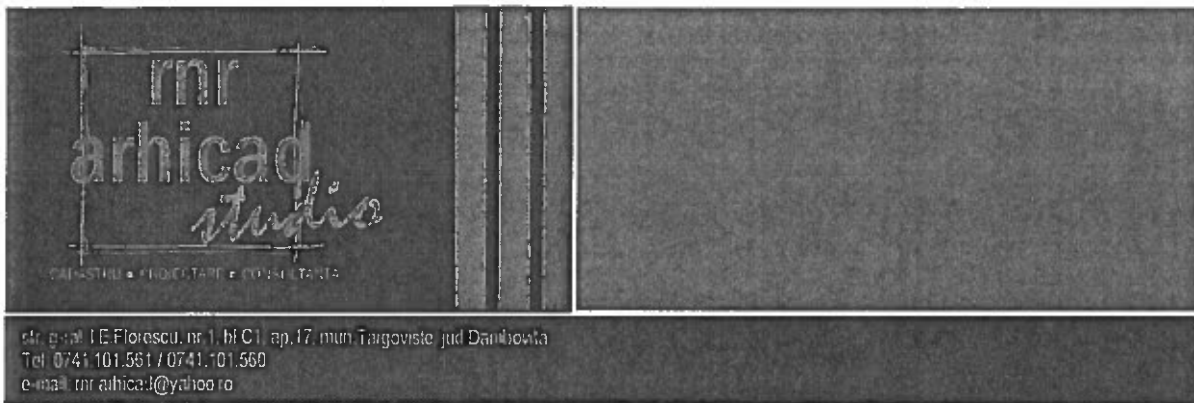
În urma expertizei tehnice întocmite și a auditului energetic, este propusă anveloparea exterioară a fatadelor cu polistiren expandat (la pereți) și extrudat (la soclu) cu grosimea de 10 cm, a planșeului sub parter cu polistiren extrudat de 10 cm. Tamplăria exterioară este pentacamerală cu geam termoizolant.

7.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații 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.

IMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA,
MODERNIZAREA ȘI ECHIPAREA ȘCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE,
JUDEȚUL DAMBOVITA
Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud. Dambovita
STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII





8. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

8.1. Certificat de Urbanism

Certificat de urbanism nr. 483/25.05.2018 - IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL 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 fizica autorizata 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 tehnica efectuata de către expertul atestat MLPAT. ing. Ciobotaru P.Dinu;

Audit energetic intocmit de auditor energetic pentru cladiri ing. Catalin Stefan

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 12 luni.

Graficul de eșalonare a investitiei

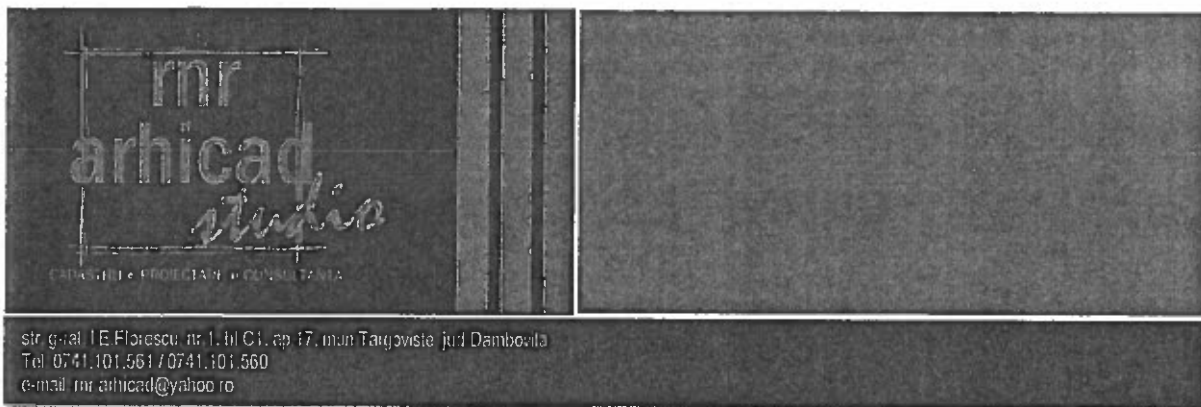


IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



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

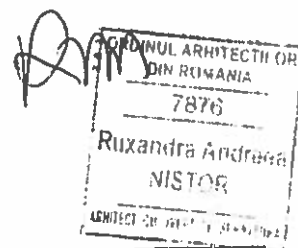
11.1. Anexa 1: deviz general și devize pe obiecte

- Deviz general
- Devizul obiectului 1-5
- Lista dotari
- Lista cantitatile de lucrari
- Lista utilaje

11.2. Anexa 2: urbanism, acorduri și avize conforme

- Certificat de urbanism nr. 483/25.05.2018;
- 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. Ciobotaru P.Dinu;
- Audit energetic intocmit de auditor energetic pentru cladiri ing. Catalin Stefan

Intocmit,
arch. NISTOR RUXANDRA



IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII GIMNAZIALE "VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Calea Domneasca, nr. 184, mun. Targoviste, jud.Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Proiectant:

DEVIZ GENERAL (conform Hotararea nr.907/2016)
Privind cheltuielile realizarii obiectivului : "IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII
EDUCATIONALE PRIN EXTINDEREA, REABILITAREA, MODERNIZAREA SI ECHIPAREA SCOLII
GIMNAZIALE VASILE CARLOVA" DIN TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

NR. CRT.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)	Lei	(cu TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI				
	1.1 Obtinerea terenului	0	0	0
	Subtotal 1.1	0	0	0
	1.2 Amenajarea terenului	0	0	0
	Subtotal 1.2	0	0	0
	1.3 Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
	Subtotal 1.3	0.00	0.00	0.00
	1.4 Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0	0	0
	Subtotal 1.4	0	0	0
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI				
	1	0.00	0.00	0.00
	#REF!	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA				
	3.1 Studii			
	3.1.1. Studii de teren	1500.00	285.00	1785.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	Subtotal 3.1	1500.00	285.00	1785.00
	3.2 Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
	Avize si acorduri	4000.00	760.00	4760.00
	Subtotal 3.2	4000.00	760.00	4760.00
	3.3 Expertiza tehnica			
	Expertiza tehnica	8000	1520	9520
	Subtotal 3.3	8000	1520	9520
	3.4 Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
	Certificat de performanta energetica si auditul energetic a cladirilor	5000	950	5950
	Subtotal 3.4	5000	950	5950
	3.5 Proiectare			
	3.5.1. Tema de proiectare			
	3.5.2. Studiu de fezabilitate			
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2800.00	532.00	3332.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	59360.00	11278.40	70638.40
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	16569.00	3148.11	19717.11
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	130000.00	24700.00	154700.00
	Subtotal 3.5	208729.00	39658.51	248387.51
	3.6 Organizarea procedurilor de achizitie			
	Proceduri de achizitie publica	25000.00	4750.00	29750.00
	Subtotal 3.6	25000.00	4750.00	29750.00
	3.7 Consultanta			
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	20000.00	3800.00	23800.00
	3.7.2. Auditul financiar	20000.00	3800.00	23800.00
	Subtotal 3.7	40000.00	7600.00	47600.00
	3.8 Asistenta tehnica			

3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	3670.00	697.30	4367.30
3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	5000.00	950.00	4367.30
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii			
3.8.2. Dirigentie de santier	15000.00	2850.00	17850.00
Subtotal 3.8	18670.00	3547.30	22217.30
TOTAL CAPITOL 3	310899.00	59070.81	369969.81
CAPITOLUL 4			
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA			
4.1 Constructii si instalatii			
1 OB 1 REABILITARE SI MANSARDARE CORP SCOALA	5596548.06	1063344.13	6659892.19
2 OB. 2 - REZELE UTILITATI IN INCINTA	216080.00	41055.20	257135.20
3 OB. 3 - AMENAJARI EXTERIOARE	531165	100921.35	632086.35
4 OB. 5 - BRANSAMENT UTILITATI	523500.00	99465.00	622965.00
Subtotal 4.1	6867293.06	1304785.68	8172078.74
4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
1 Montaj utilaje OB 1	56010.00	10641.90	66651.90
Subtotal 4.2	56010.00	10641.90	66651.90
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
1 Utilaje, echipamente tehnologice OB.1	994570.00	188968.30	1183538.30
3 Utilaje, echipamente tehnologice OB 3	77820	14785.80	92605.80
Subtotal 4.3	1072390.00	203754.10	1276144.10
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
	0	0	0
Subtotal 4.4	0	0	0
4.5 Dotari			
1 Dotari	1482435.00	281662.65	1764097.65
Subtotal 4.5	1482435.00	281662.65	1764097.65
4.6 Active necorporale			
	0	0	0
Subtotal 4.6	0	0	0
TOTAL CAPITOL 4	9478128.06	1800844.33	11278972.39
ALTE CHELTUIELI			
5.1 Organizare de santier			
5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	45690.00	8681.10	54371.10
5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
Subtotal 5.1	45690.00	8681.10	54371.10
5.2 Comisioane, taxe, cota legale, costul creditului			
5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare de constructii	34844.97	0.00	34844.97
amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea	6968.99	0.00	6968.99
5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor-CSC	34844.97	0.00	34844.97
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	9478.13	0.00	9478.13
Subtotal 5.2	86137.05	0.00	86137.05
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute			
Diverse si neprevazute	291165.81	55321.51	346487.32
Subtotal 5.3	291165.81	55321.51	346487.32
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate			
Informare si publicitate	5000.00	950.00	5950.00
Subtotal 5.4	5000.00	950.00	5950.00
TOTAL CAPITOL 5	427992.86	64962.61	492945.47
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE			
6.1 Pregatirea personalului de exploatare			
6.2 Probe tehnologice si teste			
TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL	10217019.92	1924867.75	12141887.67

Din care C + M	6968993.06	1324108.68	8293101.74
----------------	------------	------------	------------

In preturi la data de 02,08,2019 ; 1euro=4,7340 lei

Data: 05,08,2019

Beneficiar/Investitor,

Intocmit,
SC RNR ARHICAD STUDIO SRL

