

R

S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.

Piata libertații, nr. 13,

Hunedoara , ROMANIA

CUI RO4467620 J20/11434/1993

Telefon: 0354 405 775

**CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ
LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA**

str. Victoriei, nr. 23, Hunedoara, jud. Hunedoara



FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect: **CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ
LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL
HUNEDOARA**

Amplasament: **strada Victoriei, nr. 23,
Hunedoara, județul Hunedoara**

Beneficiar: **MUNICIPIUL HUNEDOARA**
str. Libertății, nr. 17, Hunedoara, județul Hunedoara

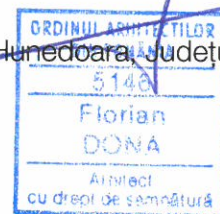
Proiectant general: **S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.**
Piata Libertății, nr. 13, Mun.Hunedoara, Jud.Hunedoara
arh. FLORIAN DONA
ing. LUCIAN PETREANU

Adresa proiectant: **Piața Libertății, nr. 13, Municipiul Hunedoara, Județul Hunedoara**

Faza de proiectare: **D.T.A.C. – P.Th. / D.T.O.E.**

Proiect nr. : **24/2019**

Data realizării documentației: **februarie 2020**





FOAIE DE SEMNATURI

Proiectant general:

S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.

CUI RO4467620 J20/11434/1993

Piata Libertății, nr. 13, Mun.Hunedoara, Jud.Hunedoara

arh. FLORIAN DONA



ing. LUCIAN PETREANU



Proiectant de specialitate:

S.C. BRAF CONSULT S.R.L.

CUI 16676620 J12/2922/2004

Aleea Negoiu, nr.9, ap.7, Cluj-Napoca, Cluj

dr. ing. Bolboacă Andrei



BORDEROU

PIESE SCRISE

1.	Foaie de capăt
2.	Foaie de semnături
3.	Borderou
4.	Certificat de urbanism nr. 289 din 17.10.2019
5.	Extras de carte funciară / Extras de plan cadastral
6.	Avize și acorduri solicitate în certificatul de urbanism
7.	Studiu geotehnic
8.	Memoriu tehnic - arhitectură
9.	Memoriu tehnic – organizare de șantier

PIESE DESENATE

	Plan de amplasament și delimitare a imobilului (vizat O.C.P.I.)	1:500
A01	Plan de încadrare în zonă / Plan de situație	1:5000 /1:500
A02	Plan parter	1:50
A03	Plan parter (plan cota +2,90m)	1:50
A04	Plan învelitoare	1:50
A05	Vedere A	1:50
A06	Vedere B	1:50
A07	Vedere C	1:50
A08	Vedere D	1:50
A09	Sectiune S1	1:50
A10	Sectiune S1	1:50
A11	Tablou de tâmplărie	1:50



A12	Tablou de tâmplărie	1:50
A13	Panotaj (panouri sandwich ax B)	1:50
A14	Panotaj (panouri sandwich ax C)	1:50
A15	Panotaj (panouri sandwich ax 1)	1:50
A16	Panotaj (panouri sandwich ax 6)	1:50
A17	Panotaj invelitoare	1:50
A18	Plan organizare de șantier	1:500

februarie 2020

arhitect cu drept de semnătură

FLORIAN DONA





CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 289 din 17.10.2019

în scopul: **INTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZĂ S.F., D.T.A.C., D.T.O.E ” Construire corp anexă la clădirea principală Liceul Teoretic Traian Lalescu din municipiul Hunedoara”**

Ca urmare a Cererii adresate de **MUNICIPIUL HUNEDOARA** cu sediul în **judetul Hunedoara, localitatea Hunedoara, strada Libertatii, nr. 17**, telefon/fax -, e-mail - înregistrată la nr. **66686** din **26.09.2019**.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în **judetul Hunedoara, localitatea Hunedoara, strada Victoriei, nr. 23** sau identificat prin **Extras de carte funciară pentru informare CF nr. 69672 Hunedoara, nr. cadastral 69672,69672-C1,69672-C2, Plan de incadrare in zona Scara 1:5000 UAT Hunedoara**.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr **141** din **1998**, faza **P.U.G.**, a municipiului **Hunedoara**, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local **Hunedoara** nr. **91** din **1999**, a cărei valabilitate a fost prelungită prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului **Hunedoara** nr. **485/2018** până la data aprobării, în condițiile legii, a noii documentații de urbanism, dar nu mai târziu de **30 decembrie 2023**.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

- **Imobil situat în intravilanul localității, proprietate publică a municipiului Hunedoara, conform extrasului de carte funciară C.F. nr. 69672 Hunedoara, nr. cadastral 69672,69672-C1,69672-C2.**

2. REGIMUL ECONOMIC:

- **Teren aferent incintei Colegiului Național de Informatică Traian Lalescu;**
- **Categoria de folosință a terenului este curți construcții conform extrasului de carte funciara**
- **Destinația stabilită prin Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism -zonă cu funcțiuni complexe de interes public.**

3. REGIMUL TEHNIC:

- **Conform Planului Urbanistic General si Regulamentul Local de Urbanism aprobat prin H.C.L. nr. 91/1999 și prelungită prin HCL nr. 485/2018 -imobilul este situat în UTR 1 - se poate autoriza construirea unor cladiri cu functiuni complementare pe terenuri libere.**
- **Obligații/constrângeri de natură urbanistică ce vor fi avute în vedere la proiectarea investiției:**
- **regimul de aliniere a terenurilor și construcțiilor față de drumurile publice adiacente:conform art. 18 și 23 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare;**
- **retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine conform art. 24 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996,**

republicat, cu modificările și completările ulterioare, respectiv distanțele minime de amplasare a construcțiilor noi/extindere față de limitele de proprietate vor fi conform Codului Civil (art. 615 și art. 612): 2,0 m pentru ferestre de vedere, 1,0 m pentru lucrări neparalele cu linia de hotar și 60 cm pentru pereți fără ferestre de vedere. Orice derogare de la aceste distanțe se face cu acordul vecinilor autentificat notarial;

- elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor în raport cu imobilele învecinate : conform art.31 și 32 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

- înălțimea maximă conform art.31 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

- Echiparea cu utilități : conform art. 27 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

- Circulația pietonilor și a autovehiculelor , accesele auto și parcajele necesare în zonă:conform art. 25, 26 și 33 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare;

- Indici maximi admisibili: POT = 80%, CUT = 2,0;

4. REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE A DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM ȘI A REGULAMENTELOR LOCALE AFERENT - nu este cazul

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat în scopul declarat **pentru:**

INTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZĂ S.F., D.T.A.C.,D.T.O.E " Construire corp anexă la clădirea principală Liceul Teoretic Traian Lalescu din municipiul Hunedoara"

Notă:

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare

și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI HUNEDOARA-DEVA

STR. AUREL VLAICU NR. 25, DEVA

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C. D.T.A.D D.T.O.E.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu apa	<input checked="" type="checkbox"/> gaze naturale
<input checked="" type="checkbox"/> canalizare	telefonizare
<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	Xsalubritate
alimentare cu energie termică	transport urban

Alte avize/acorduri:

- **EXTRAS DE PLAN CADASTRAL ACTUALIZAT LA ZI, EMIS DE O.C.P.I. HUNEDOARA-DEVA**
- **PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ, EMIS DE O.C.P.I. HUNEDOARA-DEVA**
- **PLAN DE SITUAȚIE PE SUPTOPOGRAFIC ÎNTOCMIT LA SCARA: 1:500; 1:200 sau 1:100, VIZAT DE O.C.P.I. HUNEDOARA-DEVA**
- **EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ PENTRU INFORMARE ACTUALIZAT LA ZI.**

d.2) avize și acorduri privind:

<input checked="" type="checkbox"/> securitatea la incendiu	protecția civilă	<input checked="" type="checkbox"/> sănătatea populației
---	------------------	--

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

-ORDINUL ARHITECTORILOR

d.4) studii de specialitate:

- **DOCUMENTAȚIA VA FI ÎNTOCMITĂ ȘI SEMNATĂ CONFORM LEGII nr.50/1991, REPUBLICATĂ**
- **VERIFICATOR DE PROIECTE ATESTAT**
- **STUDIUL GEOTEHNIC**
- **STUDIUL PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ, ÎN FUNCȚIE DE FEZABILITATEA ACESTORA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC ȘI AL MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR - ELABORAT DE PROIECTANT, CONFORM CAP. 5, ART. 9, ALIN. (1) DIN LEGEA NR. 372/2005 PRIVIND PERFORMANȚA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR**
- **CERTIFICAT DE PERFORMANȚA ENERGETICĂ (la receptia lucrărilor)**

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **24 luni** de la data emiterii.



Către: Consiliile județene
Primăriile municipiilor
Primăriile sectoarelor municipiului București
Primăriile orașelor
Primăriile comunelor

Spre știință: Serviciilor/Departamentelor/Direcțiilor cu atribuții în
domeniul urbanismului, amenajării teritoriului și executării
lucrărilor de construcții

Referitor: Dovada de luare în evidență a proiectului de arhitectură

Stimate doamne, stimați domni,

Vă aducem în atenție faptul că începând cu 01 ianuarie 2019, Filiala Teritorială Sibiu-Vâlcea a Ordinului Arhitecților din România va elibera **“Dovada de luare în evidență a proiectului de arhitectură”** doar în format digital, ea fiind valabilă fără ștampilă și semnătură. Autenticitatea documentului poate fi verificată accesând Sistemul Informatic al Ordinului Arhitecților din România – SIOAR, pagina <https://ww.sioar.ro>, secțiunea ‘Caută dovadă lucrare’.

Vă reamintim că **“Dovada de luare în evidență a proiectului de arhitectură”** este un document pe care autoritățile administrației publice centrale și locale au obligația să îl solicite în vederea emiterii autorizației de construire/desființare (conform Ordinului nr. 839 din 12 octombrie 2009, actualizat 2010, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții). Documentul confirmă dreptul de semnătură al arhitectului/conducătorului-arhitect și face dovada luării în evidență, de către Ordinul Arhitecților din România, prin filialele teritoriale, a proiectului de arhitectură aferent documentației tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construire/documentației tehnice pentru autorizarea lucrărilor de demolare/documentației tehnice pentru autorizarea lucrărilor aferente organizării executării lucrărilor, după caz.

Obligativitatea solicitării formularului de dovadă emis de filialele O.A.R. rezultă din:

- formularul ‘Certificat de urbanism’ model F6 alin. (5) lit f) din Anexa 1 a Ordinului nr. 839/2009 unde se precizează documentele ce trebuie anexate la cererea de emiterie a autorizației de construire și
- formularul model F8 alin.(1) lit f) din Anexa 1 a Ordinului nr. 839/2009 ‘Cerere pentru emiteria autorizației de construire/desființare’, publicat în Ordinul nr. 839/2009.



Menționăm că emiterea Autorizației de construire/definițare fără solicitarea dovezii de luare în evidență la filiala teritorială OAR reprezintă o nerespectare a legii și, implicit, neîncasarea unor taxe prevăzute de lege. În cazul în care nesolicitarea dovezii este determinată de faptul că proiectul respectiv nu a fost elaborat de un arhitect/conducător arhitect cu drept de semnătură, vă rugăm insistent să respingeți asemenea proiecte în termen de 5 zile, pentru refacerea în condițiile legii.

Totodată, vă rugăm să dispuneți și aplicarea prevederilor Legii nr. 35/1994 privind timbrul literar, cinematografic, teatral, muzical, folcloric, al artelor plastice, al arhitecturii și de divertisment (republicată) și a dispozițiilor Anexei nr. 7 din Ordinul nr. 2823/1566/2003 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii menționate. Conform alin. 2 din Anexa menționată,

„Toate autoritățile administrației publice locale care eliberează autorizație de construire, potrivit legii, denumite în continuare unitati platitoare, sunt obligate să determine valoarea timbrului arhitecturii pentru fiecare investiție pentru care se solicită autorizație de construire, prin calcularea procentului de 0,5 la mie din valoarea investiției, și să îl perceapă de la investitor o dată cu eliberarea autorizației de construire.

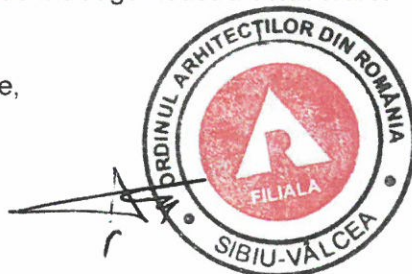
Unitatile platitoare sunt obligate să vireze în conturile organizațiilor de creatori beneficiare sumele incasate, rezultate din aplicarea timbrului arhitecturii, răspunzând, potrivit legii, pentru respectarea opțiunii titularilor de drepturi de autor ori, după caz, a mostenitorilor acestora.

In acest scop, unitatile platitoare vor menționa, într-o situație anexa la ordinul de plată, denumirea investiției, datele de identificare a investitorului, numele autorului proiectului, valoarea investiției și suma incasată reprezentând valoarea timbrului arhitecturii”.

În cazul optării arhitectului/conducătorului arhitect de a vira suma provenită din aplicarea timbrului de arhitectură către Ordinul Arhitecților din România, vă reamintim că orice dovadă de luare în evidență a proiectului de arhitectură menționează contul Ordinului Arhitecților din România în care trebuie virată suma aferentă (**RO09BRDE410SV58888334100 Banca BRD-GSG**).

Vă rugăm să dispuneți aplicarea tuturor dispozițiilor legale mai sus menționate, asigurându-vă, totodată, de întreaga noastră colaborare.

Cu deosebită considerație,
arh. Ion Cristian Șandru,
președinte filială



S.C
GEOSILV MAIZ
S.R.L

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
tel. 0745.62.23.59

<p style="text-align: center;">STUDIU GEOTEHNIC pentru proiect : CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23, JUDETUL HUNEDOARA</p>	<p>EXEMPLAR NR.</p> <p style="font-size: 2em;">2</p>
<p>BENEFICIAR :MUNICIPIUL HUNEDOARA</p>	
<p>PROIECT NR: / 2019 FAZA :Studiu geotehnic</p>	

**S.C.
GEOSILV MAIZ
S.R.L.**

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD. HUNEDOARA
J 20/413/2005
C.U.I 17331068
geosilvmaiz@gmail.com



FOAIE DE TITLU SI SEMNATURI

A) DENUMIRE PROIECT -

CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN
LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23,
JUDETUL HUNEDOARA

B) BENEFICIAR : MUNICIPIUL HUNEDOARA



C) PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.
Ing. GHITQAICA MARIA

**S.C.
GEOSILV MAIZ
S.R.L**

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
Tel. 0745.62.23.59



STUDIU GEOTEHNIC

Pentru proiect :

**CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN
LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23,
JUDETUL HUNEDOARA**

BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Cap.1. INTRODUCERE

Obiectivul lucrarii

1.1. Prezentul studiu geotehnic s-a intocmit pentru proiect :
**CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN
LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23,
JUDETUL HUNEDOARA**

1.2. Cercetarea geotehnica a terenului s-a efectuat in conformitate cu „Normativ privind
exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare -Indicativ NP 074/2014;
Calculul preliminar al terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/2-85(NP112/2014) .

1.3. Programul de investigatii a cuprins lucrari specifice de teren dupa cum urmeaza :
-recunoastere amplasament,documentare tehnica
-documentarea si analiza de specialitate privind conditiile geologo-structurale si geotehnice
specifice zonei unde este situat amplasamentul, precum si conditiile seismologice ale zonei
investigate
-investigatii geotehnice de teren prin executarea de sapaturi deschise .

1.4. Scopul investigatiilor a avut urmatoarele obiective :
-identificarea litologiei si stratificatiei
-determinarea nivelului de aparitie si stabilizare a apei subterane
-determinarea caracteristicilor geotehnice a terenului de fundare.
- calculul capacitatii portante a terenului de fundare.

Cap.2.SEISMICITATEA

- Conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismica -partea I-prevederi de proiectare pentru cladiri” pentru cutremure avind intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani, amplasamentul se situeaza in zona cu valori ale perioadei de colt(control) a spectrului de raspuns de $T_c=0,7$ s, coeficientului de seismicitate K_s (valori de virf a acceleratiei terenului ag) corespunzindu-i o valoare de $ag= 0,10g$.
- Conform SR11100/1-93 -„Zonarea seismica -macrozonarea teritoriului Romaniei” perimetrul se incadreaza in macrozona de intensitatea seismica 6 grade .



Cap.3. CLIMA

- conform SR10907/1-97 perimetrul cercetat se incadreaza in zona III climaterica „Zonarea Climatica a Romaniei”-temperaturi de calcul- iarna temperaturi de -18 grade
- Conform STAS 6472/2-83 - „Zonarea climatica a Romaniei” perimetrul cercetat se incadreaza in zona II -temperaturi de calcul vara de +25 grade C.
- Conform indicativ CR 1-1-4-2012 “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor zona se caracterizeaza prin qref=0,4 kPa.
- Conform indicativ CR113-2012 “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” zona este caracterizata prin -So.K=1,5 kN/m².

Cap.4. ADANCIMEA DE INGHEȚ conf. STAS 6054/77 -perimetrul cercetat se incadreaza la adancimea de inghet este de 0,80-0,90.

Cap . 5.INCADRAREA GEOTEHNICA

CONFORM „NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII-NP 074/2014 stabilirea categoriei geotehnice se determina conform indicatilor din tabel A3; A4 CONSTRUCTIA PROIECTATA SE INCADREAZA LA CATEGORIA GEOTEHNICA

FACTORII AVUTI IN VEDERE	INCADRARE	PUNCTE
1.conditii de teren	Terenuri bune	2 puncte
2.apa subterana	Fara epuismențe	1 punct
3.clasa de importanta a constructiei	normala	3 puncte
4.vecinatati	Fara riscuri	1 punct
5.zonarea seismica	ag=0,10g	1 punct

RISC GEOTEHNIC REDUS
CATEGORIA GEOTEHNICA 1
LIMITA PUNCTAJ 6-9

Cap.6.GEOLOGIA REGIUNII

Din punct de vedere geologic terenul cercetat se incadreaza in culoarul Cernei, ce face legatura cu culoarul Muresului

Culoarul est delimitat in partea estica de Muntii Sebesului, ce apartin Carpatilor Meridionali, in partea vestica Muntii Poiana Rusca, in nord de seria epimetamorfica de Rapolt. Zona colinara a Muntii Poiana Rusca este alcătuita din formatiuni sedimentar, fiind formate din depozite glaciare-pietrisuri, peste care sunt dispuse formatiuni Sarmatiene-Volhinian, bessarabian, formate din calcare, gresii, pietrisuri si nisipuri.

Cap.7.HIDROGRAFIA SI HIDROLOGIA ZONEI

Cursul principal de apa este raul Cerna, afluent pe partea stanga al raului Mures, ce are o lunca cu dezvoltare mare in zona localitatii Hunedoara .

In zona localitatii Hunedoara, albia este regularizata .

Zona cercetata nu este inundabila la viituri catastrofale, ale raului Cerna.

Debitul raului este in directa legatura cu cantitatea de precipitatii cazute in zona si de anotimp.

Cap .8. CONSIDERATII GENERALE PRIVIND TERENUL.CERCETAREA SI STRATIFICATIA TERENULUI

Suprafata de teren cercetata pentru amplasarea constructiei proiectate cu regim de inaltime parter ,se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in zona de versant in imediata apropiere a Spitalului Municipal din Hunedoara .

Din punct de vedere topografic terenul este plan realizat prin sistematizare pe verticala ,umpluturi efectuate in decursul timpului.

Terenul nu ridica probleme de pierdere a stabilitatii

Pentru stabilirea solutiei de fundare si a stratificatiei terenului, pe amplasament au fost executate doua sondaje geotehnice(S1,S2) care a pus in evidenta urmatoarea stratificatie:

S1			Descriere litologica
Cota Strat de la		Grosime strat	
CTa	-1,40	1,40m	Umplutura de pamant prafoasa cu pietris , zgura , neagra indesata
-1,40	-2,60	1,20m	Argila cafenie , plastic vartoasa Argila (Cl) =41% Praf (Si) =35% Nisip (Sa) =24% Indicele de plasticitate $I_p=33.04\%$ Indicele de consistenta $I_c=0,98$ Indicele de porozitate $e=0,71$ Greutatea volumica $\gamma=18.8kN/m^3$
-2,,60	-4,00	1,40m	Argila prafoasa galbena vartoasa Apa subterana nu apare

S2			Descriere litologica
Cota Strat de la		Grosime strat	
CTa	-1,30	1,30m	Umplutura de pietris ,zgura in masa nisipoasa ,neagra indesata
-1,30	-1,70	0,40m	Argila neagra vartoasa Argila (Cl) =53% Praf (Si) =30% Nisip (Sa) =17% Indicele de plasticitate $I_p=29.29\%$ Indicele de consistenta $I_c=0,98$ Indicele de porozitate $e=0,75$ Greutatea volumica $\gamma=18.8kN/m^3$
-1,70	-4,10	2,40m	Argila galbena consistent vartoasa
-4,10	-4,50	0,40m	Pietris mic margaritar cu nisip galben cu indesare mijlocie
			Apa subterana s-a interceptat la -1,90m sub forma de infiltratii

Cap. 9. CONDITII DE FUNDARE

9.1 Stratul si adancimea de fundare

La stabilirea adancimii minime de fundare, pentru constructia proiectata cu regim de inaltime P, se vor respecta urmatoarele :

-STAS 6054/77 privind adancimea minima de inghet.
-nivelul de aparitie al stratului recomandat pentru fundare, de necesitatea incastrării fundatiei in stratul de fundare minim 20 cm.

-regimul de inaltime al constructiei

-sistematizarea pe verticala terenului .

Fața de cele de mai sus se recomanda ca fundarea constructiei sa se realizeze prin intermediul fundatiilor izolate cu grinda de fundare la adancimea de :

$D_f = 1,50\text{m}$ față de CTn sau teren decapat
Fundarea se va realiza pe stratul de argila neagra - cafenie , vartoasa .

9.2.Presiunea conventionala ce se va lua in calcul la proiectare conform STAS 3300/2-85 (NP112/2014)este de :

$$p_{conv} = 260\text{kPa}$$

BREVIAR DE CALCUL

Privind determinarea presiunii conventionale pe terenul de fundare-pachetul deluvial argilos (tab17) –conform STAS 3300/2-85 sau (tabel D4.NP 112-2014).

Presiunea conventionala se determina luand in considerare valorile de baza a presiunii conventionale din tabel17, care se corecteaaza conform pct. B2 din STAS 3300/2-85(tabel D4)care se corecteaaza conf . pct.D2.1. D2.2.NP 112-2014)

Valorile de baza a presiunii conventionale corespund pentru fundatii avind latimea talpii $b=1,00\text{ m}$ si adincimea de fundare fata de nivelul terenului sistematizat $D_f=2,00\text{ m}$.

Pentru alte adincimi sau alte latimi de fundare presiunea conventionala se calculeaza cu relatia :

$$p_{conv} = \bar{p}_{conv} + C_B + C_D$$

In care:

\bar{p}_{conv} -valoarea de baza a presiunii conventionale determinata prin interpolare din tabel 17 in functie de indicele de plasticitate $I_p > 20\%$, indicele de consistenta $I_c = 0,90$, indicele porilor $e = 0,81$

Valoarea de baza a presiunii conventionale determinata prin interpolare este de :

$$\bar{p}_{conv} = 300\text{kPa}$$

$$C_B + C_D = -40\text{kPa}$$

Presiunea conventionala rezultata si care se va lua in calcul la dimensionarea fundatiilor este de :

$$p_{conv} = 260\text{kPa}$$

In afara de cele de mai sus la proiectare si executie se va mai tine seama de urmatoarele:
-ultimii 30 cm din sapaturile pentru fundatii se vor executa numai inainte de turnarea betonului in fundatii

-Se interzice in mod categoric deschiderea sapaturilor si abandonarea pe perioade lungi de timp, lucru ce ar afecta proprietatile geotehnice ale terenului de fundare .

-conf.Ts in vigoare terenul se incadreaza la categoria teren foarte tare

NOTA:

Cu ocazia lucrarilor de săpături pentru fundatii si anume imediat inainte de turnarea betonului in fundatii se va chema proiectantul geotehnician pe santier pentru verificarea cotei de fundare ,natura terenului si avizarea turnarii betonului in fundatii..

Se interzice in mod categoric turnarea betonului in fundatii fără avizul proiectantului geotehnician

Prezenta nota se va trece pe planul de fundatii si se va respecta in mod obligatoriu.

Atentie!

Se va trece pe planul de fundatii :

- cota $\pm 0,00$ in cota topografica
- adancimea de fundare: $D_f = -1,50\text{m}$ față de CTn
- stratul de fundare : pachetul deluvial argilos
- presiunea conventionala : $p_{conv} = 260\text{kPa}$
- nota cu avizul de turnare

Orice nepotrivire ce eventual se va constata la executie față de cele indicate in prezentul studiu geotehnic ,privind cota de fundare si natura terenului la cota de fundare ,se va aduce la cunostinta proiectantului geotehnician pentru examinarea si indicarea solutiei
Prezentul studiu geotehnic are caracter definitiv si poate servi la proiectare si executia proiectului:

CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI NR.23, JUDETUL HUNEDOARA

BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Intocmit
Ing. GHITOAICA MARIA



Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN

Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara

Tel./FAX: 0356 / 410 067

Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 2872 / 18.12.2019

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_f a proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC pentru

“Construire corp Anexă la clădirea principală Liceu Teoretic Traian Lalescu din Municipiul Hunedoara, str. Victoriei, nr. 23, jud. Hunedoara”

Faza S.G. și face obiectul Contractului nr. / 2019

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.
- Beneficiar: Municipiul Hunedoara
- Amplasament: Municipiul Hunedoara, str. Victoriei, nr. 23, jud. Hunedoara
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 18.12.2019

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate: 2 foraje geotehnice cu prelevare probe și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe foraje geotehnice.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate: **STUDIUL GEOTEHNIC – Contract nr. / 2019**
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe foraje geotehnice.

4. Observații și recomandări

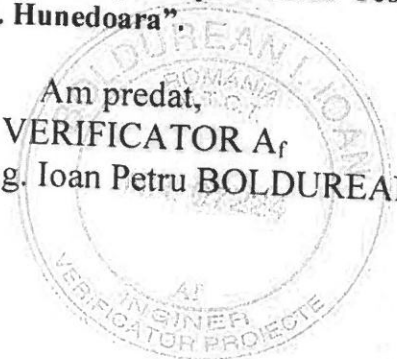
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru **“Construire corp Anexă la clădirea principală Liceu Teoretic Traian Lalescu din Municipiul Hunedoara, str. Victoriei, nr. 23, jud. Hunedoara”**.

Am primit,
INVESTITOR

Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI
 Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-na D. BOLDOREAN I IDAN PETRU

Cod numeric personal: **1511109354721**

Profesie: **INGINEER**



ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECTE**
 în domeniile:

TOTATE DOMENIILE (Xp)

în specialitatea: _____

Privind cerințele esențiale: **RESISTENȚA ȘI STABILITATEA
 TERENULUI ȘI FUNDAȚIILE DE CONSTRUCȚII
 ȘI A ÎNSUȘIRILOR DE PĂMÎNT (Xp)**

Director General
STANCIU MARIUS
 Semnătura titularului

Sef serviciu/comisariat
BOGDAN TUDOR
 Data eliberării: **15.09.2006**

Prezența legitimației este valabilă însoțită de cerințele de autorizare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea M.D.R.T.

Seria U Nr. **B07224/26.07.2006**

Prezența legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 26.07.2011	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2011	Prelungit valabilitatea până la
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

**DUPLICAT
 LEGITIMAȚIE**

Seria U Nr. **B07224/26.07.2006**

PLAN DE INCADRARE IN ZONA 1:5000 - ortofotoplan



LEGENDA

[Symbol]	LAVIA DE PROPRIETATE - 4626,00 mp
[Symbol]	ZONA SI/UDINA
[Symbol]	CONSTRUCTII EXISTENTE INCADRATE CONTOURUL OBIECTIVULUI
[Symbol]	PLATFORMA ANEXA PROPSA
[Symbol]	PLATFORMA ASANATA - CIRCULATI AJO
[Symbol]	CIRCULATII PE TERASALE INTERIORE PARCEL
[Symbol]	SPATI VERZI
[Symbol]	ACCES
[Symbol]	SPASII DE OCULARE
[Symbol]	VEGETATIE

verticalitate expert: _____

nume: _____

scara: _____

data: _____

Proiectat de: _____

Desenat de: _____

Titlu plan: _____

Adresa: _____

ORDINUL ARHITECTURILOR
DIN ROMANIA
5146
Florina
DONA
Arhitect

Beneficiar: Municipiul Hunedoara - Birou tehnic de amenajare a teritoriului

Adresa proiect: Str. Victoriei, nr. 23, Municipiul Hunedoara, C.J. nr. 69672

Titlu plan: _____

CONSTRUIRE CORP ANEX LA CLADIREA
PRINCIPALA LA LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU
DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA

Plan de incadrare in zona /
Plan de situatie (situatia propusa) 1:5000/1:500

Specialitate: arhitectură

Numar proiect: 10.2019

Data: 24 / 2019

Numar plan: A01

PRINCO IMPEX S.R.L.
P-18 Libertatii, nr. 13

337550

474450

SUPRAFATA CONSTRUITA	EXISTENT	950,00 mp	P
PROPIUS	EXISTENT	1050,00 mp	
SUPRAFATA DESFASURATA	EXISTENT	3300,00 mp	C
PROPIUS	EXISTENT	3410,00 mp	III

Construcție propusă

REGIM DE INALTIME	P
INALTIMEA MAXIMA	5,00 m
CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	III

Suprafata teren din acta	4626 mp
PGT existent	19,42 %
CUT existent	0,66
PGT propus	21,65 %
CUT propus	0,89
	474450

AGENCIUL HUNEDOARA
PRINCIPALIA MUNICIPIULUI
HUNEDOARA

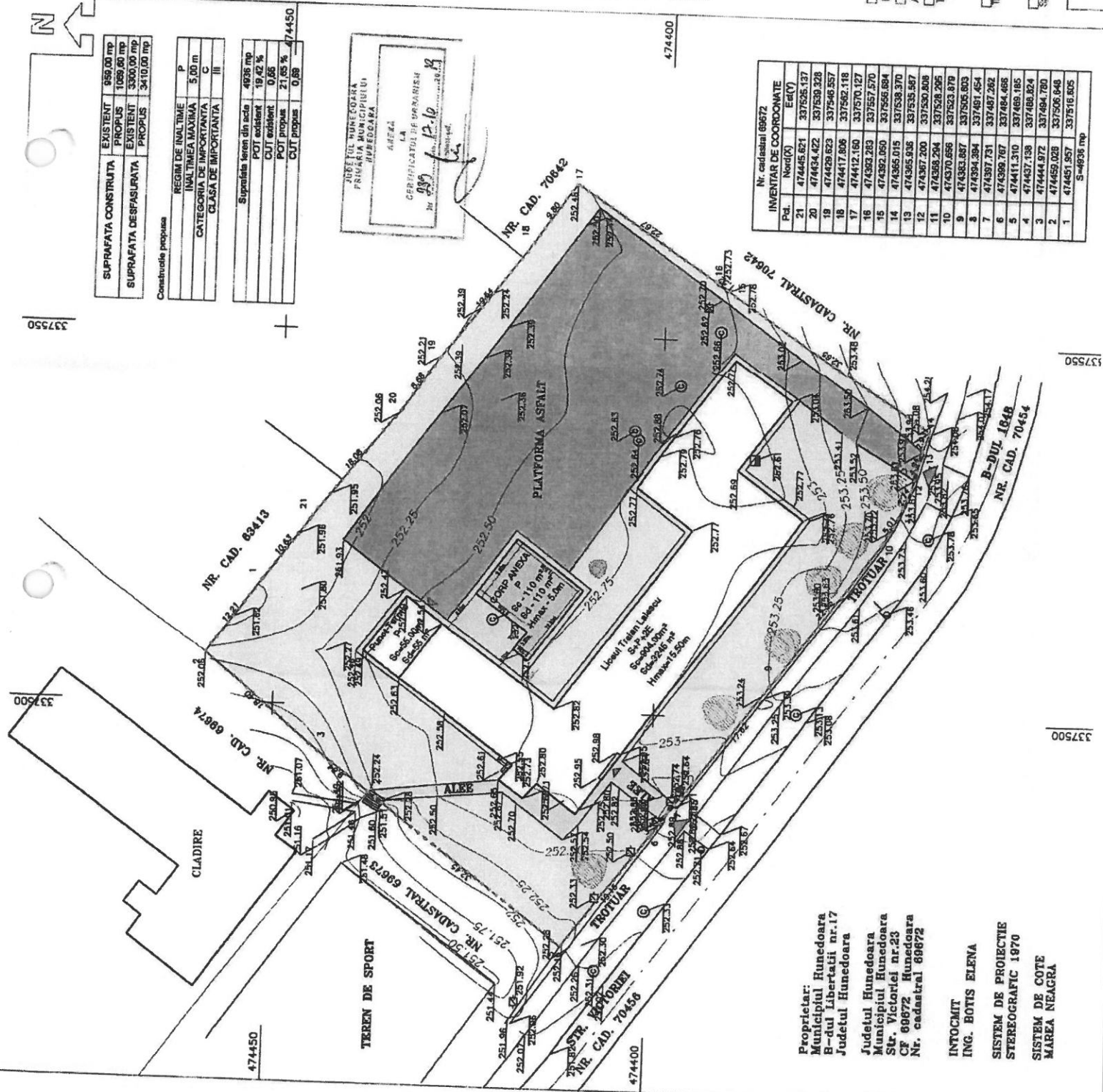
AGENDA
LA
CERTIFICATUL DE VORANISCH
nr. 939 / 12.10.2019

Nr. cadastral 69672

INVENTAR DE COORDONATE

Poi.	Nord(X)	Est(Y)
21	474445,621	337526,137
20	474434,422	337530,328
19	474429,823	337546,557
18	474417,806	337562,118
17	474412,160	337570,127
16	474392,263	337557,570
15	474392,050	337556,894
14	474365,015	337538,370
13	474365,936	337535,587
12	474367,200	337530,008
11	474368,204	337528,285
10	474370,656	337523,879
9	474383,057	337506,603
8	474394,394	337491,454
7	474397,731	337487,262
6	474399,767	337484,468
5	474411,310	337469,185
4	474437,138	337460,824
3	474444,972	337464,780
2	474450,028	337506,646
1	474451,957	337516,605

S=4626 mp



Proprietar:
Municipiul Hunedoara
B-dul Libertatii nr.17
Judetul Hunedoara

Judetul Hunedoara
Municipiul Hunedoara
Str. Victoriei nr.23
CF 69672, Hunedoara
Nr. cadastral 69672

INTOCMIT
ING. BOTIS ELENA

SISTEM DE PROIECTIE
STEREOGRAFIC 1970

SISTEM DE COTE
MAREA NEAGRA

337550

337550

337500

FISA SONDAJ S1

LUCRAREA : CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU ,MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRDA VICTORIEI , NR.23

Caracterizarea pământului din stas conf. SR EN ISO 14888-1 si SR EN ISO 14888-2	Adâncimea forată Grosimea stratului		Adâncimea Grosimea		Adâncimea Grosimea		Adâncimea Grosimea		N° proba	proba		Priza de apa		Indicele porilor	porozitate	undărită mărură	Lime de plasticitate	Wp %	Lime de plasticitate	Indicele de plasticitate	Indicele de consistență	Modul de deformație liniară	M2-3 dantimp	m cm/	Ungt de receare	DAN/ cm	Roe dan/cm	rezistența la penetrare													
	m	m	m	m	m	m	m	m		Bocean	Adâncime	stif	stif																Partea mică 20-70 mm	Partea mică 2-20 mm	Partea mică 10-0,2 mm	Parti 0,005	Argila <0,005 mm	greutate volumică	e	n	W	Ip %	lc	55	4.4
	%	%	%	%	%	%	%	%		%	%	%	%																%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
De la CTn-1,40 umplutura de pamant prafoasa cu pietris , zgura , neagra indesata De la 1,40-2,60m argil , cafenie , plastic vartoasa	1,40	1,40																																							
De la 2,60-4,00m Argila prafoasa, galbena vartoasa	2,60	1,20																																							
	4,00	1,40																																							



ING. GHEORGHEA MARIA

FISA SONDAJ S2

LUCRAREA : CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU, MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI , NR.23

Caracterizarea pământului din stas conf: SR EN ISO 14688-1 si SR EN ISO 14688-2	Adâncime forata Cordonata scutului		Adâncime m	Cordonata m	Nr proba	proba		Pânza de apa	granulozitate						Indicele porilor e	porozitate n	umiditate naturala W %	Limita superioara de plasticitate Wp %	Limita inferioara de plasticitate Lp %	Indicele de plasticitate Ip	Indicele de consistența Ic	Modul de deformare lineară E2-3 daN/cm²	Tăsură specifică m cm³	Unghi de reclare grade	Dau/ cm	rezistența la penetrare		
	Adâncime m	Cordonata m				Adâncime m	Cordonata m		Pietris 20-70 mm %	Pietris 10-20 mm %	Argila 0,005 0,005 mm %	grosimea volumica V KN/mc	Indicele porilor e	porozitate n													umiditate naturala W %	Limita superioara de plasticitate Wp %
De la CTn-1.30 umplutura de pietris,zgura in masa nisipoasa , neagra indesata De la 1.30-1.70m	1.30		1.30		1	1.5			17	30	53	18.80	0.75	43.13	25.5	51.78	22.49	29.29	0.98	71	2.6							
	-1.70		0.40																									
ergial neagra ,vartoasa De la 1.70-4.10 Argila galbena consistent vartoasa	-4.10		2.40																									
	-4.50		0.40																									
De la 4.10-4.50 Pietris mic margenitar cu nisip , galben cu indesare mijlocie																												
Apa apare sub forma de infiltrati la - 1.90m																												



ING. GHITOIACA MARIA



MEMORIU JUSTIFICATIV

Arhitectură

1. DATE GENERALE

1.1. Obiectul proiectului

Beneficiar : **MUNICIPIUL HUNEDOARA**
Amplasament : str. Victoriei, nr. 23, Hunedoara, jud. Hunedoara
Proiectant : **S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.**
Număr proiect : 24/2019
Faza de proiectare: **D.T.A.C. – P.Th.**

Prezenta documentație s-a întocmit la solicitarea beneficiarului și cuprinde partea scrisă și partea desenată a documentației tehnice necesare obținerii **autorizației de construire și realizării investiției**, conform certificatului de urbanism nr. 289 din 17.10.2019 pentru: **„CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA”**.

2. BAZA PROIECTĂRII

Documentația este elaborată la inițiativa beneficiarului **MUNICIPIUL HUNEDOARA** în vederea realizării unei anexe la clădirea principală a Liceului Teoretic "Traian Lalescu", Hunedoara. Planul de situație a fost întocmit pe baza datelor puse la dispoziție de către beneficiar și a măsurătorilor topografice (*Plan de amplasament și delimitare a imobilului - vizat O.C.P.I.*).

3. DATE SPECIFICE PROIECTULUI

3.1. Caracteristicile amplasamentului

Încadrarea în localitate și în zonă :

Imobilul, format din teren și construcții, este situat în intravilanul municipiului Hunedoara și se află, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 91/1999 și prelungită prin H.C.L. nr. 485/2018, în UTR1.

- Sunt permise clădirile cu funcțiuni complementare pe terenuri libere.



- Regimul de aliniere a construcțiilor față de drumurile publice adiacente va fi cel specificat în art.18 și 23 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare.
- Retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine conform art.24 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare, respectiv distanțele minime de amplasare a construcțiilor noi/extindere față de limitele de proprietate vor fi conform Codului Civil (art.615 și art.612) : 2m pentru ferestre de vedere, 1m pentru lucrări neparalele cu linia de hotar și 60cm pentru pereți fără ferestre de vedere. Orice derogare de la aceste distanțe se face cu acordul vecinilor autentificat notarial.
- Elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor în raport cu imobilele învecinate : conform art.31 și 32 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Înălțimea maximă conform art.31 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Echiparea cu utilități conform art.27 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Circulația pietonilor și a autovehiculelor, accesele auto și parcajele necesare în zonă conform art.25,26 și 33 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Indici maximi admisibili : POT=80%, CUT=2.

Descrierea terenului :

Număr cadastral/topo : Terenul este înscris în C.F. nr. 69672 Hunedoara, nr. cadastral 69672, 69672-C1, 69672-C2

Categoria de folosință : Cc - curți construcții

Destinația construcțiilor : construcții administrative și social culturale

Suprafața terenului: 4936m²

Forma: dreptunghiulară

Dimensiuni: aproximativ 78.90m x 60.70m

Vecinătăți: la nord-est – teren de sport, nr.cad. 69673 și școală nr. cad. 69674



la nord-vest – proprietăți private

la sud-vest – scuar, domeniu public

la sud-est – domeniu public, strada Victoriei

Căi de acces public : pe latura de sud-est, din strada Victoriei

Teren cu construcții : se păstrează

Terenul este împrejmuit

Modul de asigurare a utilităților : imobilul este racordat la rețelele publice de curent electric, gaze, apă și canalizare.

Categoria de importanță:

Construcția se încadrează în categoria de importanță normală «C», conform H.G.R. 766/1997

Clasa de importanță:

Clasa de importanță a construcției este III, conform P100-1/2013 SI STAS 10100/0-1984

4. CONSTRUCȚIA PROPUȘĂ

Prin prezenta investiție se dorește crearea unui spațiu adecvat desfășurării activităților școlare și extra-școlare specifice unui laborator de fizică/informatică/robotică.

Obiectivele necesare a fi îndeplinite sunt :

- Spațiu de studiu suficient și confortabil pentru o grupă de maxim 20 de elevi
- Spațiu delimitat special pentru testări (roboți)
- Iluminat natural, lumină indirectă

4.1. Caracteristicile construcției propuse

Regim de înălțime :	P-parter
Dimensiuni maxime în teren:	13m x 11,11m
Înălțimea maximă :	4,5m
Suprafața construită anexă:	111,10 m ²
Suprafața construită totală:	1070,10 m ²
Suprafața desfășurată:	3411,10 m ²
Indicii de utilizare a terenului propuși:	P.O.T.= 21,68% C.U.T.= 0.69



4.2. Descrierea funcțională

Spațiul interior va fi format dintr-o singură încăpere cu o suprafață utilă de 91.50m² (aproximativ 8.59m x 10.65m), având o suprafață special delimitată pentru testări de 12.50m² și o înălțime liberă de 3.50m. Accesul în laborator se va face pe latura dinspre clădirea liceului (pe latura lungă) unde va fi amenajată și o rampă pentru accesul facil a persoanelor cu handicap locomotor. Zona de acces va fi protejată cu o copertină.

4.3. Sistem constructiv și finisaje propuse

Sistem constructiv :

- Fundații continue și elevații din beton armat
- Placă de beton armat
- Structură metalică : stâlpi și grinzi – profile metalice

Închideri exterioare:

Închiderile exterioare se vor realiza cu panouri de perete termoizolante, de tip sandwich și tâmplărie din pvc cu geam termoizolant low-e, coeficient de transfer termic $k=1.3$.

Finisaje interioare :

Pardoseală – covor PVC trafic intens

Vopsitorii lavabile albe aplicate pe placari realizate din gips carton.

Finisaje exterioare :

- Sistem de pereți din panouri termoizolante tip sandwich
- Tâmplărie din pvc cu geam termoizolant
- Tencuială pentru soclu - hidrofobă, rezistentă la impact și permeabilă la vapori
- Trepte exterioare placate cu piatră naturală

Acoperișul și învelitoarea :

Acoperișul va fi de tip terasă, iar învelitoarea se va realiza din membrana hidroizolantă de tip FPO.

5. EXIGENȚE DE CALITATE - Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții republicată în M.O. 765/2016 (30.09.2016)

a) Rezistență mecanică și stabilitate;

Conform soluțiilor tehnice propuse în expertiza tehnică și proiectul tehnic de specialitate.



b) Securitatea la incendiu

Date generale:

Tipul clădirii : clădire civilă (publică), pentru învățământ

Regimul de înălțime : parter

Aria construită: 111,10 mp

Volumul clădirii: 400 m³

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 571/2016 – anexa nr. I, pct. II, lit. e, clădirea nu se supune avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, având aria construită desfășurată mai mică de 150 mp.

Numărul maxim de utilizatori:

În noul corp de clădire se pot afla simultan un număr maxim de 23 utilizatori (20 elevi + 3 cadre didactice/personal auxiliar).

Gradul de rezistență la foc:

Gradul de rezistență la foc al clădirii este II, având următoarele elemente constructive:

- stâlpi metalici – R 15, clasa de reacție la foc A1 (corespund GRF II)
- grinzi metalice - R 15, clasa de reacție la foc A1 (corespund GRF II)
- șarpanta metalică a acoperișului - R 15, clasa de reacție la foc A1 (corespunde GRF II)
- pereți neportanți exteriori din panouri sandwich termoizolante - EI 15, clasa de reacție la foc minimum A2-s1,d0 (corespund GRF II)
- învelitoare din panouri sandwich termoizolante - clasa de reacție la foc minimum A2-s1,d0 (corespunde GRF II)

* În conformitate cu prevederile 2.1.11.2. din normativul P118-99 învelitoarea combustibilă (membrana tip FPO) nu se ia în considerare la stabilirea gradului de rezistență la foc, aceasta fiind dispusă pe un suport continuu incombustibil (panouri sandwich având clasa de reacție la foc A2-s1,d0).

** În conformitate cu prevederile art. 2.1.12. din Normativul P118-99 se admite utilizarea structurii metalice neprotejate, având în vedere faptul că densitatea sarcinii termice în clădire este mai mică de 420 Mj/mp, astfel considerându-se că structura îndeplinește condițiile pentru încadrarea în GRF II.

Numărul și aria compartimentelor de incendiu:



Corpul principal al liceului împreună cu noul corp propus alcătuiesc un singur compartiment de incendiu, fiind îndeplinite condițiile de corelare dintre GRF, destinație, regim de înălțime, arie construită admisă stabilite în normativul P118/99. Aria compartimentului de incendiu este de 1070,10 mp, mai mică decât aria maximă admisă de 2500 mp pentru clădiri având GRF II.

Riscul de incendiu:

În conformitate cu prevederile art. 2.1.3. din normativul P118-99, spațiul analizat se încadrează în risc mic de incendiu în funcție de destinație. De asemenea, riscul de incendiu este mic și în funcție de densitatea sarcinii termice, în conformitate cu art. 2.1.2. din Normativul P118-99 (densitatea sarcinii termice < 420 Mj/mp).

Distanțe de siguranță:

Față de compartimentul de incendiu alcătuit din corpurile de clădire ale liceului sunt asigurate distanțele de siguranță normate, pe nici una dintre laturi neexistând clădiri învecinate la distanțe mai mici decât cele stabilite în tab. 2.2.2. din Normativul P118-99.

Evacuarea utilizatorilor:

A fost prevăzută o cale de evacuare prin intermediul ușii amplasate pe fațada laterală, în axul B, între axele 1 și 2, ușă cu 2 canate, deschidere spre exterior, cu dimensiunile libere de trecere de minimum 1,60 x 2,00 m ce asigură trecerea a 3 fluxuri de evacuare (necesar 1 flux).

Lungimea maximă a traseului de evacuare realizată este de 15,00 m, mai mică decât lungimea maximă admisă, de 20 m pentru evacuarea în o singură direcție la clădiri pentru învățământ având gradul II de rezistență la foc, conform tab. 4.2.109. din Normativul P118-99.

Limitarea propagării focului și a fumului în interiorul spațiului:

Nu este cazul. În noul corp de clădire nu există compartimentări interioare, acesta fiind format din o singură încăpere – laborator robotică.

Iluminatul de siguranță:

În conformitate cu prevederile Normativului I7/2011 nu este necesară prevederea iluminatului de siguranță.

Instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI):

Echiparea cu o astfel de instalație nu este obligatorie în conformitate cu prevederile Normativului P118/3- 2015.



Instalații de stingere :

Echiparea cu astfel de instalații nu este obligatorie în conformitate cu prevederile Normativului P118/2- 2013.

Dotarea cu stingătoare:

Conform art. 3.10.1. din Normativul P118-99 spațiul va fi prevăzut cu 2 stingătoare portabile cu pulbere tip P6.

c) Igienă, sănătate și mediu înconjurător;

Igiena și sănătatea oamenilor

Se vor respecta: Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

La lucrările de construcții se vor folosi numai materiale de construcție agrementate, care nu pun în pericol viața oamenilor.

Refacerea și protecția mediului

Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.

Amenajarea propusă nu va afecta în nici un fel spațiul natural sau cel construit, deja existent și nu va genera noxe sau alți factori de poluare.

Deșeurile vor fi colectate pe tipuri de materiale și depozitate în locuri special amenajate de unde vor fi ridicate de firme specializate pe baza unui contract cu beneficiarul.

d) Siguranță și accesibilitate în exploatare;

Se vor respecta prevederile din STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și a treptelor și prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor, cât și a normativului NP 051-2012. Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.

e) Protecția împotriva zgomotului;

Se va respecta Normativul C 125-2005 privin proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.



f) Economie de energie și izolare termică;

Izolarea termică și economia de energie

Se vor respecta prevederile din OG 29/2000 aprobată prin legea 325/2002 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii energiei termice și din Normativele tehnice C107/1,2,3,4-1997.

Izolarea hidrofugă

Nu este cazul.

g) Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Construcția a fost proiectată astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- durabilitatea construcției;
- utilizarea la construire a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul

6. AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

În jurul construcției propuse, se vor amenaja zone verzi plantate cu plante perene, se vor realiza completări și reparații la trotuarele existente și se va amenaja o alee cu dale prefabricate.

7. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele : Legea 90/1996 privind protecția muncii, Normele generale de protecția muncii, Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții, Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime, Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individual, Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998, Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994.

februarie 2020

arhitect cu drept de semnătură



FLORIAN DONA





BREVIAR DE CALCUL AL INDICILOR URBANISTICI P.O.T. ȘI C.U.T.

Indici urbanistici - instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane, care se definesc și se calculează după cum urmează:

- *coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.) - raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80m, suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție;*

formula de calcul: $C.U.T. = \frac{A_{desfasurata}(mp)}{A_{teren}(mp)}$

unde: $A_{desfasurata} = \sum A_{nivelelor} = A_{demisol} + A_{parter} + A_{etaj}$

$A_{desfasurata} = 3411,10 mp$

$A_{teren} = 4936,00 mp$

rezultă: $C.U.T. = \frac{3411,10 mp}{4936,00 mp} = 0,69$

- *procent de ocupare a terenului (P.O.T.) - raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii) și suprafața parcelei. Suprafața construită este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.*

formula de calcul: $P.O.T. = \frac{A_{construita}(mp)}{A_{teren}(mp)} \times 100(\%)$

unde: $A_{construita} = 1070,10 mp$

$A_{teren} = 4936,00 mp$

rezultă: $P.O.T. = \frac{1070,10 mp}{4936,00 mp} \times 100(\%) = 21,68 \%$

arhitect cu drept de semnătură

FLORIAN DONA





GRAFIC DE EȘALONARE LUCRĂRI

privind obiectivul: CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC
TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA

Amplasament: strada VICTORIEI, nr. 23,
Hunedoara, județul Hunedoara

Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA
str. Libertății, nr. 17, Hunedoara, județul Hunedoara

CR T.	DENUMIRE LUCRARE	DURATA ÎN LUNI														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	lucrări de organizare de șantier, lucrări de terasamente, turnare beton în fundații, execuție cota ±0.00	3	■	■	■											
2	execuție structură de rezistență la parter, etaj, execuție șarpantă și învelitoare realizări închideri	5				■	■	■	■	■						
3	execuție instalații exterioare, instalații interioare, execuție finisaje exterioare, finisaje interioare, receptia finală	5									■	■	■	■	■	

arhitect cu drept de semnătură
FLORIAN DONA





MEMORIU TEHNIC

Organizare de șantier

1. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele : Legea 90/1996 privind protecția muncii, Normele generale de protecția muncii, Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții, Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime, Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individual, Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998, Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994.

1.1. GENERALITATI

Prezenta documentație de organizare de șantier prezintă schema generală de organizare de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții montaj în cadrul investiției « **CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIRA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA** ».

Prezenta lucrare de organizare de șantier detaliază la nivel de faza I următoarele elemente:

- caracterizarea generală a lucrărilor de construcții montaj;
- descrierea funcțională a obiectelor de organizare șantier, căi de acces, utilități;
- organizarea execuției lucrărilor, programul de recepție a obiectivului, protejarea lucrărilor, normele de tehnica securității muncii în construcții.
- stabilirea zonei pentru amplasarea obiectelor de organizare șantier

Constructorul urmează să detalieze în faza a-II-a lucrările de organizare de șantier în funcție de dotarea și baza materială pe care o are, încadrându-se în cota de organizare de șantier negociată la încheierea contractului.



1.2. CARACTERIZAREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII MONTAJ

Lucrările principale pentru realizarea investiției constau din:

- Lucrări de construcții - montaj, pentru obiecte noi proiectate în:
 - Etapa I - construcție structură + închidere
 - Etapa II – finisaje , amenajări verticale

1.3. LUCRĂRI DE PLAN GENERAL

- platforme interioare incintei-după caz
- amenajări de teren
- împrejmuiri și porți

1.4. NOMINALIZARE LUCRĂRILOR SPECIALE

Amplasamentul obiectelor care se construiesc în cadrul investiției nu necesită lucrări speciale de:

- demolări de construcții
- defrisări

1.5. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ A OBIECTELOR DE ORGANIZARE DE ȘANTIER

Principalele obiecte de organizare șantier pentru realizarea investiției constau din:

- Birou, barăci scule și pentru muncitori;
- grup WC; și după caz
- șopron acoperit pentru lucrări de dulgherie, confecții metalice, armături;

1.6. STABILIREA ZONEI PENTRU ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Având în vedere specificul și volumul de construcții montaj, realizarea lucrărilor de organizare șantier (obiecte de organizare santier, cai de acces, utilitati) se propune ca teren de organizare de șantier zona indicată în planul anexat și amplasată în centrul de greutate a lucrărilor de construcții montaj. Terenul destinat amplasării



obiectelor de organizare șantier (barăci pentru scule și muncitori, grup WC) este situat în incinta zonei construite conform planului de organizare de șantier propus.

1.7. CĂI DE ACCES

În vederea execuției lucrărilor de C+M în incintă se vor realiza:

- căi de circulație pentru utilaje grele (după caz)

1.8. UTILITĂȚI – SURSE DE APA, ENERGIE ELECTRIC, GAZE, TELEFON

- racord electric;
- apă potabilă și tehnologică;

Aceste utilități se vor asigura prin grija executantului, de la sursele existente în zonă , pentru care acesta va obține aprobările necesare.

1.9. ORGANIZAREA EXECUTIEI LUCRARILOR

Programul de execuție a lucrărilor de construcții montaj va fi întocmit în funcție de « Graficul general de realizare a investiției » conform Normelor metodologice aprobate cu ordinul M.F. sf. M.LP.A.T. nr. 784/34/1998.

Acest program va fi definitivat de executant.

1.10. PROGRAMUL DE RECEPȚIE A LUCRĂRILOR

Programul de recepție a lucrărilor de C+M aferent investiției va fi întocmit conform: H.G. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații;

Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații indicativ C 56/85

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții

Recepția se va face conform cu caietele de sarcini specifice.



1.11. LABORATOARELE CONTRACTANTULUI ȘI TESTELE CARE CAD ÎN SARCINA SA

Conform H.G. nr. 393/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind autorizarea și acreditarea Laboratoarelor de încercări în construcții contractantul de lucrare este obligat să colaboreze numai cu laboratoarele acreditate conform HG nr.393/1994.

Executantul este obligat ori de câte ori este nevoie să apeleze la un laborator național sau de zonă care poate să execute o gamă largă de încercări în domeniul construcțiilor și să emită documente valabile recunoscute de către organismele abilitate cu controlul și supravegherea calității în construcții conform Legii nr. 10/1995.

1.12. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DE ȘANTIER FOLOSITE

1.13. Executantul este obligat să introducă numai materiale de construcții însoțite de certificate de calitate. Lucrările executate trebuie protejate pe parcurs în funcție de natura lor pentru continuarea în bune condiții a executării obiectivului.

1.14. NORME NTS + PSI

Pe parcursul execuției obiectivului, executantul este obligat să respecte toate normele privind tehnica securității muncii și paza contra incendiilor aflate în vigoare la data realizării obiectivului.

februarie 2020

arhitect cu drept de semnătură,

FLORIAN DONA





S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.

Piata libertații, nr. 13,

Hunedoara , ROMANIA

CUI RO4467620 J20/11434/1993

Telefon: 0354 405 775



**CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ
LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA**

str. Victoriei, nr. 23, Hunedoara, jud. Hunedoara



FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect: **CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ
LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL
HUNEDOARA**

Amplasament: **strada Victoriei, nr. 23,
Hunedoara, județul Hunedoara**

Beneficiar: **MUNICIPIUL HUNEDOARA**
str. Libertății, nr. 17, Hunedoara, județul Hunedoara

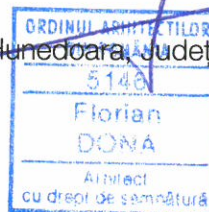
Proiectant general: **S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.**
Piata Libertății, nr. 13, Mun.Hunedoara, Jud.Hunedoara
arch. FLORIAN DONA
ing. LUCIAN PETREANU

Adresa proiectant: **Piața Libertății, nr. 13, Municipiul Hunedoara, Județul Hunedoara**

Faza de proiectare: **D.T.A.C. – P.Th. / D.T.O.E.**

Proiect nr. : **24/2019**

Data realizării documentației: **februarie 2020**





FOAIE DE SEMNATURI

Proiectant general:

S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.

CUI RO4467620 J20/11434/1993

Piata Libertății, nr. 13, Mun.Hunedoara, Jud.Hunedoara

arh. FLORIAN DONA



ing. LUCIAN PETREANU



Proiectant de specialitate:

S.C. BRAF CONSULT S.R.L.

CUI 16676620 J12/2922/2004

Aleea Negoiu, nr.9, ap.7, Cluj-Napoca, Cluj

dr. ing. Bolboacă Andrei



BORDEROU

PIESE SCRISE

1.	Foaie de capăt
2.	Foaie de semnături
3.	Borderou
4.	Certificat de urbanism nr. 289 din 17.10.2019
5.	Extras de carte funciară / Extras de plan cadastral
6.	Avize și acorduri solicitate în certificatul de urbanism
7.	Studiu geotehnic
8.	Memoriu tehnic - arhitectură
9.	Memoriu tehnic – organizare de șantier

PIESE DESENATE

	Plan de amplasament și delimitare a imobilului (vizat O.C.P.I.)	1:500
A01	Plan de încadrare în zonă / Plan de situație	1:5000 /1:500
A02	Plan parter	1:50
A03	Plan parter (plan cota +2,90m)	1:50
A04	Plan învelitoare	1:50
A05	Vedere A	1:50
A06	Vedere B	1:50
A07	Vedere C	1:50
A08	Vedere D	1:50
A09	Sectiune S1	1:50
A10	Sectiune S1	1:50
A11	Tablou de tâmplărie	1:50



A12	Tablou de tâmplărie	1:50
A13	Panotaj (panouri sandwich ax B)	1:50
A14	Panotaj (panouri sandwich ax C)	1:50
A15	Panotaj (panouri sandwich ax 1)	1:50
A16	Panotaj (panouri sandwich ax 6)	1:50
A17	Panotaj invelitoare	1:50
A18	Plan organizare de șantier	1:500

februarie 2020

arhitect cu drept de semnătură

FLORIAN DONA





CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 289 din 17.10.2019

în scopul: **INTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZĂ S.F., D.T.A.C., D.T.O.E ” Construire corp anexă la clădirea principală Liceul Teoretic Traian Lalescu din municipiul Hunedoara”**

Ca urmare a Cererii adresate de **MUNICIPIUL HUNEDOARA** cu sediul în **judetul Hunedoara, localitatea Hunedoara, strada Libertatii, nr. 17**, telefon/fax -, e-mail - înregistrată la nr. **66686** din **26.09.2019**.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în **judetul Hunedoara, localitatea Hunedoara, strada Victoriei, nr. 23** sau identificat prin **Extras de carte funciară pentru informare CF nr. 69672 Hunedoara, nr. cadastral 69672,69672-C1,69672-C2, Plan de incadrare in zona Scara 1:5000 UAT Hunedoara**.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr **141** din **1998**, faza **P.U.G.**, a municipiului **Hunedoara**, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local **Hunedoara nr. 91** din **1999**, a cărei valabilitate a fost prelungită prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului Hunedoara nr. **485/2018** până la data aprobării, în condițiile legii, a noii documentații de urbanism, dar nu mai târziu de **30 decembrie 2023**.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

- **Imobil situat în intravilanul localității, proprietate publică a municipiului Hunedoara, conform extrasului de carte funciară C.F. nr. 69672 Hunedoara, nr. cadastral 69672,69672-C1,69672-C2.**

2. REGIMUL ECONOMIC:

- **Teren aferent incintei Colegiului Național de Informatică Traian Lalescu;**
- **Categoria de folosință a terenului este curți construcții conform extrasului de carte funciara**
- **Destinația stabilită prin Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism -zonă cu funcțiuni complexe de interes public.**

3. REGIMUL TEHNIC:

- **Conform Planului Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism aprobat prin H.C.L. nr. 91/1999 și prelungită prin HCL nr. 485/2018 -imobilul este situat în UTR 1 - se poate autoriza construirea unor cladiri cu functiuni complementare pe terenuri libere.**
- **Obligații/constrângeri de natură urbanistică ce vor fi avute în vedere la proiectarea investiției:**
- **regimul de aliniere a terenurilor și construcțiilor față de drumurile publice adiacente:conform art. 18 și 23 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare;**
- **retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine conform art. 24 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996,**

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C. D.T.A.D D.T.O.E.

- d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:
- d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu apa	<input checked="" type="checkbox"/> gaze naturale
<input checked="" type="checkbox"/> canalizare	telefonizare
<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	Xsalubritate
alimentare cu energie termică	transport urban

Alte avize/acorduri:

- **EXTRAS DE PLAN CADASTRAL ACTUALIZAT LA ZI, EMIS DE O.C.P.I. HUNEDOARA-DEVA**
- **PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ, EMIS DE O.C.P.I. HUNEDOARA-DEVA**
- **PLAN DE SITUAȚIE PE SUPTOPOGRAFIC ÎNTOCMIT LA SCARA: 1:500; 1:200 sau 1:100, VIZAT DE O.C.P.I. HUNEDOARA-DEVA**
- **EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE ACTUALIZAT LA ZI.**

d.2) avize și acorduri privind:

<input checked="" type="checkbox"/> securitatea la incendiu	protecția civilă	<input checked="" type="checkbox"/> sănătatea populației
---	------------------	--

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

-ORDINUL ARHITECTILOR

d.4) studii de specialitate:

- **DOCUMENTAȚIA VA FI ÎNTOCMITĂ ȘI SEMNATĂ CONFORM LEGII nr.50/1991, REPUBLICATĂ**
- **VERIFICATOR DE PROIECTE ATESTAT**
- **STUDIUL GEOTEHNIC**
- **STUDIUL PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ, ÎN FUNCȚIE DE FEZABILITATEA ACESTORA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC ȘI AL MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR - ELABORAT DE PROIECTANT, CONFORM CAP. 5, ART. 9, ALIN. (1) DIN LEGEA NR. 372/2005 PRIVIND PERFORMANȚA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR**
- **CERTIFICAT DE PERFORMANȚA ENERGETICĂ (la receptia lucrărilor)**

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **24 luni** de la data emiterii.



Filiala Teritorială Sibiu-Vâlcea a Ordinului Arhitecților din România
Localitate: Municipiul Sibiu, Stradă: Mitropoliei, Nr. 17
T: 0040269215251 F: 0040269215251, W: contact@oarsbvl.ro

Către

(1) **Primăria Municipiului Hunedoara, Jud. Hunedoara,**

DOVADĂ DE LUARE ÎN EVIDENȚĂ A PROIECTULUI DE ARHITECTURĂ

Prin prezentul document:

1. Confirmăm dreptul de semnătură al solicitantului:

D-na/Dl **Florian Dona**⁽²⁾, aflat(ă) în evidența Filialei teritoriale **Sibiu-Vâlcea** a O.A.R., înscris în Tabloul Național al Arhitecților la nr. **5146**, la secțiunea:

Arhitect cu drept de semnătură⁽³⁾

și care nu are dreptul de semnătură suspendat la data emiterii prezentului document.

2. Vă comunicăm că sub nr. **121-12253** din **08/07/2020** am luat în evidența Filialei Teritoriale a O.A.R. proiectul de arhitectură din cadrul documentației tehnice **D.T.A.C.**, pentru:

- obiectul de investiție **Construire corp anexă la clădirea principală Liceul Teoretic Traian Lalescu din Municipiul Hunedoara**⁽⁴⁾
- adresa investiției Județ: Hunedoara, Localitate: Oraș Hunedoara, Stradă: Victorie, Nr. 23⁽⁵⁾
- beneficiarul investiției **Municipiul Hunedoara**⁽⁶⁾
- proiect nr. **24/2019** din data **04/02/2020** elaborat de (firma) **PRINCO IMPEX SRL**
- elaborat în baza certificatului de urbanism cu nr. **289**, eliberat de **Primăria Municipiului Hunedoara, Jud. Hunedoara**, la data **17/10/2019**
- valoarea de investiție estimată **231.770,31 RON**⁽⁷⁾

Solicitantul și-a exercitat dreptul de semnătură în modalitatea declarată în TNA și parafează proiectul în calitate de **șef proiect pentru proiectul de arhitectură**⁽⁸⁾.

Întreaga responsabilitate profesională față de client (beneficiar) și autoritățile publice cu privire la conținutul și calitatea soluțiilor cuprinse în proiectul de arhitectură, aferent documentației tehnice, îi revine arhitectului/conducătorului arhitect cu drept de semnătură⁽⁹⁾.

Prezenta s-a eliberat în vederea emiterii autorizației de construire/desființare/organizarea executării lucrărilor pentru obiectul de investiție menționat mai sus⁽¹⁰⁾.

Arhitectul/conducătorul arhitect a optat ca suma provenită din aplicarea timbrului arhitecturii, în valoare de **0,5%**(zero virgulă cinci la mie) din valoarea investiției, să se vireze către:

Ordinul Arhitecților din România, CIF 14083510, cont RO09BRDE410SV58888334100 banca BRD

Data (zz/ll/aaaa):

08/07/2020

Președinte:

Arhitect Ion Cristian Șandru

Semnătură și ștampilă:

Filiala Teritorială:

Sibiu-Vâlcea

Vicepreședinte filială

Arhitect Mihai Țucă

Autenticitatea acestei dovezi de luare în evidență a proiectului de arhitectură poate fi verificată accesând pagina <https://www.sioar.ro>, secțiunea 'Caută dovadă lucrare'.



Către: Consiliile județene
Primăriile municipiilor
Primăriile sectoarelor municipiului București
Primăriile orașelor
Primăriile comunelor

Spre știință: Serviciilor/Departamentelor/Direcțiilor cu atribuții în
domeniul urbanismului, amenajării teritoriului și executării
lucrărilor de construcții

Referitor: Dovada de luare în evidență a proiectului de arhitectură

Stimate doamne, stimați domni,

Vă aducem în atenție faptul că începând cu 01 ianuarie 2019, Filiala Teritorială Sibiu-Vâlcea a Ordinului Arhitecților din România va elibera **“Dovada de luare în evidență a proiectului de arhitectură”** doar în format digital, ea fiind valabilă fără ștampilă și semnătură. Autenticitatea documentului poate fi verificată accesând Sistemul Informatic al Ordinului Arhitecților din România – SIOAR, pagina <https://ww.sioar.ro>, secțiunea ‘Caută dovadă lucrare’.

Vă reamintim că **“Dovada de luare în evidență a proiectului de arhitectură”** este un document pe care autoritățile administrației publice centrale și locale au obligația să îl solicite în vederea emiterii autorizației de construire/desființare (conform Ordinului nr. 839 din 12 octombrie 2009, actualizat 2010, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții). Documentul confirmă dreptul de semnătură al arhitectului/conducătorului-arhitect și face dovada luării în evidență, de către Ordinul Arhitecților din România, prin filialele teritoriale, a proiectului de arhitectură aferent documentației tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construire/documentației tehnice pentru autorizarea lucrărilor de demolare/documentației tehnice pentru autorizarea lucrărilor aferente organizării executării lucrărilor, după caz.

Obligativitatea solicitării formularului de dovadă emis de filialele O.A.R. rezultă din:

- formularul ‘Certificat de urbanism’ model F6 alin. (5) lit f) din Anexa 1 a Ordinului nr. 839/2009 unde se precizează documentele ce trebuie anexate la cererea de emiterie a autorizației de construire și
- formularul model F8 alin.(1) lit f) din Anexa 1 a Ordinului nr. 839/2009 ‘Cerere pentru emiteria autorizației de construire/desființare’, publicat în Ordinul nr. 839/2009.

N

SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ	EXISTENT	959,00 mp
	PROPUȘ	1069,60 mp
SUPRAFAȚA DESFĂȘURATĂ	EXISTENT	3300,00 mp
	PROPUȘ	3410,00 mp

Propoziție propusă

REGIM DE ÎNĂLȚIME	P
ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ	5,00 m
CATEGORIA DE ÎMPORTANȚĂ	C
CLASA DE ÎMPORTANȚĂ	III

Suprafața teren din acte	4936 mp
POT existent	19,42 %
CUT existent	0,66
POT propus	21,65 %
CUT propus	0,69



NR. CAD. 70642
18
9,80
252,46
17

252,50
252,44
22,67

16
252,73

NR. CAD. 70642

Nr. cadastral 69672 INVENTAR DE COORDONATE		
Pct.	Nord(X)	Est(Y)
21	474445.621	337525.137
20	474434.422	337539.328
19	474429.623	337546.557
18	474417.806	337562.118
17	474412.160	337570.127
16	474393.283	337557.570
15	474392.050	337556.684
14	474365.015	337538.370
13	474365.936	337535.587
12	474367.200	337530.808
11	474368.294	337528.295
10	474370.656	337523.879
9	474383.887	337505.603
8	474394.394	337491.454
7	474397.731	337487.262
6	474399.767	337484.466
5	474411.310	337469.185
4	474437.138	337488.824
3	474444.972	337494.780
2	474459.028	337506.648
1	474451.957	337516.605

S=4936 mp

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ 1:5000 - ortofotoplan



LEGENDA:

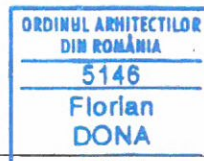
	LIMITA DE PROPRIETATE - 4936,00 m ²
	ZONA STUDIATĂ
	CONSTRUCȚII EXISTENTE ÎNVECINATE ce nu fac obiectul studiului
	CONSTRUCȚIE ANEXĂ PROPUȘĂ
	PLATFORMĂ ASFALTATĂ - CIRCULAȚII AUTO
	CIRCULAȚII PIETONALE INTERIOARE PARCELEI
	SPĂȚII VERZI
	ACCES
	SENSURI DE CIRCULAȚIE
	VEGETAȚIE

verificator/ expert	nume	semnatura	cerința	referat nr./expertiza nr.	data
---------------------	------	-----------	---------	---------------------------	------

Desenat : Proiectat : Rezistență : Șef proiect :

arh. FLORIAN DONA ar. FLORIAN DONA ing. LUCIAN PETREANU arh. FLORIAN DONA

(Handwritten signatures)



Beneficiar : Municipiul HUNEDOARA - Bd. Căminului de Tineret nr. 1, Hunedoara, județul Hunedoara

Adresa investiție : str. Victoriei, nr.23, Hunedoara, județul Hunedoara, C.F. nr. 69672

Titlu proiect : **CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA** Faza : C.U. certificat de urbanism

Titlu planșă : **PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ / PLAN DE SITUAȚIE (situația propusă)** Scara : 1:5000/1:500

Specialitatea : arhitectura Data : 10.2019 Numar proiect : 24 / 2019 Numar planșă : AO1



PRINCO
proiectare în construcții

PRINCO IMPEX S.R.L.
P-ta Libertății, nr. 13, Hunedoara
C.U.I. RO 4467620 J20/1434/1993
Tel/Fax: 0354405776, 0354405776

S.C
GEOSILV MAIZ
S.R.L

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
tel. 0745.62.23.59

<p style="text-align: center;">STUDIU GEOTEHNIC pentru proiect : CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23, JUDETUL HUNEDOARA</p>	<p>EXEMPLAR NR. 2</p>
<p>BENEFICIAR :MUNICIPIUL HUNEDOARA</p>	
<p>PROIECT NR: / 2019 FAZA :Studiu geotehnic</p>	

**S.C.
GEOSILV MAIZ
S.R.L.**

**ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD. HUNEDOARA
J 20/413/2005
C.U.I 17331068
geosilvmaiz@gmail.com**



FOAIE DE TITLU SI SEMNATURI

A) DENUMIRE PROIECT -

CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23, JUDETUL HUNEDOARA

B) BENEFICIAR : MUNICIPIUL HUNEDOARA



**C) PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.
Ing. GHITQAICA MARIA**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ghitaica Maria".

**S.C.
GEOSILV MAIZ
S.R.L**

**ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
Tel. 0745.62.23.59**



STUDIU GEOTEHNIC

Pentru proiect :

**CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN
LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23,
JUDETUL HUNEDOARA**

BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Cap.1. INTRODUCERE

Obiectivul lucrării

1.1. Prezentul studiu geotehnic s-a întocmit pentru proiect :
**CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN
LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI, NR.23,
JUDETUL HUNEDOARA**

1.2. Cercetarea geotehnică a terenului s-a efectuat în conformitate cu „Normativ privind exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare -Indicativ NP 074/2014; Calculul preliminar al terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/2-85(NP112/2014) .

1.3. Programul de investigații a cuprins lucrări specifice de teren după cum urmează :
-recunoaștere amplasament,documentare tehnică
-documentarea și analiza de specialitate privind condițiile geologo-structurale și geotehnice specifice zonei unde este situat amplasamentul, precum și condițiile seismologice ale zonei investigate
-investigații geotehnice de teren prin executarea de săpături deschise .

1.4. Scopul investigațiilor a avut următoarele obiective :
-identificarea litologiei și stratificației
-determinarea nivelului de apariție și stabilizare a apei subterane
-determinarea caracteristicilor geotehnice a terenului de fundare.
- calculul capacității portante a terenului de fundare.

Cap.2.SEISMICITATEA

- Conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică -partea I-prevederi de proiectare pentru clădiri” pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, amplasamentul se situează în zona cu valori ale perioadei de colț(control) a spectrului de răspuns de $T_c=0,7$ s, coeficientului de seismicitate K_s (valori de vîrf a accelerației terenului a_g) corespunzîndu-i o valoare de $a_g= 0,10g$.
- Conform SR11100/1-93 - „Zonarea seismică -macrozonarea teritoriului României” perimetrul se încadrează în macrozona de intensitatea seismică 6 grade .

Cap.3. CLIMA

- conform SR10907/1-97 perimetrul cercetat se incadreaza in zona III climaterica, „Zonarea Climatica a Romaniei”-temperaturi de calcul- iarna temperaturi de -18 grade
- Conform STAS 6472/2-83 - „Zonarea climatica a Romaniei” perimetrul cercetat se incadreaza in zona II -temperaturi de calcul vara de +25 grade C.
- Conform indicativ CR 1-1-4-2012 “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor zona se caracterizeaza prin qref=0,4 kPa.
- Conform .indicativ CR113-2012 “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” zona este caracterizata prin -So.K=1,5 kN/m².



Cap.4. ADANCIMEA DE INGHEȚ conf. STAS 6054/77 -perimetrul cercetat se incadreaza la adancimea de inghet este de 0,80-0,90.

Cap . 5.INCADRAREA GEOTEHNICA

CONFORM „NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII-NP 074/2014 stabilirea categoriei geotehnice se determina conform indicatiilor din tabel A3; A4 CONSTRUCTIA PROIECTATA SE INCADREAZA LA CATEGORIA GEOTEHNICA

FACTORII AVUTI IN VEDERE	INCADRARE	PUNCTE
1.conditii de teren	Terenuri bune	2 puncte
2.apa subterana	Fara epuizmente	1 punct
3.clasa de importanta a constructiei	normala	3 puncte
4.vecinatati	Fara riscuri	1 punct
5.zonarea seismica	ag=0,10g	1 punct

RISC GEOTEHNIC REDUS
CATEGORIA GEOTEHNICA 1

LIMITA PUNCTAJ 6-9

Cap.6.GEOLOGIA REGIUNII

Din punct de vedere geologic terenul cercetat se incadreaza in culoarul Cernei, ce face legatura cu culoarul Muresului

Culoarul est delimitat In partea estica de Muntii Sebesului, ce apartin Carpatilor Meridionali, in partea vestica Muntii Poiana Rusca, in nord de seria epimetamorfica de Rapolt.

Zona colinara a Muntilor Poiana Rusca este alcatuita din formatiuni sedimentar, fiind formate din depozite glaciare-pietrisuri, peste care sunt dispuse formatiuni Sarmatiene-Volhinian, bessarabian, formate din calcare, gresii, pietrisuri si nisipuri.

Cap.7.HIDROGRAFIA SI HIDROLOGIA ZONEI

Cursul principal de apa este raul Cerna, afluent pe partea stanga al raului Mures, ce are o lunca cu dezvoltare mare in zona localitatii Hunedoara .

In zona localitatii Hunedoara, albia este regularizata .

Zona cercetata nu este inundabila la viituri catastrofale, ale raului Cerna.

Debitul raului este in directa legatura cu cantitatea de precipitatii cazute in zona si de anotimp.

Cap .8. CONSIDERATII GENERALE PRIVIND TERENUL.CERCETAREA SI STRATIFICATIA TERENULUI

Suprafata de teren cercetata pentru amplasarea constructiei proiectate cu regim de inaltime parter ,se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in zona de versant in imediata apropiere a Spitalului Municipal din Hunedoara .

Din punct de vedere topografic terenul este plan realizat prin sistematizare pe verticala ,umpluturi efectuate in decursul timpului.

Terenul nu ridica probleme de pierdere a stabilitatii

Pentru stabilirea solutiei de fundare si a stratificatiei terenului, pe amplasament au fost executate doua sondaje geotehnice(S1,S2) care a pus in evidenta urmatoarea stratificatie:

S1			
Cota Strat		Grosi me strat	Descriere litologica
de la	la		
CTa	-1,40	1,40m	Umplutura de pamant prafoasa cu pietris , zgura , neagra indesata
-1,40	-2,60	1,20m	Argila cafenie , plastic vartoasa Argila (Cl) =41% Praf (Si) =35% Nisip (Sa) =24% Indicele de plasticitate $I_p=33.04\%$ Indicele de consistenta $I_c=0,98$ Indicele de porozitate $e=0,71$ Greutatea volumica $\gamma=18.8kN/m^3$
-2,,60	-4,00	1,40m	Argila prafoasa galbena vartoasa
			Apa subterana nu apare

S2			
Cota Strat		Grosi me strat	Descriere litologica
de la	la		
CTa	-1,30	1,30m	Umplutura de pietris ,zgura in masa nisipoasa ,neagra indesata
-1,30	-1,70	0,40m	Argila neagra vartoasa Argila (Cl) =53% Praf (Si) =30% Nisip (Sa) =17% Indicele de plasticitate $I_p=29.29\%$ Indicele de consistenta $I_c=0,98$ Indicele de porozitate $e=0,75$ Greutatea volumica $\gamma=18.8kN/m^3$
-1,70	-4,10	2,40m	Argila galbena consistent vartoasa
-4,10	-4,50	0,40m	Pietris mic margaritar cu nisip galben cu indesare mijlocie
			Apa subterana s-a interceptat la -1,90m sub forma de infiltratii

Cap. 9. CONDITII DE FUNDARE

9.1Stratul si adancimea de fundare

La stabilirea adancimii minime de fundare, pentru constructia proiectata cu regim de inaltime P, se vor respecta urmatoarele :

- STAS 6054/77 privind adancimea minima de inghet.
- nivelul de aparitie al stratului recomandat pentru fundare, de necesitatea incastrării fundatiei in stratul de fundare minim 20 cm.
- regimul de înălțime al constructiei
- sistematizarea pe verticala terenului .

Fața de cele de mai sus se recomanda ca fundarea constructiei sa se realizeze prin intermediul fundatiilor izolate cu grinda de fundare la adancimea de :

D_f = 1,50m față de CTn sau teren decapat
Fundarea se va realiza pe stratul de argila neagra - cafenie , vartoasa .

9.2.Presiunea conventionala ce se va lua in calcul la proiectare conform STAS 3300/2-85 (NP112/2014)este de :

$$p_{conv.} = 260kPa$$

BREVIAR DE CALCUL

Privind determinarea presiunii conventionale pe terenul de fundare-pachetul deluvial argilos (tab17) –conform STAS 3300/2-85 sau (tabel D4.NP 112-2014).

Presiunea conventionala se determina luand in considerare valorile de baza a presiunii conventionale din tabel17, care se corecteaza conform pct, B2 din STAS 3300/2-85(tabel D4)care se corecteaza conf . pct.D_{2.1}. D_{2.2}.NP 112-2014)

Valorile de baza a presiunii conventionale corespund pentru fundatii avind latimea talpii b=1,00 m si adincimea de fundare fata de nivelul terenului sistematizat D_f=2,00 m.

Pentru alte adincimi sau alte latimi de fundare presiunea conventionala se calculeaza cu relatia :

$$p_{conv.} = \bar{p}_{conv.} + C_B + C_D$$

In care:

$\bar{p}_{conv.}$ -valoarea de baza a presiunii conventionale determinata prin interpolare din tabel 17 in functie de indicele de plasticitate Ip>20%, indicele de consistenta Ic=0,90, indicele porilor e=0,81

Valoarea de baza a presiunii conventionale determinata prin interpolare este de :

$$\bar{p}_{conv.} = 300kPa$$

$$C_B + C_D = -40kPa$$

Presiunea conventionala rezultata si care se va lua in calcul la dimensionarea fundatiilor este de :

$$p_{conv.} = 260kPa$$

In afara de cele de mai sus la proiectare si executie se va mai tine seama de urmatoarele:

-ultimii 30 cm din sapaturile pentru fundatii se vor executa numai inainte de turnarea betonului in fundatii

-Se interzice in mod categoric deschiderea sapaturilor si abandonarea pe perioade lungi de timp, lucru ce ar afecta proprietatile geotehnice ale terenului de fundare .

-conf.Ts in vigoare terenul se incadreaza la categoria teren foarte tare

NOTA:

Cu ocazia lucrarilor de săpături pentru fundatii si anume imediat inainte de turnarea betonului in fundatii se va chema proiectantul geotehnician pe santier pentru verificarea cotei de fundare ,natura terenului si avizarea turnarii betonului in fundatii..

Se interzice in mod categoric turnarea betonului in fundatii fără avizul proiectantului geotehnician

Prezenta nota se va trece pe planul de fundatii si se va respecta in mod obligatoriu.

Atentie!

Se va trece pe planul de fundatii :

-cota ± 0,00 in cota topografica

-adancimea de fundare: D_f=1,50m față de CTn

-stratul de fundare : pachetul deluvial argilos

-presiunea conventionala : p_{conv.} =260kPa

-nota cu avizul de turnare

Orice nepotrivire ce eventual se va constata la executie față de cele indicate in prezentul studiu geotehnic ,privind cota de fundare si natura terenului la cota de fundare ,se va aduce la cunostinta proiectantului geotehnician pentru examinarea si indicarea solutiei
Prezentul studiu geotehnic are caracter definitiv si poate servi la proiectare si executia proiectului:

CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI NR.23, JUDETUL HUNEDOARA

BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Intocmit
Ing. GHITOAICA MARIA



Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 2872 / 18.12.2019

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_r a proiectului
STUDIUL GEOTEHNIC pentru
“Construire corp Anexă la clădirea principală Liceu Teoretic Traian Lalescu din
Municipiul Hunedoara, str. Victoriei, nr. 23, jud. Hunedoara”
Faza S.G. și face obiectul Contractului nr. / 2019

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.
- Beneficiar: Municipiul Hunedoara
- Amplasament: Municipiul Hunedoara, str. Victoriei, nr. 23, jud. Hunedoara
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 18.12.2019

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate: 2 foraje geotehnice cu prelevare probe și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe foraje geotehnice.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:
STUDIUL GEOTEHNIC – Contract nr. / 2019
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe foraje geotehnice.

4. Observații și recomandări

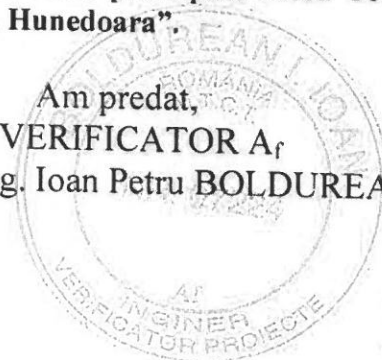
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru **“Construire corp Anexă la clădirea principală Liceu Teoretic Traian Lalescu din Municipiul Hunedoara, str. Victoriei, nr. 23, jud. Hunedoara”**.

Am primit,
INVESTITOR

Am predat,
VERIFICATOR A_r
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI
 Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-PT **DI. BOLDUREAN I. IDAN PETRU**

Cod numeric personal: **1511109354721**

Profesie: **INGINEER**



ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECTE**
 în domeniile: **TOATE DOMENIILE (AS)**

în specialitatea:

Privind cerințele esențiale: **REZISTENȚA ȘI STABILITATEA
 TERENULUI, DE FUNDĂRIE ȘI CONSTRUCȚIILE
 ȘI A ÎNSTRUMENTELOR DE PĂMÂNT (AS)**

Director General
CASIAN -
 Semaștrău (Municipalitate)

Sef serviciu/comisariat
BOGDAN -
 Data eliberării: **15.09.2011**
 Prezența legitimației este valabilă însoțită de cerințele de afecșare tehnico-profesională emis în baza
 Legii nr. 107/1995 privind calitatea în construcții, și modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului
 nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea M.D.R.U.

Seria U Nr. **B 07224/26.07.2006**

Prezența legitimației va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 26.07.2011	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2011	Prelungit valabilitatea până la
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII
 REGIONALE ȘI TURISMULUI**

**DUPLICAT
 LEGITIMAȚIE**

Seria U Nr. **B 07224/26.07.2006**

PLAN DE INCADRARE IN ZONA 1:5000 - ortotopian



LEGENA

—	LIMTA DE PROPRIETATE - 6835,00 mp
—	ZONA SILDIVIA
—	CONSTRUCȚII EXISTENTE INECOMATE sau în obiectul studiului
—	CONSTRUCȚIE ANEXA PROPUȘA
—	PLATFORMĂ ASFALTATĂ - CIRCULAȚIE AUTO
—	CIRCULAȚIE PETAŢONALĂ ÎNTR-UN PARCEL
—	SPĂȚIU VERZU
—	ACCES
—	SURSĂ DE CIRCULAȚIE
—	VEGETAȚIE

verificator expert: _____ nume _____ adresă _____ referință nr. _____ data _____

Proiectant: _____

Școala proiect: _____

ȘTI. FLORIAN DONA nr. FLOREAN DONA ȘTI. LUCIAN PEANU ȘTI. FLOREAN DONA

ORDINUL ARHITECTURILOR DIN ROMANIA 5146
Florian DONA
 ARHITECT

București, Municipality HUNEDOARA - Baza de date, cu reprezentare, Județul Hunedoara

Adresa proiect: Str. Victoriei, nr. 23, Hunedoara, Județul Hunedoara, C.F. nr. 68672

Titlu proiect: **CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA**

Scara: 1:5000/1:500

Plan de situație (situația propusă)

Număr planșă: A01

10.2019 / 24 / 2019

PRINCO PRINCO IMPEX S.R.L. P.ia Libertatii, nr. 13, Hunedoara

Suprafața construită

EXISTENT	950,00 mp
PROPUȘ	1069,00 mp
EXISTENT	3300,00 mp
PROPUȘ	3410,00 mp

Suprafața desfasurată

EXISTENT	3300,00 mp
PROPUȘ	3410,00 mp

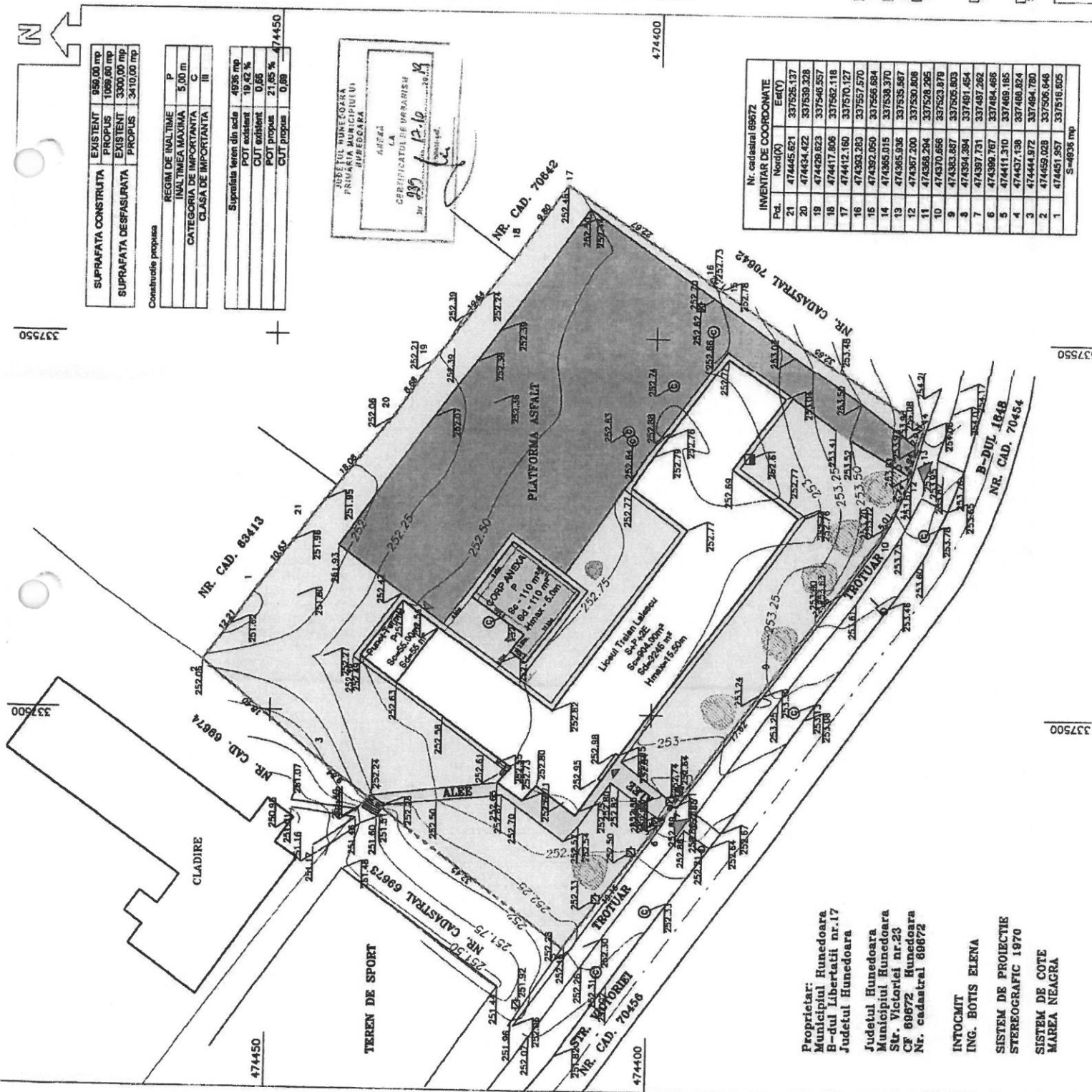
REGIM DE ÎNĂLȚIME P

ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ	5,00 m
CATEGORIA DE ÎMPORTANȚĂ	C
CLASA DE ÎMPORTANȚĂ	III

Suprafața teren din acțiune 4936 mp

POT existent	19,42 %
CUT existent	0,66
POT propus	21,85 %
CUT propus	0,88

474450



Nr. cadastral 68672

Pd.	Coord(X)	Coord(Y)	Et(%)
21	474465,621	337525,137	
20	474434,422	337530,328	
19	474420,623	337546,557	
18	474417,806	337562,118	
17	474412,160	337570,127	
16	474392,283	337557,570	
15	474392,050	337556,684	
14	474385,283	337557,570	
13	474385,038	337558,370	
12	474387,200	337530,806	
11	474368,284	337528,285	
10	474370,656	337523,879	
9	474363,667	337505,803	
8	474364,384	337491,454	
7	474367,731	337487,262	
6	474369,767	337484,466	
5	474411,310	337469,185	
4	474437,138	337460,824	
3	474444,972	337464,780	
2	474469,028	337506,648	
1	474461,957	337516,605	

S=4936 mp

Proprietar:
 Municipiul Hunedoara
 B-dul Libertatii nr.17
 Judetul Hunedoara

Județul Hunedoara
 Municipiul Hunedoara
 Str. Victoriei nr.23
 CF 68672 Hunedoara
 Nr. cadastral 68672

INTOCMIT
 ING. BOTIS ELENA

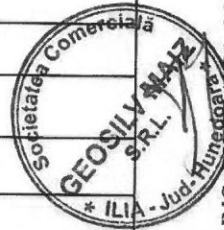
SISTEM DE PROIECTIE
 STEREOGRAFIC 1970

SISTEM DE COTE
 MAREA NEAGRA

FISA SONDAJ S1

LUCRAREA : CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRADA VICTORIEI , NR.23

Caracterizarea pământului din stas conf. SR EN ISO 14688-1 si SR EN ISO 14688-2	Adancimea forata stratului		Pinza de apa	Pozitia natura	Indicele porilor	Umiditate natura	Limita superioara de plasticitate	Limita inferioara de plasticitate	Indicele de plasticitate	Indicele de consistență	Modul de deformare linara	Tasarea specifica m	grade	Coeficient D&N/ cmp	raportul la peretere
	Adancimea m	Groimea m													
De la CTn-1.40 umplutura de pamant prafoasa cu pietris , zgura , neagra indesata De la 1.40-2.60m argilii , cafenie , plastic vartoasa	1.40	1.40	2.0	1	0.70	25.5	61.78	28.74	33.04	1.00	55	4.4			
De la 2.60-4.00m Argilia prafoasa , galbena vartoasa	2.60	1.20	2.0	1	0.70	25.5	61.78	28.74	33.04	1.00	55	4.4			
	4.00	1.40													



ING. CRISTINA MARIA

FISA SONDAJ S2

LUCRAREA : CONSTRUIRE CORP ANEXA LA CLADIREA PRINCIPALA LICEU TEORETIC TRAIAN LALESCU ,MUNICIPIUL HUNEDOARA , STRDA VICTORIEI , NR.23

Caracterizarea pământului din stas conf. SR EN ISO 14688-1 si SR EN ISO 14688-2	Adâncimea foratei Grosimea anului		Pinza de apa	granulozitate					Indicele porozitatii	umiditatea naturala	Limita superioara de plasticitate	Limita inferioara de plasticitate	Indicele de plasticitate	Indicele de consistenta	Model de deformata lineara	Tasarea specifica	Ungti de recare	Coeficienta	Rppe daN/cmp rezistenta la penetrare	
	Adâncimea in	Grosimea in		Plaza mare 20-70 mm	Piuris mic 2-20 mm	Plaza 10,05-20 mm	Piuris 0,05-0,075 mm	Argila <0,005 mm												gratuitate volumica
De la C1Te-1,30 umplutura de piestis,zgura in masa nisipoasa , neagra indesata De la 1,30-1,70m	1,30	1,30																		
argilii neagra ,vartoasa																				
De la 1,70-4,10 Argila galbena consistent vartoasa																				
De la 4,10-4,50 Piestis mic margaritar cu nisip , galben cu indesare mijlocie																				
Apa apare sub forma de infiltratii la -1,90m																				



ING. CRISTINA MAIZ



MEMORIU JUSTIFICATIV

Arhitectură

1. DATE GENERALE

1.1. Obiectul proiectului

Beneficiar : **MUNICIPIUL HUNEDOARA**
Amplasament : str. Victoriei, nr. 23, Hunedoara, jud. Hunedoara
Proiectant : **S.C. PRINCO IMPEX S.R.L.**
Număr proiect : 24/2019
Faza de proiectare: **D.T.A.C. – P.Th.**

Prezenta documentație s-a întocmit la solicitarea beneficiarului și cuprinde partea scrisă și partea desenată a documentației tehnice necesare obținerii **autorizației de construire și realizării investiției**, conform certificatului de urbanism nr. 289 din 17.10.2019 pentru: **„CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA”**.

2. BAZA PROIECTĂRII

Documentația este elaborată la inițiativa beneficiarului **MUNICIPIUL HUNEDOARA** în vederea realizării unei anexe la clădirea principală a Liceului Teoretic "Traian Lalescu", Hunedoara. Planul de situație a fost întocmit pe baza datelor puse la dispoziție de către beneficiar și a măsurătorilor topografice (*Plan de amplasament și delimitare a imobilului - vizat O.C.P.I.*).

3. DATE SPECIFICE PROIECTULUI

3.1. Caracteristicile amplasamentului

Încadrarea în localitate și în zonă :

Imobilul, format din teren și construcții, este situat în intravilanul municipiului Hunedoara și se află, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 91/1999 și prelungită prin H.C.L. nr. 485/2018, în UTR1.

- Sunt permise clădirile cu funcțiuni complementare pe terenuri libere.



- Regimul de aliniere a construcțiilor față de drumurile publice adiacente va fi cel specificat în art.18 și 23 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare.
- Retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine conform art.24 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare, respectiv distanțele minime de amplasare a construcțiilor noi/extindere față de limitele de proprietate vor fi conform Codului Civil (art.615 și art.612) : 2m pentru ferestre de vedere, 1m pentru lucrări neparalele cu linia de hotar și 60cm pentru pereți fără ferestre de vedere. Orice derogare de la aceste distanțe se face cu acordul vecinilor autentificat notarial.
- Elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor în raport cu imobilele învecinate : conform art.31 și 32 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Înălțimea maximă conform art.31 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Echiparea cu utilități conform art.27 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Circulația pietonilor și a autovehiculelor, accesele auto și parcajele necesare în zonă conform art.25,26 și 33 din Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, republicat, cu modificările și completările ulterioare ;
- Indici maximi admisibili : POT=80%, CUT=2.

Descrierea terenului :

Număr cadastral/topo : Terenul este înscris în C.F. nr. 69672 Hunedoara, nr. cadastral 69672, 69672-C1, 69672-C2

Categoria de folosință : Cc - curți construcții

Destinația construcțiilor : construcții administrative și social culturale

Suprafața terenului: 4936m²

Forma: dreptunghiulară

Dimensiuni: aproximativ 78.90m x 60.70m

Vecinătăți: la nord-est – teren de sport, nr.cad. 69673 și școală nr. cad. 69674



la nord-vest – proprietăți private

la sud-vest – scuar, domeniu public

la sud-est – domeniu public, strada Victoriei

Căi de acces public : pe latura de sud-est, din strada Victoriei

Teren cu construcții : se păstrează

Terenul este împrejmuit

Modul de asigurare a utilităților : imobilul este racordat la rețelele publice de curent electric, gaze, apă și canalizare.

Categoria de importanță:

Construcția se încadrează în categoria de importanță normală «C», conform H.G.R. 766/1997

Clasa de importanță:

Clasa de importanță a construcției este III, conform P100-1/2013 SI STAS 10100/0-1984

4. CONSTRUCȚIA PROPUȘĂ

Prin prezenta investiție se dorește crearea unui spațiu adecvat desfășurării activităților școlare și extra-școlare specifice unui laborator de fizică/informatică/robotică.

Obiectivele necesar a fi îndeplinite sunt :

- Spațiu de studiu suficient și confortabil pentru o grupă de maxim 20 de elevi
- Spațiu delimitat special pentru testări (roboți)
- Iluminat natural, lumină indirectă

4.1. Caracteristicile construcției propuse

Regim de înălțime :	P-parter
Dimensiuni maxime în teren:	13m x 11,11m
Înălțimea maximă :	4,5m
Suprafața construită anexă:	111,10 m ²
Suprafața construită totală:	1070,10 m ²
Suprafața desfășurată:	3411,10 m ²
Indicii de utilizare a terenului propuși:	P.O.T.= 21,68% C.U.T.= 0.69



4.2. Descrierea funcțională

Spațiul interior va fi format dintr-o singură încăpăre cu o suprafață utilă de 91.50m² (aproximativ 8.59m x 10.65m), având o suprafață special delimitată pentru testări de 12.50m² și o înălțime liberă de 3.50m. Accesul în laborator se va face pe latura dinspre clădirea liceului (pe latura lungă) unde va fi amenajată și o rampă pentru accesul facil a persoanelor cu handicap locomotor. Zona de acces va fi protejată cu o copertină.

4.3. Sistem constructiv și finisaje propuse

Sistem constructiv :

- Fundații continue și elevații din beton armat
- Placă de beton armat
- Structură metalică : stâlpi și grinzi – profile metalice

Închideri exterioare:

Închiderile exterioare se vor realiza cu panouri de perete termoizolante, de tip sandwich și tâmplărie din pvc cu geam termoizolant low-e, coeficient de transfer termic $k=1.3$.

Finisaje interioare :

Pardoseală – covor PVC trafic intens

Vopsitorii lavabile albe aplicate pe placari realizate din gips carton.

Finisaje exterioare :

- Sistem de pereți din panouri termoizolante tip sandwich
- Tâmplărie din pvc cu geam termoizolant
- Tencuială pentru soclu - hidrofobă, rezistentă la impact și permeabilă la vapori
- Trepte exterioare placate cu piatră naturală

Acoperișul și învelitoarea :

Acoperișul va fi de tip terasă, iar învelitoarea se va realiza din membrana hidroizolantă de tip FPO.

5. EXIGENȚE DE CALITATE - Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții republicată în M.O. 765/2016 (30.09.2016)

a) Rezistență mecanică și stabilitate;

Conform soluțiilor tehnice propuse în expertiza tehnică și proiectul tehnic de specialitate.



b) Securitatea la incendiu

Date generale:

Tipul clădirii : clădire civilă (publică), pentru învățământ

Regimul de înălțime : parter

Aria construită: 111,10 mp

Volumul clădirii: 400 m³

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 571/2016 – anexa nr. I, pct. II, lit. e, clădirea nu se supune avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, având aria construită desfășurată mai mică de 150 mp.

Numărul maxim de utilizatori:

În noul corp de clădire se pot afla simultan un număr maxim de 23 utilizatori (20 elevi + 3 cadre didactice/personal auxiliar).

Gradul de rezistență la foc:

Gradul de rezistență la foc al clădirii este II, având următoarele elemente constructive:

- stâlpi metalici – R 15, clasa de reacție la foc A1 (corespund GRF II)
- grinzi metalice - R 15, clasa de reacție la foc A1 (corespund GRF II)
- șarpanta metalică a acoperișului - R 15, clasa de reacție la foc A1 (corespunde GRF II)
- pereți neportanți exteriori din panouri sandwich termoizolante - EI 15, clasa de reacție la foc minimum A2-s1,d0 (corespund GRF II)
- învelitoare din panouri sandwich termoizolante - clasa de reacție la foc minimum A2-s1,d0 (corespunde GRF II)

* În conformitate cu prevederile 2.1.11.2. din normativul P118-99 învelitoarea combustibilă (membrana tip FPO) nu se ia în considerare la stabilirea gradului de rezistență la foc, aceasta fiind dispusă pe un suport continuu incombustibil (panouri sandwich având clasa de reacție la foc A2-s1,d0).

** În conformitate cu prevederile art. 2.1.12. din Normativul P118-99 se admite utilizarea structurii metalice neprotejate, având în vedere faptul că densitatea sarcinii termice în clădire este mai mică de 420 Mj/mp, astfel considerându-se că structura îndeplinește condițiile pentru încadrarea în GRF II.

Numărul și aria compartimentelor de incendiu:



Corpul principal al liceului împreună cu noul corp propus alcătuiesc un singur compartiment de incendiu, fiind îndeplinite condițiile de corelare dintre GRF, destinație, regim de înălțime, arie construită admisă stabilite în normativul P118/99. Aria compartimentului de incendiu este de 1070,10 mp, mai mică decât aria maximă admisă de 2500 mp pentru clădiri având GRF II.

Riscul de incendiu:

În conformitate cu prevederile art. 2.1.3. din normativul P118-99, spațiul analizat se încadrează în risc mic de incendiu în funcție de destinație. De asemenea, riscul de incendiu este mic și în funcție de densitatea sarcinii termice, în conformitate cu art. 2.1.2. din Normativul P118-99 (densitatea sarcinii termice < 420 Mj/mp).

Distanțe de siguranță:

Față de compartimentul de incendiu alcătuit din corpurile de clădire ale liceului sunt asigurate distanțele de siguranță normate, pe nici una dintre laturi neexistând clădiri învecinate la distanțe mai mici decât cele stabilite în tab. 2.2.2. din Normativul P118-99.

Evacuarea utilizatorilor:

A fost prevăzută o cale de evacuare prin intermediul ușii amplasate pe fațada laterală, în axul B, între axele 1 și 2, ușă cu 2 canate, deschidere spre exterior, cu dimensiunile libere de trecere de minimum 1,60 x 2,00 m ce asigură trecerea a 3 fluxuri de evacuare (necesar 1 flux).

Lungimea maximă a traseului de evacuare realizată este de 15,00 m, mai mică decât lungimea maximă admisă, de 20 m pentru evacuarea în o singură direcție la clădiri pentru învățământ având gradul II de rezistență la foc, conform tab. 4.2.109. din Normativul P118-99.

Limitarea propagării focului și a fumului în interiorul spațiului:

Nu este cazul. În noul corp de clădire nu există compartimentări interioare, acesta fiind format din o singură încăpere – laborator robotică.

Iluminatul de siguranță:

În conformitate cu prevederile Normativului I7/2011 nu este necesară prevederea iluminatului de siguranță.

Instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI):

Echiparea cu o astfel de instalație nu este obligatorie în conformitate cu prevederile Normativului P118/3- 2015.



Instalații de stingere :

Echiparea cu astfel de instalații nu este obligatorie în conformitate cu prevederile Normativului P118/2- 2013.

Dotarea cu stingătoare:

Conform art. 3.10.1. din Normativul P118-99 spațiul va fi prevăzut cu 2 stingătoare portabile cu pulbere tip P6.

c) Igienă, sănătate și mediu înconjurător;

Igiena și sănătatea oamenilor

Se vor respecta: Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

La lucrările de construcții se vor folosi numai materiale de construcție agrementate, care nu pun în pericol viața oamenilor.

Refacerea și protecția mediului

Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.

Amenajarea propusă nu va afecta în nici un fel spațiul natural sau cel construit, deja existent și nu va genera noxe sau alți factori de poluare.

Deșeurile vor fi colectate pe tipuri de materiale și depozitate în locuri special amenajate de unde vor fi ridicate de firme specializate pe baza unui contract cu beneficiarul.

d) Siguranță și accesibilitate în exploatare;

Se vor respecta prevederile din STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și a treptelor și prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor, cât și a normativului NP 051-2012. Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.

e) Protecția împotriva zgomotului;

Se va respecta Normativul C 125-2005 privin proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.



f) Economie de energie și izolare termică;

Izolarea termică și economia de energie

Se vor respecta prevederile din OG 29/2000 aprobată prin legea 325/2002 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii energiei termice și din Normativele tehnice C107/1,2,3,4-1997.

Izolarea hidrofugă

Nu este cazul.

g) Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Construcția a fost proiectată astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- durabilitatea construcției;
- utilizarea la construire a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul

6. AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

În jurul construcției propuse, se vor amenaja zone verzi plantate cu plante perene, se vor realiza completări și reparații la trotuarele existente și se va amenaja o alee cu dale prefabricate.

7. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele : Legea 90/1996 privind protecția muncii, Normele generale de protecția muncii, Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții, Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime, Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individual, Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998, Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994.

februarie 2020

arhitect cu drept de semnătură



FLORIAN DONA





BREVIAR DE CALCUL AL INDICILOR URBANISTICI P.O.T. ȘI C.U.T.

Indici urbanistici - instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane, care se definesc și se calculează după cum urmează:

- *coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.) - raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80m, suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție;*

formula de calcul: $C.U.T. = \frac{Adesfasurata(mp)}{Ateren(mp)}$

unde: $Adesfasurată = \sum Anivelelor = Ademisol + Aaparter + Aetaj$

$Adesfasurată = 3411,10mp$

$Ateren = 4936,00 mp$

rezultă: $C.U.T. = \frac{3411,10 mp}{4936,00 mp} = 0,69$

- *procent de ocupare a terenului (P.O.T.) - raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii) și suprafața parcelei. Suprafața construită este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.*

formula de calcul: $P.O.T. = \frac{Aconstruita(mp)}{Ateren(mp)} \times 100(\%)$

unde: $Aconstruită = 1070,10 mp$

$Ateren = 4936,00 mp$

rezultă: $P.O.T. = \frac{1070,10 mp}{4936,00 mp} \times 100(\%) = 21,68 \%$

arhitect cu drept de semnătură

FLORIAN DONA





GRAFIC DE EȘALONARE LUCRĂRI

privind obiectivul: CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIREA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC
TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA

Amplasament: strada VICTORIEI, nr. 23,
Hunedoara, județul Hunedoara

Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA
str. Libertății, nr. 17, Hunedoara, județul Hunedoara

CR T.	DENUMIRE LUCRARE	DURATA ÎN LUNI														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	lucrări de organizare de șantier, lucrări de terasamente, turnare beton în fundatii, executie cota ±0.00	3	■	■	■											
2	execuție structură de rezistență la parter, etaj, execuție șarpantă și învelitoare realizări închideri	5				■	■	■	■	■						
3	executie instalatii exterioare, instalatii interioare, executie finisaje exterioare, finisaje interioare, receptia finala	5									■	■	■	■	■	

arhitect cu drept de semnătură
FLORIAN DONA





MEMORIU TEHNIC

Organizare de șantier

1. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele : Legea 90/1996 privind protecția muncii, Normele generale de protecția muncii, Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții, Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime, Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individual, Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998, Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994.

1.1. GENERALITATI

Prezenta documentație de organizare de șantier prezintă schema generală de organizare de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții montaj în cadrul investiției « **CONSTRUIRE CORP ANEXĂ LA CLĂDIRA PRINCIPALĂ LICEUL TEORETIC TRAIAN LALESCU DIN MUNICIPIUL HUNEDOARA** ».

Prezenta lucrare de organizare de șantier detaliază la nivel de faza I următoarele elemente:

- caracterizarea generală a lucrărilor de construcții montaj;
- descrierea funcțională a obiectelor de organizare șantier, căi de acces, utilități;
- organizarea execuției lucrărilor, programul de recepție a obiectivului, protejarea lucrărilor, normele de tehnica securității muncii în construcții.
- stabilirea zonei pentru amplasarea obiectelor de organizare șantier

Constructorul urmează să detalieze în faza a-II-a lucrările de organizare de șantier în funcție de dotarea și baza materială pe care o are, încadrându-se în cota de organizare de șantier negociată la încheierea contractului.



1.2. CARACTERIZAREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII MONTAJ

Lucrările principale pentru realizarea investiției constau din:

- Lucrări de construcții - montaj, pentru obiecte noi proiectate în:
 - Etapa I - construcție structură + închidere
 - Etapa II – finisaje , amenajări verticale

1.3. LUCRĂRI DE PLAN GENERAL

- platforme interioare incintei-după caz
- amenajări de teren
- împrejmuiri și porți

1.4. NOMINALIZARE LUCRĂRILOR SPECIALE

Amplasamentul obiectelor care se construiesc în cadrul investiției nu necesită lucrări speciale de:

- demolări de construcții
- defrisări

1.5. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ A OBIECTELOR DE ORGANIZARE DE ȘANTIER

Principalele obiecte de organizare șantier pentru realizarea investiției constau din:

- Birou, barăci scule și pentru muncitori;
- grup WC; și după caz
- șopron acoperit pentru lucrări de dulgherie, confecții metalice, armături;

1.6. STABILIREA ZONEI PENTRU ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Având în vedere specificul și volumul de construcții montaj, realizarea lucrărilor de organizare șantier (obiecte de organizare santier, cai de acces, utilitati) se propune ca teren de organizare de șantier zona indicată în planul anexat și amplasată în centrul de greutate a lucrărilor de construcții montaj. Terenul destinat amplasării



obiectelor de organizare șantier (barăci pentru scule și muncitori, grup WC) este situat în incinta zonei construite conform planului de organizare de șantier propus.

1.7. CĂI DE ACCES

În vederea execuției lucrărilor de C+M în incintă se vor realiza:

- căi de circulație pentru utilaje grele (după caz)

1.8. UTILITĂȚI – SURSE DE APA, ENERGIE ELECTRIC, GAZE, TELEFON

- racord electric;
- apă potabilă și tehnologică;

Aceste utilități se vor asigura prin grija executantului, de la sursele existente în zonă , pentru care acesta va obține aprobările necesare.

1.9. ORGANIZAREA EXECUTIEI LUCRARILOR

Programul de execuție a lucrărilor de construcții montaj va fi întocmit în funcție de « Graficul general de realizare a investiției » conform Normelor metodologice aprobate cu ordinul M.F. sf. M.LP.A.T. nr. 784/34/1998.

Acest program va fi definitivat de executant.

1.10. PROGRAMUL DE RECEPTIE A LUCRĂRILOR

Programul de recepție a lucrărilor de C+M aferent investiției va fi întocmit conform: H.G. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații;

Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații indicativ C 56/85

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții

Recepția se va face conform cu caietele de sarcini specifice.



1.11. LABORATOARELE CONTRACTANTULUI ȘI TESTELE CARE CAD ÎN SARCINA SA

Conform H.G. nr. 393/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind autorizarea și acreditarea Laboratoarelor de încercări în construcții contractantul de lucrare este obligat să colaboreze numai cu laboratoarele acreditate conform HG nr.393/1994.

Executantul este obligat ori de câte ori este nevoie să apeleze la un laborator național sau de zonă care poate să execute o gamă largă de încercări în domeniul construcțiilor și să emită documente valabile recunoscute de către organismele abilitate cu controlul și supravegherea calității în construcții conform Legii nr. 10/1995.

1.12. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DE ȘANTIER FOLOSITE

1.13. Executantul este obligat să introducă numai materiale de construcții însoțite de certificate de calitate. Lucrările executate trebuie protejate pe parcurs în funcție de natura lor pentru continuarea în bune condiții a executării obiectivului.

1.14. NORME NTS + PSI

Pe parcursul execuției obiectivului, executantul este obligat să respecte toate normele privind tehnica securității muncii și paza contra incendiilor aflate în vigoare la data realizării obiectivului.

februarie 2020

arhitect cu drept de semnătură,

FLORIAN DONA

