



**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL CONSTANȚA**  
**MUNICIPIUL CONSTANȚA**  
**CONSILIUL LOCAL**

**HOTĂRÂRE**

privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului Tehnologic de Electrotehnică și Telecomunicații, Constanța”

Consiliul local al municipiului Constanța întrunit în ședința extraordinară din data de .....03.2019,

Luând în dezbateră expunerea de motive nr. 48959/08.03.2019 a domnului primar Decebal Făgădău, raportul de specialitate al Direcției dezvoltare și fonduri europene înregistrat sub nr. 49236/11.03.2019, raportul Comisiei de specialitate nr.1 de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța și raportul Comisiei de specialitate nr.4 pentru activități științifice, învățământ, sănătate, cultură, sport, culte și protecție socială;

Având în vedere prevederile Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.4 - Investițiile în educație și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv specific 4.5 - Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă, precum și cerințele Ghidului solicitantului - condiții generale de accesare a fondurilor;

Văzând dispozițiile art. 44, alin (1), din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;

În temeiul prevederilor art.36 alin.(2) lit.b), alin. (4) lit. d) și art. 115 alin.(1) lit.b) din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**HOTĂRĂȘTE**

Art.1 Se aprobă documentația de avizare a lucrărilor de intervenții și principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului Tehnologic de Electrotehnică și Telecomunicații, Constanța”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Valoarea totală estimativă a investiției:

- 8.624.871,76 lei fără TVA, respectiv 10.250.468,18 lei (cu TVA), total investiție

- 5.118.601,19 lei fără TVA, respectiv 6.091.135,43 lei (cu TVA), construcții și montaj.

Art.3 Compartimentul relații consiliul local și administrația locală va comunica prezenta hotărâre Direcției dezvoltare și fonduri europene, Direcției achiziții și investiții publice, Direcției financiare pentru aducerea la îndeplinire și spre știință Instituției prefectului județului Constanța.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali, astfel:

\_\_\_\_\_ pentru, \_\_\_\_\_ împotriva, \_\_\_\_\_ abțineri.

La data adoptării sunt în funcție \_\_\_\_\_ consilieri din 27 membri.

**PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ**

**CONTRASEMNEAZĂ,**  
**SECRETAR**  
MARCELA ENACHE

CONSTANȚA

NR. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
MUNICIPIUL CONSTANȚA  
PRIMAR  
NR. 48959/08.03.2019

## EXPUNERE DE MOTIVE

Având în vedere prevederile Programului Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4.4 - Investițiile în educație și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv specific 4.5 - Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă, precum și cu cerințele Ghidului solicitantului - condiții generale de accesare a fondurilor, se constată necesitatea adoptării unei Hotărâri de Consiliu Local pentru obiectivul de investiții **„Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța”** în vederea finanțării acestuia în cadrul programului mai sus-menționat;

Construit în anul 1969, clădirea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța este o construcție cu regimul de înălțime P+2E. Imobilul a fost realizat cu materiale, tehnologii și concepții arhitecturale din perioada de edificare, acumulând în timp un grad avansat de uzură fizică și morală, funcționarea realizându-se în prezent cu consumuri energetice însemnate;

Luând în considerare obiectivele și acțiunile care sunt sprijinite prin intermediul Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.4 - Investițiile în educație și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv specific 4.5 - Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă, precum și cu cerințele Ghidului solicitantului - condiții generale de accesare a fondurilor, este oportună pregătirea proiectului **„Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța”**, în vederea depunerii spre finanțare. În acest sens, s-a impus elaborarea documentației tehnico-economice, faza DALI.

Având în vedere prevederile art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, referitoare la competențele de aprobare a documentațiilor tehnico-economice ale obiectivelor de investiții;

În temeiul prevederilor art.45, alin.(6) din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, inițiez proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța”** și a cheltuielilor legate de proiect în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020.

PRIMAR,  
DECEBAL FĂGĂDĂU



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA  
DIRECȚIA DEZVOLTARE ȘI FONDURI EUROPENE  
NR. 49236/11.03.2019

## RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța**”

Având în vedere obiectivele și acțiunile care sunt sprijinite prin intermediul Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de Investiții 4.4 - Investițiile în educație și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv specific 4.5 - Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă, precum și cu cerințele Ghidului solicitantului - condiții generale de accesare a fondurilor, s-a considerat necesară și oportună depunerea spre finanțare a proiectului „**Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța**”.

În vederea depunerii spre finanțare a proiectului sus-menționat a fost necesară elaborarea documentației tehnico-economice-faza DALI.

Lucrările de intervenție propuse prin proiect pentru cladirea liceului sunt:

- arhitectură-recompartmentări interioare, înlocuirea finisajelor interioare și exterioare și a tâmplăriei existente, reabilitare termică;
- rezistență-lucrări de reparare a tencuielilor exterioare și interioare, rampe pentru persoanele cu dizabilități în zonele de acces;
- instalații electrice, sanitare, termice;
- dotarea cu mobilier și echipamente necesare în procesul de învățare.

De asemenea, în conformitate cu cerințele ghidului specific Axei sus-menționate, la depunerea cererii de finanțare este obligatorie depunerea Hotărârii de aprobare a Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța**”.

Valoarea investiției prezentate în **Devizul general realizat conform HG.907/2016**, este de :

**Total general: 8.624.871,76 lei fără TVA, respectiv 10.250.468,18 lei TVA inclus,**

**din care C+M: 5.118.601,19 lei fără TVA, respectiv 6.091.135,43 lei TVA inclus,**

Având în vedere dispozițiile art. 44, alin (1), din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, precum și cerințele Programului Operațional Regional 2014-2020, propunem inițierea unui proiect de hotărâre a Consiliului local al municipiului Constanța privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța**”.

DIRECTOR EXECUTIV  
VIORICA ANI MERLĂ



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
MUNICIPIUL CONSTANȚA  
CONSILIUL LOCAL  
COMISIA DE SPECIALITATE NR.1 - DE STUDII, PROGNOZE  
ECONOMICO-SOCIALE, BUGET, FINANȚE ȘI ADMINISTRAREA  
DOMENIULUI PUBLIC ȘI PRIVAT AL MUNICIPIULUI CONSTANȚA

## R A P O R T

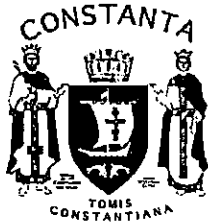
Văzând expunerea de motive a d-lui primar Decebal Făgădău înregistrată sub nr. 48959/08.03.2019;

Analizând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța”;

Comisia, întrunită azi .....14.03.2019....., în conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată, avizează:

Favorabil / ~~nefavorabil~~ proiectul de hotărâre prezentat.

PREȘEDINTE COMISIE,  
ANDREIAȘ CRISTIAN MARIUS



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
MUNICIPIUL CONSTANȚA  
CONSILIUL LOCAL  
COMISIA DE SPECIALITATE NR. 4 – PENTRU ACTIVITĂȚI  
ȘTIINȚIFICE, ÎNVĂȚĂMÂNT, SĂNĂTATE, CULTURĂ, SPORT, CULTE  
ȘI PROTECȚIE SOCIALĂ

## R A P O R T

Văzând expunerea de motive a d-lui primar Decebal Făgădău înregistrată sub nr. 48959/08.03.2019;

Analizând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța”;

Comisia, întrunită azi .....12.03.2019....., în conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată, avizează:

Favorabil / nefavorabil proiectul de hotărâre prezentat.

PREȘEDINTE COMISIE,

RALUCA-ANDREEA TRANDĂFIR

**Descrierea investitiei si**  
**Prezentarea indicatorilor tehnico-economici**  
**Reabilitarea, modernizarea si dotarea Liceului Tehnologic de electrotehnica si**  
**telecomunicatii, Constanta" – Corp Liceu**

**Obiectivul general** al proiectului "Reabilitarea, modernizarea si dotarea Liceului Tehnologic de electrotehnica si telecomunicatii, Constanta"- corp Liceu este reabilitarea, modernizarea precum si echiparea/dotarea cu necesarul desfasurarii activitatilor educationale in conditii optime, creand in acelasi timp conditii de invatamant specifice nivelului Uniunii Europene.

**Obiectivele specifice** ale proiectului

- 1 Conformarea cladirii la cerintele DSP si ISU, respectand necesarul de spatii educative pentru elevi, prin recompartimentari si refunctionalizari ale spatiilor interioare.
- 2 Termoreabilitarea cladirii si echiparea corespunzatoare cu instalatii noi, performante, la standardele actuale
- 3 Echiparea cladirii cu facilitati pentru persoanele cu dizabilitati (rampe, grupuri sanitare).
- 4 Dotarea laboratoarelor cu cele specifice fiecarei activitati.

**Situatia existenta a obiectivului de investitii**

**Cladire Liceu**

Anul construirii: in jurul anului 1969

Regim de inaltime: P+2E

Constructia are destinatia de liceu.

**Situatia propusa a obiectivului de investitii**

In urma lucrarilor de construire, reabilitare si modernizare va rezulta urmatorul bilant teritorial:

**COEFICIENTI URBANISTICI PENTRU AMPLASAMENTUL STUDIAT**

S teren	Din acte=		Din masuratori=	
	12275,00	mp	12396,00	mp
	EXISTENT		PROPUS	
Sc	3577,00	mp	3577,00	mp
din care	Sc C1 Liceu	1028,00	mp	1028,00
	Sc C2 Laboratoare	443,00	mp	443,00
	Sc C3 Internat	714,00	mp	714,00
	Sc C4 Cantina	658,00	mp	658,00

	Sc C5 Sala Sport	585,00	mp	585,00	mp
	Sc C6 Corp intrare	26,00	mp	26,00	mp
	Sc C7 Anexa-magazie	33,00	mp	33,00	mp
	Sc C8 Anexa-magazie	11,00	mp	11,00	mp
	Sc C9 Anexa-Post TRAF0	51,00	mp	51,00	mp
	Sc C10 Anexa-magazie	17,00	mp	17,00	mp
	Sc C11 Anexa-Ghena gunoi	11,00	mp	11,00	mp
<b>Sd</b>		<b>7133,00</b>	<b>mp</b>	<b>7133,00</b>	<b>mp</b>
<b>din care</b>	<b>Sc C1 Liceu</b>	<b>3084,00</b>	<b>mp</b>	<b>3084,00</b>	<b>mp</b>
	Sc C2 Laboratoare	443,00	mp	443,00	mp
	Sc C3 Internat	2856,00	mp	2856,00	mp
	Sc C4 Cantina	658,00	mp	658,00	mp
	Sc C5 Sala Sport	585,00	mp	585,00	mp
	Sc C6 Corp intrare	26,00	mp	26,00	mp
	Sc C7 Anexa-magazie	33,00	mp	33,00	mp
	Sc C8 Anexa-magazie	11,00	mp	11,00	mp
	Sc C9 Anexa-Post TRAF0	51,00	mp	51,00	mp
	Sc C10 Anexa-magazie	17,00	mp	17,00	mp
	Sc C11 Anexa-Ghena gunoi	11,00	mp	11,00	mp
<b>POT</b>		<b>28,85</b>	<b>%</b>	<b>28,85</b>	<b>%</b>
<b>CUT</b>		<b>0,57</b>		<b>0,57</b>	
<b>Suprafata teren</b>		<b>12396,00</b>	<b>mp</b>	<b>100,00</b>	<b>%</b>
<b>Suprafata constructii</b>		<b>3577,00</b>	<b>mp</b>	<b>28,85</b>	<b>%</b>
<b>Suprafata circulatii auto/pietonale</b>		<b>4812,84</b>	<b>mp</b>	<b>38,82</b>	<b>%</b>
<b>Suprafata podeste/trepte</b>		<b>123,50</b>	<b>mp</b>	<b>0,99</b>	<b>%</b>
<b>Suprafata spatii vezi</b>		<b>3882,66</b>	<b>mp</b>	<b>31,34</b>	<b>%</b>

**Din punct de vedere functional:**

Accesul in cladire se realizeaza la nivelul Parterului prin intermediul a patru intrari. In functie de diferenta de nivel din zona (45-75cm de la cota parterului pana la cota terenului amenajat), la doua dintre zonele de acces sunt prevazute rampe pentru accesul facil al persoanelor cu dizabilitati.

La parter exista atat spatii pentru elevi (5 sali de clasa, 1 laborator si o sala CDI- Centru de Documentare si Informare, biblioteca), cat si spatii pentru personalul didactic si nedidactic (cancelarie, birouri secretariat, director si contabilitate). Sunt prevazute grupuri sanitare pentru elevi separate pe sexe, pentru profesori si pentru persoane cu dizabilitati.

Etajele 1 si 2 sunt identice din punct de vedere planimetric si la nivelul fiecaruia exista spatii pentru elevi (cate 6 sali de clasa si 3 laboratoare pe fiecare nivel), grupuri sanitare separate pe sexe si cate un cabinet.

In cadrul subsolului partial se desfasoara spatii tehnice.

Circulatia pe verticala se realizeaza prin intermediul a doua scari inchise in case de scara, iar circulatia pe orizontala se realizeaza prin intermediul coridoarelor de-a lungul carora sunt prevazute spatii pentru dulapurile-vestiare.

#### Din punct de vedere constructiv:

Se va avea in vedere pastrarea imaginii arhitecturale existente si punerea sa in valoare prin intermediul finisajelor propuse.

Structura de rezistenta se pastreaza si nu se intervine asupra elementelor structurale.

In cazul recompartimentarilor interioare propuse se vor realiza pereti din zidarie BCA, gips-carton normal/rezistent la umezeala/rezistent la foc sau compartimentari PVC (in grupuri sanitare), functie de spatiile in care acestia sunt pozitionati.

Se vor inlocui finisajele interioare conform destinatiilor in care acestea vor fi montate:

- pentru pardoseli se va utiliza rasina epoxidica cu exceptia grupurilor sanitare si a caselor de scara
- pentru pereti si tavane se va utiliza vopsitorie lavabila, respectiv faianta pentru spatiile umede

Se vor reface termoizolatia de pe fatade si termo/hidroidroizolatia de la nivelul acoperisului tip terasa. Se vor inlocui finisajele de pe fatade utilizandu-se tencuiala decorativa de exterior si se va inlocui tamplaria existenta.

#### Ca solutii rezultate din Expertiza Tehnica:

- Repararea tencuielilor exterioare pe zonele care prezinta degradari si desprinderi (inclusiv la nivelul aticului). In situatia in care, dupa desfacerea tencuielilor degradate, se constata ca exista elemente de beton armat cu armatura expusa, este necesara curatarea de rugina a armaturilor expuse si refacerea stratului de acoperire cu beton a armaturii;
- Repararea sau inlocuirea instalatiilor defecte;
- Inlocuirea sistemului de colectare si evacuare a apelor pluviale (jgheaburi, burlane);
- Repararea si etanseizarea trotuarelor perimetrare; corectarea pantei acestora.

De asemenea, in vederea conformarii cladirilor la normele ISU si DSP, se propune realizarea urmatoarelor lucrari:

- Recompartimentari cu pereti usori din gips-carton si desfaceri de pereti neportanti de compartimentare existenti (zidarii de 12-15cm grosime);
- Inchiderea unor goluri de usi sau ferestre in peretii portanti;
- Introducerea de goluri de usa in peretii portanti, cu realizarea de buiandrugi din beton armat la partea superioara a acestora.

#### Ca solutii rezultate din Audit Energetic:

##### **Constructii:**

S1 - termoizolarea soclului cladirii cu polistiren extrudat cu grosime de 8 cm, care se va prelungi 60 cm sub cota trotuarului

S2 - termoizolare peretilor exteriori si a aticului cu vata minerala bazaltica de 15 cm, montat pe fata exterioara a peretilor

S3 - reabilitarea terasei, prin decopertarea tuturor straturilor existente pana la betonul de panta si inlocuirea sistemului prin introducerea de polistiren expandat de 15 cm grosime, montat pe fata exterioara a terasei

S4 - inlocuirea tamplariei exterioare existente usi si ferestre (fara performante termoenergetice cunoscute), cu o tamplarie performanta din punct de vedere energetic din P.V.C., cu geam tripan si acoperire selectiva cu 3 garnituri de etansare

##### **Instalatii:**

I1 - Inlocuirea instalatiei de iluminat interior



- I2 - Lucrari de crestere a performantei energetice aferente instalatiilor termice si sanitare  
I3 - montarea unui sistem de panouri solare pentru producerea de apa calda de consum  
I4 - Instalare sistem de ventilare mecanica, inclusiv cu recuperare de caldura pentru asigurarea calitatii aerului interior

<b>Sc (suprafata construita)</b>	<b>1.028,00 mp</b>
<b>Sd (suprafata desfasurata)</b>	<b>3.084,00 mp</b>
<b>Su (suprafata utila)</b>	<b>2.784,60 mp</b>

## PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

### 1. Indicatori valorici:

*Valoarea totala (INV):*

**10.250.468,18 lei (inclusiv TVA)** | **8.624.871,76 lei (exclusiv TVA)**

din care C+M:

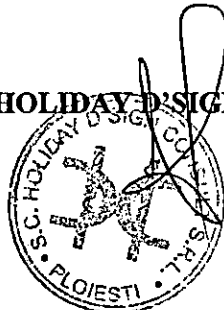
**6.091.135,43 lei (inclusiv TVA)** | **5.118.601,19 lei (exclusiv TVA)**

*Durata de realizare (luni)*      **18 luni**

### 2. Capacitati (in unitati fizice si valorice):

<b>Sc (suprafata construita)</b>	<b>1.028,00 mp</b>
<b>Sd (suprafata desfasurata)</b>	<b>3.084,00 mp</b>
<b>Su (suprafata utila)</b>	<b>2.784,60 mp</b>

Proiectant,  
**SC HOLIDAY DESIGN CONSULT SRL**





ROMANIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA

APROBAT,

PRIMAR

DECEBAL FĂGĂDAU

*[Handwritten signature]*  
PRIMAR  
Municipiul Constanta

AVIZ CTE

Nr.38240/25.02.2019

**1. TEMEIUL LEGAL DE CONSTITUIRE A COMISIEI TEHNICO-ECONOMICE:**  
Dispoziția Primarului Municipiului Constanta nr. 19925/31.10.2018.

**2. DATE GENERALE:**

Denumirea obiectivului de investitii: **“Reabilitarea, modernizarea si dotarea Liceului tehnologic de electrotehnica si telecomunicatii, Constanta”.**

Amplasamentul : **Municipiul Constanta, B-dul Al. Lapusneanu, nr.15**

Titularul investitiei: **UAT Municipiul Constanta**

Beneficiarul investitiei: **UAT Municipiul Constanta**

Elaboratorul documentației: **S.C. HOLIDAY D'SIGN CONSULT S.R.L.**

În ședința din data de 25.02.2019, Comisia tehnico-economică:

**AVIZEAZĂ FAVORABIL/NEFAVORABIL**, conform concluzii și recomandări.

**3. PROIECTUL ANALIZAT ȘI AVIZAT: “Reabilitarea, modernizarea si dotarea Liceului tehnologic de electrotehnica si telecomunicatii, Constanta” – corp liceu.**

**4. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI :**

Având în vedere obiectivele, prioritățile și acțiunile care vor fi sprijinite prin intermediul Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.4 Investițiile în educație, în formare, inclusiv în formare profesională pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv Specific 4.5 Creșterea calității infrastructurii educaționale relevante pentru piața forței de muncă, este oportună pregătirea proiectului **“Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului Tehnologic de Electrotehnică și Telecomunicații, Constanta” – corp liceu** în vederea depunerii spre finanțare.

În acest sens a fost necesară elaborarea documentației tehnico-economice la faza DALI.

Initial documentația tehnico-economice la faza DALI a fost elaborată pentru trei clădiri ale instituției de învățământ. Având în vedere faptul că alocarea financiară pentru OS 4.5 este mult mai mică decât valoarea devizului aferent lucrărilor de reabilitare a celor trei clădiri în sedinta CTE din data de 20.12.2018 s-a solicitat despărțirea DALI și a devizului general în două părți: una aferentă clădirii liceului, care să fie depusă spre finanțare în cadrul POR 2014-2020 și cealaltă aferentă clădirilor cantinei și căminului pentru care se va identifica o altă sursă de finanțare.

## **5. INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI**

**Valoarea investitiei prezentate în Devizul general realizat conform HG.907/2016, este de:**

**Total investiție: 8.624.871,76 lei fără TVA, adică 10.250.468,18 lei TVA inclus,  
din care  
C+M: 5.118.601,19 lei fără TVA, adică 6.091.135,43 lei TVA inclus.**

**6. SOLUȚIA TEHNICĂ:** Din punct de vedere functional, pentru a satisface solicitarile inaintate de beneficiar prin tema de proiectare si pentru a corespunde legislatiei in vigoare (mai ales exigente ISU si DSP), se propun cateva recompartimentari interioare:

- inchiderea tuturor caselor de scara
- recompartimentarea grupurilor sanitare si asigurarea accesului facil pentru persoanele cu dizabilitati (grup sanitar separat creat, ce corespunde nevoilor speciale ale acestora)
- realizarea unei incaperi speciale pentru echipament CSI (Control si Semnalizare incendiu) / supraveghere
- desfiintarea unor pereti in vederea obtinerii unor spatii de invatat (sali de clasa si laboratoare) adecvate, respectiv: 5 sali de clasa, 1 laborator si o sala CDI (Centru de Documentare si Informare) la parter, 6 sali de clasa si 3 laboratoare la etajul 1, 6 sali de clasa si 3 laboratoare la etajul 2.
- crearea de spatii pentru dulapuri-vestiare pe coridoare
- amplasarea de rampe in doua dintre zonele de acces in cladire spre a facilita exploatarea acesteia de catre persoanele cu dizabilitati

Din punct de vedere **constructiv**, solutiile tehnice de interventie propuse (legate de hidroizolatii, termoizolatii, reparare/inlocuire instalatii si echipamente aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior) au fost detaliate la cap.4, pct. c); in plus fata de acestea, pentru a realiza recompartimentarile interioare mentionate anterior, se vor efectua operatiuni de:

- desfiintare pereti existenti fara rol structural
- desfiintare/demontare tamplarie pentru constructiile provizorii
- inlocuirea finisajelor interioare si exterioare si a tamplariei existente
- dotarea cu mobilier si echipamente necesare in procesul de invatare
- prevederea de usi/dispozitive/compartimentari ce vor satisface cerintele legate de securitatea la incendiu

## **LUCRARI DE INTERVENTIE - MODERNIZARE**

**ARHITECTURA** - Prin prezentul proiect, se doreste cresterea calitatii infrastructurii educationale din mun. Constanta prin reabilitarea, modernizarea si dotarea Liceului Tehnologic de electrotehnica si telecomunicatii, Constanta.

**Din punct de vedere functional** - Accesul in cladirea liceului se realizeaza la nivelul parterului prin intermediul a patru intrari. In functie de diferenta de nivel din zona (45-75cm de la cota parterului

pana la cota terenului amenajat), la doua dintre zonele de acces sunt prevazute rampe pentru accesul facil al persoanelor cu dizabilitati.

La parter exista atat spatii pentru elevi (5 sali de clasa, 1 laborator si o sala CDI - Centru de Documentare si Informare, biblioteca), cat si spatii pentru personalul didactic si nedidactic (cancelarie, birouri secretariat, director si contabilitate). Sunt prevazute grupuri sanitare pentru elevi separate pe sexe, pentru profesori si pentru persoane cu dizabilitati.

Etajele 1 si 2 sunt identice din punct de vedere planimetric si la nivelul fiecaruia exista spatii pentru elevi (cate 6 sali de clasa si 3 laboratoare pe fiecare nivel), grupuri sanitare separate pe sexe si cate un cabinet.

In cadrul subsolului partial se desfasoara spatii tehnice.

Circulatia pe verticala se realizeaza prin intermediul a doua scari inchise in case de scara, iar circulatia pe orizontala se realizeaza prin intermediul coridoarelor de-a lungul carora sunt prevazute spatii pentru dulapurile-vestiare.

### **Amenajare incinta**

In general se pastreaza aleile pietonale existente, ce faciliteaza deplasarea in cadrul sitului si racordarea la trama stradala din zona (sistematizare verticala, zone de acces), precum si spatiile verzi. Se vor realiza totusi lucrari punctuale de refacere a cadrului antropic din proximitatea corpului de cladire reabilitat. Acest lucru inseamna lucrari de refacere a bordurilor afectate de lucrarile de construire, refacerea pavimentelor care conduc de la intrarea pe proprietate catre intrarile in corpul de cladire, cat si realizarea corecta a pantelor trotuarelor afectate de lucrarile de construire.

### **Organizarea circulatiei**

Terenul are acces rutier din bd. Alexandru Lapusneanu (latura estica), iar circulatia pietonala se realizeaza pe trotuarele existente in zona.

Se va asigura un numar de 5 locuri de parcare in interiorul lotului (1 loc/3 cadre didactice; s-a considerat un numar maxim de 15 cadre didactice prezente intr-un schimb (dimineata/dupa-amiaza).

### **Valorificarea cadrului natural**

Se pastreaza spatiile verzi amenajate, plantate cu arbori/arbusti ornamentali, respectandu-se astfel prevederile HCJC nr. 152/22.05.2013 prin care se stipuleaza amenajarea unei suprafete de min. 30% din suprafata de teren neocupata de constructii.

### **Regimul de aliniere**

Regimul de aliniere se mentine - cladirile au distantele fata de vecinatati in concordanta cu normele in vigoare de insorire, precum si cu reglementarile Codului Civil.

### **Regimul de inaltime**

Regimul de inaltime se mentine:

-Liceu:	P+2E	Hmaxim atic = 11,35m
-Internat:	P+3E	Hmaxim atic = 14,00m
- Cantina:	Parter	Hmaxim atic = 6,28m

### **Protectia mediului**

Interventiile propuse nu reprezinta un factor de poluare. Va fi incheiat un contract cu societatea specializata pentru colectarea deseurilor menajere.

**REZISTENTA** : Categoria de importanta a constructiilor este "normala" (C) conform HG nr. 766/1997 si Legea 10/1995.

Lucrarile de interventii specificate in Expertiza tehnica sunt lucrari de reparare a tencuielilor exterioare si interioare pe zonele care prezinta degradari si desprinderi (inclusiv la nivelul aticului). In situatia in care, dupa desfacerea tencuielilor degradate, se constata ca exista elemente de beton armat cu armatura expusa, este necesar curatarea de rugina a armaturilor expuse si refacerea stratului de acoperire cu beton a armaturii.

Sunt prevazute a se realiza rampe pentru persoanele cu dizabilitati in zonele de acces, avand o structura de rezistenta alcatuita din: fundatii izolate tip bloc din beton simplu, grinzi de fundatii perimetrare si placa din beton armat. Pentru realizarea acestor accese nou prevazute, este necesar eliberarea amplasamentului prin demolarea scarilor de acces existente.

#### **INSTALATII ELECTRICE - ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

Alimentarea cu energie electrica se va realiza de la firida de bransamet existent, conform solutiei din avizul de racordare, ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrica la solicitarea beneficiarului. Alimentarea tablourilor electrice generale nou propuse pentru liceu se va realiza cu cablu CYABY sau alt cablu agreat de furnizorul de energie electrica, montat ingropat sub adancimea de inghet. Consumul de energie electrica se efectuează prin următoarele categorii de receptori electrici: iluminat artificial, aparatura climatizare, sistem panouri solare, pompe incendiu etc. Din cadrul tablourilor electrice generale noi nu se vor alimenta circuitele de prize, ele vor ramane pe tablourile existente.

#### **Iluminat de siguranta**

**Iluminatul de securitate pentru evacuare** - Iluminatul de siguranta va fi realizat cu corpuri de iluminat autonome (executate conform SR EN 60598-2-22) si acestea vor fi alimentate pe circuite din tablourile de distributie pentru receptoare normale.

**Iluminat de Securitate pentru continuarea lucrului** - prevazut in camerele tehnice si camera tabloului electric general - corpurile de iluminat se vor prevedea cu kit de emergenta 2h.

**Iluminat de securitate pentru interventii** se va prevedea in camerele tehnice - corpurile de iluminat se vor prevedea cu kit de emergenta 2h.

**Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori** - Acesta se amplaseaza in afara hidrantului (alaturi sau deasupra) la maximum 2m si poate fi comun cu unul din corpurile de iluminat de securitate (evacuare, panica) cu conditia ca nivelul de iluminare sa asigure identificare indicatoarelor de securitate aferente lui.

**Iluminat de securitate portabil** - realizat cu lampi prevazute cu autonomie proprie (acesta se va prevedea in cadrul camerei centralei de detectie semnalizare incendiu, camera pompe incendiu si camera tabloului electric general).

**Instalatii de forta** - Alimentarea echipamentelor se realizeaza prin intermediul cablurilor de tip N2XH pozate in tuburi de protectie, tinandu-se cont in dimensionarea lor de pierderile de tensiune. Circuitele ( forta , iluminat si automatizare ) sunt protejate la scurtcircuit si acolo unde este cazul la suprasarcina cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau terapolare dupa caz.

Pentru echipamentele care necesita panou de automatizare acesta cade in sarcina furnizorului de echipament.

**Instalatia de priza de pamant** - Priza de pamant va fi de tip artificial si este formata din electrozi OL Zn 2 1/2" l=3n montati in exterior.

**Instalatia de paratrasnet** - Instalatia de paratrasnet contracareaza efectele descarcarilor atmosferice asupra constructiei, avand rolul de a capta si scurge spre pamant sarcinile termice din atmosfera, pe masura aparitiei lor.

Pe baza calculului determinate de configuratie geometrica a cladirii si a caracteristicilor kerateunice ale zonei de amplasare a fiecarei constructii s-a determinat necesitatea introducerii a unei instalatii de sine statatoare de paratrasnet avand nivelul de protectie NORMAL IV.

**Masuri impotriva atingerii directe** - Protectia se asigura prin izolari, carcasari, separari, protectie diferentiala, conform prevederilor normativului I7-11

**Masuri impotriva atingerilor indirecte** - Ca masura suplimentara se prevede protectia diferentiala 30 mA pe circuitele de iluminat.

La priza de pamant se vor lega toate echipamentele metalice, structura metalica, tevi si tubulaturi metalice. La priza de pamant se vor lega si glisierile ascensoare prin intermediul unei pb OLZn 40x4 mm.

#### **Instalatia de Detectie si Semnalizare Incendiu**

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu se va proiecta intr-o arhitectura deschisa, in conformitate cu prevederile standardelor si normativelor in vigoare, inclusiv a standardelor europene SR EN-54, pentru detectia si alarmarea rapida a inceputurilor de incendiu.

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu are in componenta următoarele echipamente:

- Echipament de control si semnalizare;
- Detectori optici de fum adresabili;
- Detectori optici de fum adresabili cu indicatori optici de la distanta;
- Indicatoare optice cu led pentru detectoarele montate în spații ascunse;
- Butoane manuale de avertizare incendiu adresabile;
- Module (transponderi) de intrari - iesiri;
- Sirene interioare de avertizare incendiu cu flash adresabile;
- Sirene exterioare cu back-up;

#### **INSTALATII SANITARE - INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA**

**Lucrari de interventii solicitate / necesare:**

##### **Grupurile sanitare (elevi):**

- inlocuirea obiectelor sanitare si racordurilor acestora (apa calda si rece);

Lucrarile de refacere a instalatiei de distributie a apei calde si rece din grupurile sanitare implica urmatoarele operatiuni principale:

- inlocuirea conductei de la coloana la obiectele sanitare. Conductele de apa calda vor fi executate din teava de polipropilena random (PP-R), iar cele de apa rece vor fi executate din teava din otel zincat.
- inlocuirea armaturilor prevazute pe conductele de apa calda si rece (robineti inchidere la coloane, robineti inchidere la obiectele sanitare, bateriile obiectelor sanitare, etc.).
- inlocuirea coloanei de scurgere si a sifonului de pardoseala;
- inlocuirea coloanei de aerisire in zonele afectate;

Revizuirea obiectelor sanitare din **grupurile sanitare ale profesorilor;**

##### **Hidranti interiori si exteriori:**

- inlocuirea/suplimentarea hidrantilor interiori, coloanei si racordurilor acestora ;
- construirea unei gospodarii pentru a servi alimentarii hidrantilor interiori si exteriori.

**Sisteme, instalatii și dispozitive de limitare și stingere a de incendiilor**

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a, „Instalatii de stingere incendiu”, indicativ P118/2-2013 este necesara echiparea cladirii cu instalatii de stingere a incendiului cu hidranti interiori si hidranti exteriori.

## **INSTALATII TERMICE**

### **Nominalizarea instalatiilor interioare**

Tratarea diferentiata a spatiilor, conform cu cerintele cadru, este prevazuta prin urmatoarele tipuri de instalatii interioare:

- Instalatii de incalzire prin radiatoare;
- Instalatii de preparare apa calda menajera;
- Punct termic;
- Climatizare.

### **Instalatia de preparare apa calda**

Prepararea apei calde menajere se face in punctul termic prin intermediul racordului de termoficare si a unor vase de acumulare prevazute in proiectul de instalatii sanitare.

### *Instalatii de climatizare*

Racirea spatiilor interioare se va realiza prin intermediul unor unitati tip split/ multisplit in detenta directa formate din unitati interioare de perete si unitati exterioare.

Alimentarea cu agent frigorific a unitatilor interioare se realizeaza prin conducte din cupru izolate pentru a impiedica aparitia condensului.

Toate unitatile vor fi montate pe suporti metalici. Controlul temperaturii interioare se va realiza prin intermediul telecomenzilor IR ale aparatelor, telecomenzi prevazute cu senzor de temperatura.

### **Instalatii de ventilare**

Aerul proaspat necesar ocupantilor este preluat din exteriorul cladirii prin deschiderea ochiurilor mobile ale suprafetelor vitrate.

**7. SURSA DE FINANȚARE:** fonduri nerambursabile/fonduri naționale/ buget local

## **8. DURATA**

Proiectul se va implementa pe o durata de 33 luni, din care executia lucrarilor va dura 18 luni.

## **9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

## **10. COMISIA TEHNICO-ECONOMICĂ:**

Președinte: - BABU Dumitru – viceprimar;

Membri: - FRIGIOIU Marcela – director, Direcția financiară;

- MERLĂ Viorica Ani – director, Direcția dezvoltare și fonduri europene;

- FLORESCU NICOLETA – director, Direcția patrimoniu si cadastru;

- IORDACHE Rareș George – director, Direcția gestionare servicii publice;

- GEORGESCU Raluca – director adj, Direcția gestionare servicii publice;

- NANU Daniela – director adj, Direcția achiziții și investiții publice;

- VÂNTURACHE Mihai Radu – arhitect șef, Direcția urbanism;

- TUDOSE Florin – șef Serviciu disciplină în construcții și afișaj stradal;
- VOICU Iuliana – șef Serviciu juridic, Direcția administrație publică locală;
- PĂTRUȚOIU Mihaela – șef Birou iluminat public, Direcția gestionare servicii publice;
- CĂRUNTU Eugen – director, Direcția tehnic - administrativ;
- DRAGOMIR Cristina Mariana – director adj, Direcția tehnic - administrativ.

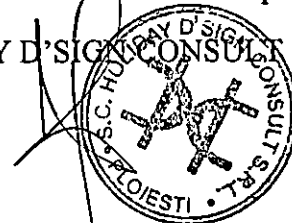
Secretariatul Comisiei tehnico-economice va fi asigurat de:

- STAN Mihaela – director adj, Direcția dezvoltare și fonduri europene;
- TURTOI Mirela – consilier, Direcția achiziții și investiții publice;
- TOMA Elena – inspector, Serviciu investiții, Direcția achiziții și investiții publice;
- FURNEA Dorin – inspector, Compartiment implementare programe locuințe, Direcția achiziții și investiții publice;
- CONSTANTIN Nicoleta – șef Serviciu autorizări;
- DOBRE Oana – șef Serviciu financiar-buget, Direcția financiară;
- ITOAFĂ Cristina Laurenția – șef Serviciu dotări urbane;
- GHERLAN Daniela – consilier, Serviciu patrimoniu, Direcția patrimoniu și cadastru.

#### 11. DIRECTOR DIRECȚIA ÎNȚIATOARE CARE RĂSPUNDE DE PROIECT

- MERLĂ Viorica Ani – director, Direcția dezvoltare și fonduri europene

#### 12. PROIECTANT - arhitect DINU Adrian - S.C. HOLIDAY D'SIGN CONSULT S.R.L.





DEVIZ GENERAL  
al obiectivului de investiții

<b>"Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului Tehnologic de electrotehnică și telecomunicații, Constanța" - Corp Liceu</b>				
Cota TVA= 19%				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	37.759,78	7.174,36	44.934,14
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	35.285,20	6.704,19	41.989,39
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
<b>Total capitol 1</b>		<b>73.044,98</b>	<b>13.878,55</b>	<b>86.923,53</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total capitol 2</b>		<b>80.837,93</b>	<b>15.359,21</b>	<b>96.197,14</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	14.800,00	2.812,00	17.612,00
	3.1.1. Studii de teren	14.800,00	2.812,00	17.612,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.000,00	190,00	1.190,00
3.3	Expertizare tehnică	41.800,00	7.942,00	49.742,00
3.4	Certificarea performanței energetice al clădirilor	24.000,00	4.560,00	28.560,00
3.5	Proiectare	218.300,00	41.477,00	259.777,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	60.300,00	11.457,00	71.757,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	150.000,00	28.500,00	178.500,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	108.200,00	20.558,00	128.758,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	62.000,00	11.780,00	73.780,00
	3.7.1.1. Elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acesteia	12.000,00	2.280,00	14.280,00
	3.7.1.2. Management de proiect	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	3.7.2. Auditul financiar	46.200,00	8.778,00	54.978,00
3.8	Asistență tehnică	134.435,33	25.542,71	159.978,04
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	44.435,33	8.442,71	52.878,04
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	29.623,55	5.628,47	35.252,03
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	14.811,78	2.814,24	17.626,01
	3.8.2. Dirigența de șantier	90.000,00	17.100,00	107.100,00
<b>Total capitol 3</b>		<b>542.535,33</b>	<b>103.081,71</b>	<b>645.617,04</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	4.838.785,36	919.369,22	5.758.154,58
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	50.288,57	9.554,83	59.843,40
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	458.554,00	87.125,26	545.679,26
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	72.863,00	13.843,97	86.706,97
4.5	Dotări	1.985.396,75	377.225,38	2.362.622,13
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>Total capitol 4</b>		<b>7.405.887,68</b>	<b>1.407.118,66</b>	<b>8.813.006,34</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	126.073,90	23.954,04	150.027,94
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	75.644,35	14.372,43	90.016,78
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	50.429,55	9.581,61	60.011,16
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	69.101,11	0,00	69.101,11
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	25.593,01	0,00	25.593,01
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5.118,60	0,00	5.118,60
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	25.593,01	0,00	25.593,01
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	12.796,50	0,00	12.796,50
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute ( 4 % * cap. 1+2+4)	302.390,82	57.454,26	359.845,08
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	16.000,00	3.040,00	19.040,00
<b>Total capitol 5</b>		<b>513.565,84</b>	<b>84.448,30</b>	<b>598.014,13</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	9.000,00	1.710,00	10.710,00
<b>Total capitol 6</b>		<b>9.000,00</b>	<b>1.710,00</b>	<b>10.710,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>8.624.871,76</b>	<b>1.625.596,42</b>	<b>10.250.468,18</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>5.118.601,19</b>	<b>972.534,24</b>	<b>6.091.135,43</b>

BENEFICIAR  
UAT MUNICIPIUL CONSTANTA

S.C. HOLIDAY D'SIGN CONSULT S.R.L.

