

SECTIUNEA II - CAIETUL DE SARCINI

In aplicarea art. 36 (2) pct. b) din H.G. nr. 925/2006, in situatia nerespectarii de catre ofertanti a cerintelor prezentului Caiet de sarcini, oferta este considerata neconforma si va fi respinsa.

I. INFORMATII GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

Reabilitare, modernizare si extindere Centrul de Afaceri "Lumina"

1.2. Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numarul)

Judet Arges, Municipiul Pitesti, Str. N. Balcescu Nr 141

1.3. Titularul investitiei

Titularul investitiei este Consiliul Judetean Arges

1.4. Beneficiarul investitiei

Beneficiarul investitiei este Consiliul Judetean Arges.

1.5. Finantare

Proiectul va fi finantat prin POR 2007-2013, Axa prioritara 4 - "*Sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri regional și local*", Domeniul Major de Interventie 4.1 – "*Dezvoltarea durabilă a structurilor de sprijinire a afacerilor de importanță regională și locală*"

1.6. Obiectivul general al proiectului îl reprezintă crearea unui Centru de Afaceri ce va avea ca scop sprijinirea antreprenoriatului local în vederea dezvoltării locale și regionale. Centrul de Afaceri Lumina va asigura facilități strat-up-urilor în vederea desfășurării activității curente, de asemenea va reprezenta locul de întâlnire al cererii cu oferta de servicii, produse, lucrări, în condițiile organizării permanente de întâlniri de afaceri, simpozioane, workshop-uri care vor avea drept scop promovarea resurselor naturale, umane, a potențialului economic al județului în vederea atragerii investițiilor străine.

Obiectivele specifice sunt:

-crearea Centrului de Afaceri – Lumina, prin reabilitarea, modernizarea și extinderea unei clădiri aparținând domeniului public al Consiliului Județean Argeș, schimbarea funcționalității acesteia și dotarea la standarde internaționale, cu scopul impulsivării și susținerii mediului de afaceri local.

-dezvoltarea economică sustenabilă a județului Argeș ca urmare a promovării spiritului antreprenorial la nivelul comunității locale, a creșterii capacității IMM-urilor de a genera a valoare adăugată, de a crea locuri de muncă și de a utiliza forța de muncă disponibilă din zonă, de a atrage investiții străine.

-transformarea județului Argeș într-un pol de dezvoltare urbană prin valorificarea și promovarea permanentă a potențialului socio-economic local. Prin utilizarea tehnologiilor de informare și comunicare, prin pachetele de servicii oferite, prin facilitățile acordate IMM-urilor, Centrul de Afaceri Lumina, sub administrarea Consiliului Județean Argeș, va deveni promotorului vieții economice din județul Argeș și din Regiunea Sud-Muntenia.

II. SITUATIA ACTUALA

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui centru de afaceri în municipiul Pitești, pe locul actualului cinematografului “Lumina”.

Clădirea cinematografului “Lumina” ce urmează a fi reabilitat, extins și va funcționa ca centru de afaceri este situat în intravilanul municipiului Pitești, pe bulevardul N. Bălcescu, în zona de nord a orașului. Terenul este amplasat pe axa majoră nord-sud a orașului Pitești.

	
Zona amplasamentului centrului de afaceri	Parcul de lângă viitorul centru de afaceri

Clădirea actuală a cinematografului Lumina ce urmează a fi transformat în centru de afaceri este amplasată pe un teren cu suprafața totală de 2038 mp (conform studiului topografic), clădirea existentă fiind amplasată către

limita de sud-est a lotului. Clădirea existentă este o construcție cu regimul de înălțime parter și etaj parțial, cu suprafața construită $S_c = 591,71$ mp, cu $S_d = 880,65$ mp și cu pod necirculabil.



Vedere principală



Vedere laterală stânga



Vedere laterală stânga	Vedere posterioară
------------------------	--------------------

Din punct de vedere funcțional, clădirea existentă a fost realizată pentru programul de cinematograf, motiv pentru care aceasta prezintă compartimentarea clasică necesară unei asemenea funcțiuni. Astfel, accesul se realizează dinspre bulevard printr-un hol având 16 mp, intrând apoi în foaietul de 48,95 mp. Foaietul mediază accesul către fosta sală de spectacole, având 246,79 mp, care se dezvoltă în înălțime pe ambele nivele ale clădirii. În spatele acesteia, către partea posterioară a lotului se găsește camera mașinilor în suprafață de 121,89 mp, cu 2 accese dinspre latura de sud-vest.

Tot din foaiet există uși de acces în camera destinată casei de bilete și către o depozitare de 24,48 mp, aceasta din urmă având și un acces secundar de pe latura sud-vestică a clădirii. Între casa de bilete și depozitare se găsește un spațiu tampon având 8,32 mp.

Accesul secundar către foaiet este amplasat pe latura sud-estică a clădirii și se realizează printr-un sas de 7,88 mp. Dinspre acesta au fost amenajate două grupuri sanitare separate pe sexe, în timp ce în stânga acestui acces se află scara de acces la etaj.

La etajul parțial al clădirii a fost amenajat ulterior sediul Asociației Oamenilor de Afaceri. Acesta cuprinde un hol având 29,66 mp, cu acces către o sală de cursuri de 69,88 mp ce a fost amenajată în locul fostului balcon al sălii de cinema. Tot dinspre hol este facilitat accesul către biroul directorului ce măsoară 19,73 mp dar și către un al

doilea birou de 33,48 mp. Acesta din urmă se deschide către un birou de 15,40 mp amplasat către partea de nord-vest, prin care se realizează accesul către cel de-al patrulea birou de 7.99 mp.

Etajul mai cuprinde și două săli de ședințe de 23,58 respectiv 16,32 mp, aceasta din urmă având anexate un mic oficiu de 3,61 mp și o depozitare de 3,34 mp.

Din punct de vedere al stării de conservare a clădirii existente se observă degradări accentuate ale diferitelor elemente constructive. Elementele șarpantei sunt putrezite iar învelitoarea este degradată în proporție de 40%.



	
Învelitoare existentă tiglă - degradări	Degradări ale soclului

Soclul prezintă multiple fisuri și crăpături, iar pe anumite porțiuni este vizibilă armarea grinzilor de fundare ca urmare a degradării accentuate a betonului. De asemenea sunt prezente urme ale infiltrării apei din sol și urme ale atacurilor biologice la nivelul soclului.

De asemenea trotuarul perimetral și terasele laterale realizate din dale de beton sunt crăpate și permit pătrunderea apei către fundații.

Peretele sud-vestic prezintă crăpături semnificative în zidăria de cărămidă. Mai mult, tâmplăria din lemn care a rămas neschimbată este putrezită, scorjită și nu pășuiește la închidere.

	
Degradări ale trotuarului perimetral	Crăpături în zidăria de cărămidă

	
<p>Degradări ale tâmplăriei</p>	<p>Umiditate și atacuri biologice</p>

Deoarece o parte din parterul clădirii și etajul parțial au fost închiriate și au fost amenajate ca sediu al Asociației Oamenilor de Afaceri, finisajele interioare din aceste spații au fost refăcute integral, sunt noi și bine întreținute. Au fost înlocuite și o parte din tâmplăriile exterioare din lemn cu tâmplărie din PVC cu geam termoizolant. Tâmplăriile interioare de la etaj au fost de asemenea schimbate cu tâmplării din PVC.

Nu s-au efectuat însă lucrări de consolidare a clădirii și nici de reparații curente sau capitale, inclusiv refacerea finisajelor exterioare, decât pe o mică porțiune a acesteia. În plus, în spațiile nefolosite/abandonate ale

parterului (sala de cinema, foaiierul, etc) finisajele interioare sunt degradate și nepotrivite noii funcțiuni de centru de afaceri.



Starea actuală a foaiierului



Degradări ale pardoselii din parchet



Finisaje pereți în sala de cinema



Degradări în fosta sala de cinema



Fisuri în pardoseala din ciment



Infiltrații ale apei la etaj

	
<p>Înlocuirea tâmplăriei și a finisajelor la etaj</p>	<p>Degradări ale finisajelor exterioare</p>

Clădirea fostului cinematograful "Lumina" din municipiul Pitești, județul Argeș, nu este nominalizată în Lista Monumentelor Istorice și nu se află în Rezervație de Arhitectură. Se impune însă din considerente economice realizarea unui centru de afaceri care să corespundă necesităților în domeniul zonei. Realizarea noului centru de afaceri presupune un minim de intervenție asupra clădirii existente la nivelul structurii, păstrarea într-un procent cât mai ridicat a amprentei arhitecturale actuale și marcarea intervenției, dar în același timp îndeplinirea tuturor cerințelor funcționale ale acestuia.

Astfel, prin acest scenariu intervențiile asupra corpului de clădire existent se vor realiza din punct de vedere structural numai la nivelul fundațiilor prin subfundarea acestora până la cota -1.80 m, în timp ce partea posterioară a clădirii existente care prezintă mai multe degradări ale zidăriei va fi dezafectată. Extinderea propusă va fi realizată ca o construcție ușoară, din cadre metalice, cu stâlpi și grinzi de secțiune I, care va înveli parțial clădirea existentă. Supraetajarea cu încă un etaj se va face în același sistem constructiv cu cadre metalice, această structură urmând a se sprijini pe noua structură metalică, și nu pe structura existentă din beton ca în cazul scenariului I.

Clădirea astfel extinsă nu va fi de tip monobloc, ci va cuprinde o curte interioară de aproximativ 140 mp. În plus, utilizarea sistemului de cadre metalice permite realizarea unor console mai generose, realizându-se astfel spațiile necesare la etajele superioare, cu posibilitatea plantării spațiului de la nivelul solului.

III. SPECIFICATII TEHNICE

Se propun următoarele lucrări :

1. Lucrări de consolidare și desfacere:

Acestea se vor realiza cu intervenții minimale și sunt menite a asigura o bună comportare a clădirii la seism și o bună siguranță în exploatare:

- Subzidirea fundațiilor până la cota -1.80 m
- Desfacerea pereților degradați din partea posterioară a clădirii

- Refacerea continuității pereților prin injectări, plombări și rețeseri acolo unde este cazul.
- Eliminarea umidității prin realizarea, odată cu subzidirile, a unei hidroizolații orizontale și tratarea zidăriei afectate deja cu o soluție hidrofobizantă pe bază de silicați.

2. Lucrări de extindere

Corpul actual de clădire va fi extins cu o structură în cadre metalice care va înveli structura actuală, lăsând vizibilă o parte din clădirea inițială.

Lucrările de extindere vor fi realizate astfel:

- Se va realiza săpătura pentru corpul de clădire ce urmează a fi realizat
- Se va turna fundația pe grinzi de fundare din beton armat pe partea care va cuprinde cele două subsoluri și respectiv fundație pe piloni pentru restul extinderii fără subsol.
- Se va realiza structura de rezistență din cadre metalice (stalpi și grinzi de secțiune I)
- planșeele vor fi realizate din panouri prefabricate din beton armat
- pereții de închidere ai subsolului cât și cei principali de compartimentare de la spațiile tehnice și vor fi realizați din cărămidă porotherm cu goluri verticale, în timp ce compartimentările secundare vor fi realizate cu pereți din rigips de 20 respectiv 7,5 cm grosime
- Separat vor fi realizați pereții lifturilor, din beton armat
- acoperirea va fi de tip șarpantă, cu înclinații mici ale apelor, realizată din panouri metalice de tip sandvici.

- Structurile noilor extinderi vor fi independente, și vor fi prevăzute rosturi de tasare între acestea și corpul de clădire existente
- Noul corp de clădire realizat va fi dimensionat, hidroizolat și termoizolat conform normativelor în vigoare
- La noua extindere propusă vor fi prevăzute finisaje interioare și exterioare moderne și de bună calitate, prin intermediul acestora realizându-se unitatea stilistică între cele 2 corpuri de clădire realizate în etape diferite la interior, în timp ce la exterior clădirea va fi integrată prin contrast.

Extinderea pe înălțime se va realiza până la cota +16,77m. Acoperișul nou proiectat va acoperi unitar cele două corpuri de clădire, cel existent și cel nou propus. Tâmplăria utilizată pentru întreaga clădire va fi din PVC, întocmai ca tâmplăria recent schimbată la corpul existent și la va prelua dimensiunile golurilor existente în parterul clădirii, iar la exterior va domina peretele de tip cortină, care se pretează funcțiunii de centru de afaceri.

3. Lucrări de modernizare

Acestea vor fi întreprinse la ambele corpuri de clădire existent și propus și vor consta în :

- Înlocuirea tâmplăriei interioare și exterioare din lemn cu tâmplărie din PVC – finisaj lemn, prevăzută cu geam termoizolant.

- Refacerea finisajelor interioare cu materiale moderne și durabile (refacerea tencuielilor și a gletului și realizarea de zugrăveli lavabile la pereți și tavane, placaje ceramice la pereți și pardoseli, înlocuirea pardoselilor din ciment sclivisit cu pardoseli din gresie de trafic, etc)
- Refacerea finisajelor exterioare prin realizarea de tencuieli și vopsitorii cu zugrăveli lavabile de exterior.
- Refacerea integrală a instalațiilor electrice la corpul de clădire care va fi consolidat și extins
- Realizarea unei instalații de încălzire centrală cu corpuri statice, legate la un cazan alimentat cu gaz. Centrala termică va fi instalată în spațiul tehnic prevăzut la nivelul subsolului 2.
- Realizarea unor parcări subterane de tip Klaus, pe 3 nivele, amplasate la nivelul subsolului 1

Această soluție prezintă următoarele avantaje.

- Structura de rezistență a clădirii existente va fi refăcută și consolidată conform legislației antiseismice în vigoare, intervențiile în acest sens fiind minimale, cu un efort financiar redus și care nu alterează structura de rezistență existentă.
- Elementele de consolidare propuse formează o structură complementară celei existente.
- Structura în cadre metalice propusă pentru extindere este o structură ușoară care nu alterează și nu influențează comportarea structurii în cadre de beton a clădirii existente
- Utilizarea acestui sistem constructiv permite o realizare facilă a extinderii propuse, necesitând un timp de execuție mai redus decât în cazul unei structuri din beton armat

- Finisajele propuse vor fi moderne și de bună calitate, imaginea rezultată a ansamblului fiind corectă din punct de vedere compozițional, marcând realizarea în etape succesive a ansamblului, unitatea realizându-se prin aceste finisaje.
- Se va realiza reabilitarea termică a construcției existente cu intervenții minimale atât la nivelul compartimentării și funcționării clădirii cât și la nivelul mediului înconjurător
- Spațiul existent va fi completat prin refuncționalizarea spațiilor actuale și prin extinderea clădirii existente.
- Procesele tehnologice de realizare a lucrărilor de consolidare propuse implică un timp relativ mic de execuție și nu necesită forță de muncă având o înaltă calificare, reducând astfel costurile.
- Finisajele interioare și exterioare ce vor fi utilizate permit o execuție corectă și rapidă a acestora, aspectul construcției pretându-se noii funcțiuni pe care obiectivul urmează să o adăpostească
- Soluția structurală și tehnologică propusă este eficientă din punct de vedere financiar, costurile fiind mult mai mici decât pentru o intervenție majoră la nivelul clădirii existente sau pentru o extindere care ar necesita un timp mult mai îndelungat de execuție
- Prin realizarea acestei extinderi precum și prin conversia funcțională a spațiilor existente, noua configurație se pliază mult mai bine necesităților persoanelor implicate în activitățile întreprinse în această clădire.

- Structura noii extinderi va fi realizată din stâlpi și grinzi metalice de tip I, aceasta permițând o execuție ușor de realizat și nu necesită o forță de muncă înalt calificată, cu atât mai mult cu cât a fost prevăzut un rost de tasare între clădiri
- Extinderea în plan orizontal și vertical a clădirii permite realizarea tuturor funcțiilor necesare.
Trebuie luate în calcul și următoarele dezavantaje:
 - Având în vedere tehnologiile ce vor fi folosite, perioada de execuție a lucrărilor de construcție va fi de cca. 36 luni, în timpul acestora existând câteva perioade de pauze tehnologice.
 - Extinderea propusă fiind realizată și în plan orizontal, se pierde o parte din suprafața curții imobilului care ar putea funcționa ca spațiu verde.

A. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz

Centrul de afaceri propus în municipiul Pitești, județul Argeș, urmează a se realiza prin reabilitarea, extinderea și modernizarea clădirii fostului cinematografului "Lumina", aflat pe Bulevardul Nicolae Bălcescu, la numărul 141.

În prezent, clădirea fostului cinematografului este o construcție monobloc, având regimul de înălțime parter și etaj, specifică mijlocului secolului 20. Aceasta are dimensiunile generice în plan de 18,53 x 40,15 m și este amplasată pe un teren cu o ușoară denivelare descendentă dinspre spatele curții către stradă. Terenul este delimitat

către partea de sud-est de ziduri de sprijin până la cota + 3,65 m către parcul alăturat, iar către partea de nord-vest de bulevardul N. Bălcescu și de o alee secundară aflate la cota de aproximativ – 0,50 m.

Structura ce va fi reabilitată este compusă astfel:

- Fundații continue din beton
- Stâlpi și grinzi din beton armat
- Pereții de închidere din zidărie de cărămidă plină de 40 cm grosime la exterior și pereți de zidărie de cărămidă plină de 30 și 40 cm grosime, dar și pereți noi din gips-carton de 20 cm grosime la interior
- Planșee din beton armat
- Șarpanta din lemn și învelitoare din țiglă.

Deoarece partea posterioară a clădirii prezintă degradări semnificative ale zidăriei, s-a propus desfacerea acestora și includerea spațiului respectiv rămas liber în extinderea propusă.

În cazul extinderii s-a optat pentru realizarea acesteia astfel:

- Fundații continue din beton pentru partea de clădire care va cuprinde cele 2 subsoluri
- Fundație pe piloni pentru ceilalți stâlpi ai extinderii
- Stâlpi și grinzi din beton armat pentru infrastructură, tot la subsol
- Stâlpi și grinzi metalice de secțiune I pentru suprastructură

- Pereții din beton armat pentru lifturi și adăpostul ALA
- Pereți de închidere din zidărie de cărămidă plină de 30 cm grosime pentru spațiile tehnice de la subsol și pentru scări
- Planșee din plăci prefabricate din beton armat
- Înelitoare din panouri metalice de tip sandvici sprijinite pe structură metalică.

Extinderea urmează să acopere parțial clădirea existentă și va fi dezvoltată atât pe verticală cât și pe orizontală. Ansamblul rezultat va avea dimensiunile generice de 40 x 32 m și va cuprinde în mijloc o curte interioară de 147,74 mp.

Circulațiile verticale se vor face prin intermediul a 2 noduri ce vor cuprinde câte o scara și un lift, acestea fiind dispuse în părțile de N și de V ale clădirii.

Din punct de vedere funcțional, activitățile ce urmează a se desfășura în clădire au fost separate pe diferitele nivele ale clădirii. Astfel, subsolul 2 este destinat spațiilor tehnice. Pe latura de nord-vest se găsesc cele două camere ale lifturilor de 15,52 respectiv 22,75 mp, camera centralei termice de 49,58 mp, camera hidrofor de 34,85 mp, grupul electrogen măsurând 16,73 mp și tabloul electric de 18,12 mp. Acestea sunt accesibile dintr-un hol ce măsoară 95 mp. Tot la nivelul subsolului 2 au fost proiectate o depozitare de 30,66 mp, arhiva având 48,42 mp, un spațiu de 52 mp ce cuprinde vestiarele și grupurile sanitare pentru personal și adăpostul ALA de 84,62 mp.

La nivelul subsolului 1 au fost proiectate parcările de tip Klaus pe 3 nivele, aici găsiindu-se 46 locuri de parcare. A fost amenajată și o depozitare de 10,48 mp. Accesul în parcare se va realiza prin intermediul a două platforme mobile ce vor transporta autovehiculele de la nivelul solului la cota de călcare a subsolului 1.

La parter au fost amplasate funcțiunile destinate publicului. Se va păstra accesul principal existent, holul de acces fiind însă reconfigurat. Se obțin astfel un sas de 7,65 mp și garderoba de 8,13 m accesibilă din foaiorul actual de 48,95 mp. Fosta casă de bilete va funcționa ca și recepție, în timp ce fostul spațiu tampon de 8,00 mp devine camera server. Grupul sanitar actual se va păstra însă va fi reconfigurat. Va fi demontată scara actuală de acces la etaj, iar în locul ei va fi amenajat un al doilea grup sanitar.

Fosta sală de cinema a fost transformată în sală multifuncțională, primind un oficiu de 9,40 mp și o scară de acces către supanta de 69 mp care în prezent funcționează ca și sală de cursuri.

Se va păstra și accesul secundar existent pe latura de sud-est, un al treilea acces urmând a fi realizat în extindere pe latura vestică. Actuala depozitare de 24,48 mp va fi desființată, aici creându-se un hol de 16,10 mp și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități de 7,25 mp.

Extinderea va cuprinde 5 birouri de 26,29, 37,27 și respectiv 39 mp, pentru consultanță financiară, resurse umane, consultanță juridică, comercială și integrare europeană. Parterul cuprinde și două arhive de 21 respectiv 16,65 mp dar și un nod de grupuri sanitare de aproximativ 27 mp. În partea sudică, în locul fostei camere a mașinilor care a fost desfăcută a fost proiectat un spațiu-club destinat oamenilor de afaceri.

Accesul în toate spațiile amintite se realizează printr-un hol de 145 mp care se deschide și către curtea interioară având 147 mp.

La etajul 1 au fost proiectate săli de conferințe și consiliu precum și spațiile anexe. În spațiul etajului actual a fost amenajată o sală de conferințe de 65 locuri, având anexate o depozitare de 12,46 mp și un oficiu de 19,73 mp pe locul fostului birou directoral. În aceeași parte a clădirii a fost refăcută fosta logie de 23,58 mp care în prezent este amenajată pe post de sală de ședințe. Se păstrează aici calupul de grupuri sanitare de 27 mp și grupul sanitar pentru persoane cu dizabilități. Deasupra spațiului –club de la parter a fost amenajată o a doua sală de conferințe de 90 locuri accesibilă din holul principal al clădirii. Către holul principal de 145 mp al etajului se deschid și două garderobe de 11,8 și 18,46 mp care deservește cele 2 săli de conferințe, un oficiu de 27,5 mp și o sală de consiliu de 79,82 mp cu posibilitatea de compartimentare. Holul are și deschideri către terasa de 39 mp proiectată către curtea interioară.

Etajul al doilea adăpostește 11 birouri de aproximativ 25 mp, deservite de cele două calupuri de grupuri sanitare de câte 27 mp fiecare. Aici a fost proiectat și un spațiu de 81 mp, cu posibilitate de compartimentare, gândit pentru a funcționa ca spațiu de birouri de tip open space.

Etajul 2 mai cuprinde și 2 birouri de 15 și respectiv 25 mp dar și o sală de ședințe de 55 mp. Cele două holuri de circulație de 138 și 146 mp mediază și accesul către două terase acoperite de 13,5 respectiv 8,5 mp.

B. Starea tehnica din punctul de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii.

Clădirea fostului cinematograf “Lumina” ce urmează a fi reabilitată, modernizată și extinsă are o formă neregulată în plan, de dublu T, putându-se încadra într-un dreptunghi cu dimensiunile de 18.45 x 40,15 m și este așezată pe un teren cu o ușoară declivitate descendentă dinspre spatele curții către stradă.

Structura ce va fi reabilitată este compusă astfel:

- Fundații continue din beton
- Stâlpi și grinzi din beton armat
- Pereții de închidere din zidărie de cărămidă plină de 30 cm grosime la interior și la exterior
- Planșeu din beton armat
- Șarpanta din lemn și învelitoare din țiglă.

Clădirea se prezintă, din punct de vedere al rezistenței și stabilității, în condiții parțial corespunzătoare, impunându-se însă necesitatea unor mici lucrări de consolidare și refacere a unora dintre elementele structurale și de finisaj menite să asigure exploatarea în siguranță și aliniată la actualele normative dar și pentru a asigura o desfășurare adecvată a activității clădirii. Intervențiile la nivel structural prin subfundare se datorează soluției adoptate pentru realizarea extinderii.

Construcția este amplasată și concepută într-un sistem care permite realizarea acestei reabilitări. Consolidările prevăzute a se executa construcției nu modifică stabilitatea clădirii, realizându-se o conlucrare între structura existentă și elementele de consolidare, care nu defavorizează ansamblul imobilului.

De-a lungul timpului au fost realizate diverse lucrări de întreținere astfel:

- O parte din tâmplăria exterioară din lemn a fost înlocuită cu tâmplărie din PVC
- Au fost realizate lucrări de refacere a tencuielilor pe o porțiune a acestora

Sunt evidente următoarele degradări și inconveniente:

- Au apărut fisuri și crăpături în tencuielile vechi și în zidăria de închidere
- Multe dintre elementele șarpantei sunt vechi, putrezite și necorespunzătoare noii legislații
- Învelitoarea este îmbătrânită și degradată, cu porțiuni rupte și crăpate
- Jgheburile care nu au fost îndepărtate de baza construcției au menținut umezeala abundantă în jurul locului în care apa a fost menținută constant, umezind fundația și permițând ridicarea igrasiei în pereți. În plus lipsesc porțiuni semnificative din jgheaburi și din burlane, aceasta permițând o scurgere aleatorie a apelor pluviale
- Există fisuri în tencuielile exterioare

- Traficul intens a uzat pardoseala și a determinat fisurarea sau crăparea cimentului sclivisit de pe coridoarele clădirii. De asemenea parchetul din fosta sala de cinema este uzat, putrezit și descompletat
- Tâmplăria de lemn, acolo unde nu a fost schimbată, este degradată, deplanșeizată și nu pășuiește la închidere.
- Instalațiile electrice de la parter sunt vechi și nu mai prezintă siguranță.
- Învelitoarea necesită înlocuire, ca de altfel și câteva elemente de șarpantă.
- Lipsa tratării potrivite a soclului și fundațiilor a permis apariția igrasiei și a atacurilor biologice pe fațadele clădirii
- Nu sunt prezente toate dependențele impuse de funcționalitatea construcției și care să corespundă normelor de exploatare adecvate destinației dorite.

C. Concluziile raportului de experiza tehnica/audit energetic

Conform raportului de expertiză tehnică de calitate întocmit, din examinarea vizuală și din sondajele efectuate, a reieșit că starea tehnică a construcției este corespunzătoare din punct de vedere al structurii de rezistență, apărând însă necesitatea unei consolidări la nivelul fundației în cazul realizării unei extinderi. Construcția nu are în prezent degradări de natură să-i pună în pericol stabilitatea și rezistența dar sunt necesare

lucrări de reparații la pereți și tencuieli, finisaje, pardoseli, tâmplărie, consolidări locale la acoperiș, refacere învelitoare, etc.

Pentru realizarea lucrărilor propuse și punerea în acord a structurilor existente cu actualele normative privind dimensionarea clădirilor la seism, se va proceda astfel:

- se vor consolida fundațiile, decopertând gradual infrastructura și realizând subturnarea acestora, pentru a realiza o bună conlucrare cu fundațiile viitoarei extinderi

- Curățarea completă a tuturor tencuielilor deteriorate de pe interior și exterior, injectarea eventualelor fisuri rămase în zidărie în zona șpaletilor sau a parapetilor și tencuielilor pe bază de ciment.

- Tencuiala nou aplicată va fi realizată cu mortar hidrofob care poate forța eliminarea umidității și menținerea uscată a zidăriei.

- Se vor înlocui complet finisajele actuale ale pereților și pardoselilor care nu mai corespund normativelor actuale (refacerea tencuielilor interioare, scoaterea lambriului din lemn de la sala de cinema, înlocuirea pardoselilor din ciment sclivisit cu pardoseli din gresie de trafic, înlocuirea totală a pardoselilor din parchet cu pardoseli din mochetă de trafic intens)

- Se finiseaza spațiile cu materiale durabile si moderne

- Realizarea unei rețele de canalizare care să preia apa de la burlane spre cămine false, pentru a evita inundarea fundațiilor cu ape provenite din precipitații;
- Refacerea instalațiilor electrice
- Refacerea trotuarelor de gardă și a treptelor de la intrare (care vor fi realizate pe o fundație proprie, cu rost spre cea a construcției existente).
- Se va înlocui complet tâmplăria interioară și exterioară din lemn care se află în stare avansată de degradare cu tâmplărie din lemn cu geam termoizolant
- Reparațiile curente (tencuieli, zugrăveli, vopsitorii);
- Schimbarea sistemului de încălzire prin proiectarea unei centrale termice proprii cu gaze, moderne, cu radiatoare și aplicarea termosistemului (polistiren și plasă) pe exteriorul pereților, tencuind clădirea cu tencuială pe bază de ciment.

Intervențiile de mai sus au caracter principal, particularizarea rămânând a se realiza în faza următoare de proiectare și execuție efectivă.

Conform raportului de audit energetic, partea din clădirea existentă ce urmează a rămâne neanvelopată de zona de extindere, se va placa la exterior cu polistiren de 8 – 10 cm și se va tencui mortar de ciment, urmând ca

finisajele exterioare să fie realizate în concordanță cu întregul obiectiv. Toată tâmpălăria exteriora se va realiza din profile pentacamerele de PVC cu punct de rupere de punte termică, cu geam termorezistent.

D. Recomandarea expertului/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

În urma examinării vizuale și a sondajelor efectuate, precum și în urma analizei tehnico-economice s-a stabilit soluția optimă pentru realizarea Centrului de Afaceri „Lumina” prin reabilitarea, extinderea și modernizarea clădirii actuale a cinematografului “Lumina”, din municipiul Pitești, județul Argeș. S-a optat pentru o intervenție minimală din punct de vedere al consolidării structurii. Este recomandată consolidarea clădirii actuale cu elemente structurale care conlucrează cu cele existente, fiind înlocuite doar acele elemente care nu mai corespund rolului lor structural, restul fiind reparate sau refăcute.

Consolidarea va consta în intervenția minimă asupra structurii existente, prin subfundare și realizarea hidroizolației. Va fi astfel asigurată stabilitatea clădirii existente și siguranța în exploatare cu un minim de intervenție și modificare a existentului, soluția adoptată fiind și mult mai eficientă din punct de vedere financiar.

O reducere a costurilor se va datora și timpului mult redus de realizare a clădirii datorită adoptării sistemului structural în cadre metalice, mult mai ușor de montat.

Realizarea extinderii pe o structură proprie elimină și necesitatea unei consolidări riguroase a clădirii existente, cum ar fi cazul unei extinderi care să sprijine pe clădirea existentă.

Prin aplicarea termosistemului polistiren+plasă pe zonele care se păstrează din clădirea existentă, fac ca aceasta să reducă pierderile de căldură pe aceste porțiuni.

E. Date tehnice ale investiției

În prezent, clădirea fostului cinematograful "Lumina" ce urmează a fi reabilitat, extins și modernizat are următoarele date caracteristice:

Steren = 2038 mp

Sconstruit = 591,71 mp

Sdesfasurat = 880,65 mp

Sutil = 704,52 mp

POT = 29%

CUT = 0,43

În urma lucrărilor de reabilitare și extindere precum și reconversia funcțională a fostului cinematograful în centru de afaceri, noul imobil va avea următoarele date caracteristice (existent+propunere) :

Steren = 2038 mp

Sconstruit = 1235,54 mp

Sdesfasurat = 3468,54 mp

Sutil = 2774,83 mp

POT = 60%

CUT = 1,7

Clădirea existentă, având înălțimea P+1E are o structură în cadre din beton armat, cu fundatii continue din beton și planșee din beton armat. Pereții de compartimentare și închidere sunt realizați din cărămidă plină. Șarpanta este realizată din lemn de rășinoase, cu învelitoare din tablă.

Prin extinderea clădirii existente, șarpanta acesteia va fi desfăcută, ca și o parte a pereților de închidere.

Extinderea propusă va fi realizată din punct de vedere structural din cadre metalice (stâlpi și grinzi de secțiune I), pe fundații continue din beton armat pe zona subsolului și fundații pe piloni din beton pentru ceilalți stâlpi ai structurii. Planșeele noi vor fi realizate din plăci prefabricate din beton armat.

În urma realizării centrului de afaceri, și prin urmare a realizării extinderii, clădirea rezultată va fi acoperită în sistem unitar, în sistem șarpantă pe structură metalică, având ca element de închidere la partea superioară panouri metalice de tip sandviș.

Între cele două structuri – cea existentă și cea nou-propusă – se va lăsa un rost de tasare de cca. 10 cm. Închiderile exterioare vor fi de 2 tipuri: cu panouri metalice de tip sandwich și respectiv fațadă de tip cortină.

F. Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentind terenuri din intravilan/extravilan

Amplasamentul pe care se va edifica obiectul de investitii se afla in Bulevardul Nicolae Bălcescu, Nr. 141, municipiul Pitești, Judetul Arges, cu o suprafata totala de 2038 mp., in intravilan, asa cum reiese din planul topografic și are destinația de curți- construcții.

În urma realizării reabilitării și extinderii pentru a realiza Centrul de Afaceri “Lumina”, situația ocupării definitive a terenului va fi următoarea:

Steren = 2038 mp

Sconstruit = 1235,54 mp

Sdesfasurat = 3468,54 mp

Stotal = 4737,82 mp

Sutil = 3790,26 mp

POT = 60%

CUT = 1,7

Conform concluziilor raportului geotehnic se vor lua în calcul următoarele:

- Se vor lua măsuri contra diferențelor de tasare ce pot apărea în timp prin prevederea unor centuri armate la partea superioară a fundațiilor capabile să preia eventualele tasări diferențiate
- Se va acorda o atenție deosebită proiectării și executării rețelelor subterane (apă, canalizare) având în vedere că orice pierdere de apă poate influența negativ comportarea terenului de fundare. Conductele și canalele vor fi proiectate pe linia de cea mai mare pantă
- Se va prevedea un sistem complex de preluare și drenare și canalizare a apelor de suprafață provenite din precipitații și din infiltrații astfel încât acestea să nu poată pătrunde în zona perimetrului constructibil afectând negativ comportarea terenului și implicit stabilitatea viitoarelor construcții
- Se vor prevedea lucrări adecvate de sistematizare verticală în jurul viitoarei clădiri astfel încât apa de suprafață să nu pătrundă la talpa fundațiilor, acest fapt influențând negativ comportarea terenului de sub fundații
- Săpăturile vor fi sprijinite corespunzător astfel încât să nu se creeze dezechilibre locale ale terenului acestea având consecințe asupra stabilității viitoarelor construcții
- Nu se vor executa decapări fără sprijiniri
- Vor fi respectate prevederile normativului NP 120 /2006 privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zone urbane
- Preluarea apelor (dacă există) se va face prin lucrări specifice: epuizmente, drenuri, etc. În afara perimetrului constructibil

- Nu se vor depozita materiale de construcție sau pământ în apropierea săpăturilor pentru a nu deranja echilibrul natural al terenului

Conform raportului de expertiză tehnică de calitate întocmit, din examinarea vizuală și din sondajele efectuate, a reieșit că starea tehnică a construcției este corespunzătoare din punct de vedere al structurii de rezistență, apărând însă necesitatea unei consolidări la nivelul fundației în cazul realizării unei extinderi. Construcția nu are în prezent degradări de natură să-i pună în pericol stabilitatea și rezistența dar sunt necesare lucrări de reparații la pereți și tencuieli, finisaje, pardoseli, tâmplărie, consolidări locale la acoperiș, refacere învelitoare, etc.

Pentru realizarea lucrărilor propuse și punerea în acord a structurilor existente cu actualele normative privind dimensionarea clădirilor la seism, se va proceda astfel:

- se vor consolida fundațiile, decopertând gradual infrastructura și realizând subturnarea acestora, pentru a realiza o bună conlucrare cu fundațiile viitoarei extinderi

- Curățarea completă a tuturor tencuielilor deteriorate de pe interior și exterior, injectarea eventualelor fisuri rămase în zidărie în zona șpațelilor sau a parapeților și tencuielilor pe bază de ciment.

- Tencuiala nou aplicată va fi realizată cu mortar hidrofob care poate forța eliminarea umidității și menținerea uscată a zidăriei.

- Se vor înlocui complet finisajele actuale ale pereților și pardoselilor care nu mai corespund normativelor actuale (refacerea tencuielilor interioare, scoaterea lambriului din lemn de la sala de cinema, înlocuirea pardoselilor din ciment sclivisit cu pardoseli din gresie de trafic, înlocuirea totală a pardoselilor din parchet cu pardoseli din mochetă de trafic intens)

- Se finiseaza spațiile cu materiale durabile si moderne

- Realizarea unei rețele de canalizare care să preia apa de la burlane spre cămine false, pentru a evita inundarea fundațiilor cu ape provenite din precipitații;

- Refacerea instalațiilor electrice

- Refacerea trotuarelor de gardă și a treptelor de la intrare (care vor fi realizate pe o fundație proprie, cu rost spre cea a construcției existente).

- Se va înlocui complet tâmplăria interioară și exterioară din lemn care se află în stare avansată de degradare cu tâmplărie din lemn cu geam termoizolant

- Reparațiile curente (tencuieli, zugrăveli, vopsitorii);

- Schimbarea sistemului de încălzire prin proiectarea unei centrale termice proprii cu gaze, moderne, cu radiatoare și aplicarea termosistemului (polistiren și plasă) pe exteriorul pereților, tencuind clădirea cu tencuială pe bază de ciment.

Intervențiile de mai sus au caracter principal, particularizarea rămânând a se realiza în faza următoare de proiectare și execuție efectivă.

Astfel, se propune realizarea de consolidări structurale numai la nivelul fundațiilor prin subfundarea acestora până la cota -1.80 m, în timp ce partea posterioară a clădirii existente care prezintă degradări mai serioase va fi desfăcută. Extinderea propusă va fi o construcție ușoară, din cadre metalice, cu stâlpi și grinzi de secțiune I, care va înveli parțial clădirea existentă. Înălțarea cu încă un etaj se va face în același sistem de cadre metalice, această supraetajare sprijinind pe noua structură metalică, ci nu pe structura existentă din beton ca în cazul scenariului I.

Clădirea astfel extinsă nu va fi de tip monobloc, ci va cuprinde o curte interioară de aproximativ 140 mp. În plus, utilizarea sistemului de cadre metalice permite realizarea unor console mai generose, realizându-se astfel spațiile necesare la etajele superioare, cu posibilitatea plantării spațiului de la nivelul solului.

Astfel, se propun următoarele lucrări :

I. Lucrări de consolidare și desfacere:

Acestea se vor realiza cu intervenții minimale și sunt menite a asigura o bună comportare a clădirii la seism și o bună siguranță în exploatare

- Subzidirea fundațiilor până la cota -1.80 m
- Desfacerea pereților degradați din partea posterioară a clădirii
- Refacerea continuității pereților prin injectări, plombări și reșeseri acolo unde este cazul.

- Eliminarea umidității prin realizarea, odată cu subzidirile, a unei hidroizolații orizontale și tratarea zidăriei afectate deja cu o soluție hidrofobizantă pe bază de silicați.

II. Lucrări de extindere

Corpul actual de clădire va fi extins cu o structură în cadre metalice care va înveli structura actuală, lăsând vizibilă o parte din clădirea inițială.

Lucrările de extindere vor fi realizate astfel:

- Se va realiza săpătura pentru corpul de clădire ce urmează a fi realizat
- Se va turna fundația pe grinzi de fundare din beton armat pe partea care va cuprinde cele două subsoluri și respectiv fundație pe piloni pentru restul extinderii fără subsol.
- Se va realiza structura de rezistență din cadre metalice (stalpi și grinzi de secțiune I)
- planșeele vor fi realizate din panouri prefabricate din beton armat
- pereții de închidere ai subsolului cât și cei principali de compartimentare de la spațiile tehnice și vor fi realizați din cărămidă porotherm cu goluri verticale, în timp ce compartimentările secundare vor fi realizate cu pereți din rigips de 20 respectiv 7,5 cm grosime
- Separat vor fi realizați pereții lifturilor, din beton armat
- acoperirea va fi de tip șarpantă, cu înclinații mici ale apelor, realizată din panouri metalice de tip sandvici.

- Structurile noilor extinderi vor fi independente, și vor fi prevăzute rosturi de tasare între acestea și corpul de clădire existente
- Noul corp de clădire realizat va fi dimensionat, hidroizolat și termoizolat conform normativelor în vigoare
- La noua extindere propusă vor fi prevăzute finisaje interioare și exterioare moderne și de bună calitate, prin intermediul acestora realizându-se unitatea stilistică între cele 2 corpuri de clădire realizate în etape diferite la interior, în timp ce la exterior clădirea va fi integrată prin contrast.

Supraetajarea se va realiza până la cota +16,77m. Acoperișul nou proiectat va acoperi unitar cele două corpuri de clădire, cel existent și cel nou propus. Tâmplăria utilizată pentru întreaga clădire va fi din PVC, întocmai ca tâmplăria recent schimbată la corpul existent și la va prelua dimensiunile golurilor existente în parterul clădirii, iar la exterior va domina peretele de tip cortină, care se pretează funcționii de centru de afaceri.

III. Lucrări de modernizare

Acestea vor fi întreprinse la ambele corpuri de clădire existente și vor consta în :

- Înlocuirea tâmplăriei interioare și exterioare din lemn cu tâmplărie din PVC – finisaj lemn, prevăzută cu geam termoizolant.

- Refacerea finisajelor interioare cu materiale moderne și durabile (refacerea tencuielilor și a gletului și realizarea de zugrăveli lavabile la pereți și tavane, placașe ceramice la pereți și pardoseli, înlocuirea pardoselilor din ciment sclivisit cu pardoseli din gresie de trafic, etc)
- Refacerea finisajelor exterioare prin realizarea de tencuieli și vopsitorii cu zugrăveli lavabile de exterior.
- Refacerea integrală a instalațiilor electrice la corpul de clădire care va fi consolidat și extins
- Realizarea unei instalații de încălzire centrală cu corpuri statice, legate la un cazan alimentat cu gaz. Centrala termică va fi instalată în spațiul tehnic prevăzut la nivelul subsolului 2.
- Realizarea unor parcări subterane de tip Klaus, pe 3 nivele, amplasate la nivelul subsolului

IV. Amenajările exterioare

Parcela de teren pe care va fi amplasat Centrul de Afaceri Lumina va fi împrejmuită cu un gard viu.

Curtea Centrului de Afaceri va fi amenajată, urmând a se efectua lucrări de sistematizare verticală și de nivelare a terenului. În incintă vor fi amenajate o alee pietonală pavată cu pavele prefabricate din beton așezate pe pat de nisip și o alee carosabilă de 4,00 m și o platformă cu 5 locuri de parcare, pavate cu dale traforate de trafic, înierbate, amplasată în zona din spate a lotului.

În jurul clădirii propuse, în scopul evacuării corecte a apelor meteorice, se va realiza un trotuar perimetral etanș, cu pantă de 5% spre exteriorul clădirii.

In curte vor fi amenajate spații verzi cu flori sezoniere din flora autohtonă. In partea dreaptă a aleii de acces se va amenaja un spațiu verde cu peluză, arbori și arbuști.

Clădirea propusă are gradul de rezistență la foc III, categoria de importanță « C » și se va echipa cu dotări PSI conform normativelor în vigoare, fiind prevăzute instalații de stingere a incendiilor cu sprinklere și hidranți exteriori.

V. Instalațiile termice

Spațiile interioare ale clădirii propuse vor fi încălzite în sistem centralizat cu ventilo – convectoare funcționând cu agent termic aer cald, racordate la un cazan de încălzire centrală alimentat cu gaze naturale. Camera centralei termice va fi amplasată în subsolul clădirii, conformarea acesteia respectând prevederile legale pentru acest tip de spații (suprafață vitrată de explozie, accesibilitate).

Soluția de încălzire cu ventilo – convectoare propusă prezintă avantajul unei inerții termice mici, existând posibilitatea de a opri temporar funcționarea aparatelor de încălzire în spațiile nefolosite, rezultând astfel economii de combustibil.

De asemenea, este posibilă răcirea/condiționarea aerului pe perioada anotimpului cald, prin racordarea ventilo – convectoarelor la un aparat de răcire (ciller).

VI. Instalații electrice

Pentru Centrul de Afaceri Lumina vor fi prevăzute alimentarea cu energie electrică, instalații electrice de iluminat și prize, instalații de curenți slabi (telefonie, instalații de avertizare în caz de pericol, instalații antiefracție), instalații pentru curent trifazic și instalații de protecție împotriva tensiunilor accidentale de contact.

Alimentarea cu energie electrică a tabloului electric principal (conductor CYY5x4tub PEL Ø20) se va face din Sistemul Energetic National. Din tablou se alimentează toți consumatorii (lumină și prize), respectiv tabloul electric din centrala termică și din stația de hidrofor (cablu CYYF5x2.5), montare aparentă. Fiecare tablou electric este prevăzut pentru fiecare circuit de lumină cu siguranțe automate (disjunctoare), iar circuitele de prize au ca elemente de protecție disjunctoare diferențiale care acționează automat la apariția unui curent de defect prestabilit (30mA). Toate cablurile electrice din clădiri se vor executa în conductori de cupru tip FY, protejați în tuburi de PVC tip IPEY, iar în centrala termică vor fi de tip CYYF, protejați la acțiunea focului.

Pentru iluminatul în toate spațiile interioare, s-au prevăzut corpuri de iluminat cu incandescență și fluorescente tip FIRS-03-236T IND, acționate local prin intermediul comutatoarelor și întrerupătoarelor.

Pe culoare și scări s-a realizat un iluminat de evacuare (iluminat de siguranță) cu luminiblok-uri poziționate pe căile de evacuare principale, acționate local prin intermediul întrerupătoarelor în cazuri de urgență.

Pentru iluminatul în spațiile tehnice și auxiliare, s-au prevăzut corpuri de iluminat de tip FIPAD-04-258; de asemenea, s-au mai prevăzut corpuri de iluminat tip FIPAD-236 NAUTILUS, pentru iluminatul de siguranță.

Fiecare circuit electric pentru iluminatul de siguranță se va alimenta înaintea întrerupătorului general din fiecare tablou.

În fiecare încăpere vor fi prevăzute prize în numărul și pozițiile convenite, în funcție de dotarea cu apartură specifică funcțiunii. Prizele aferente încăperilor vor fi toate cu contact de protecție. Toate circuitele de iluminat și prize se vor executa cu conductori de cupru tip FY protejați în tub IPEY, montat îngropat pe traseele verticale și înglobat în șapă, pentru traseele orizontale. În spațiile tehnice, circuitele de iluminat și prize se vor executa cu cablu tip CYYF, montat aparent.

Instalații de curenți slabi vor respecta prescripțiile specifice de proiectare, acestea urmând a fi detaliate la faza de Proiect Tehnic.

Din punct de vedere al instalației de protecție împotriva tensiunilor accidentale de contact, se vor folosi următoarele tipuri de protecție contra tensiunilor accidentale :

- prin legare la priza artificială de pământ
- prin legare la nulul de protecție din cupru
- prin deconectare automată

VII. Instalațiile sanitare

Pentru Centrul de Afaceri propus au fost prevăzute instalații sanitare interioare de apă rece, apă caldă și canalizare menajeră, precum și o instalație de stingere a incendiilor cu sprinklere.

Obiectivul propus se va alimenta cu apă rece prin racordarea la rețeaua de apă potabilă existentă în zonă, prin intermediul branșamentului nou ce va fi executat.

Apele uzate menajere și apele pluviale se vor evacua către rețeaua de canalizare a municipiului Călărași, din în zonă. Racordarea consumatorilor la rețeaua de canalizare se va face prin intermediul unui cămin de racord.

Instalațiile sanitare interioare cuprind alimentarea cu apă caldă și rece la obiectele sanitare (lavoare, spălătoare, WC, dușuri, etc.), precum și canalizarea apelor uzate menajere spre rețeaua de canalizare existentă.

Ca soluție alternativă, va fi prevăzută dotarea cu panouri solare pentru prepararea apei calde menajere.

Gospodăria de apă (stația de hidrofor) se va amplasa în subsolul clădirii și va fi formată dintr-un rezervor tampon de 2000 litri, o pompă de 6mc/sec și un vas de hidrofor de 500 litri și va asigura și funcționarea corectă, în caz de necesitate, a instalației de sprinklere și a hidranților exteriori.

Golirile din spațiile tehnice și de servicii vor fi preluate prin intermediul sifoanelor de pardoseală și dirijate gravitațional în rețeaua de canalizare.

Apele pluviale de pe acoperișul clădirii vor fi colectate printr-un sistem interior de canalizare, coloanele de apă pluvială fiind amplasate lângă coloanele de alimentare cu apă și cele de canalizare, urmând să fie înglobate în aceeași ghenă de instalații. Apele pluviale provenite de pe platformele din jurul clădirii vor fi preluate printr-o rigola și dirijate la canalizarea stradală.

Solutii tehnice de asigurare a utilitatilor

În scopul asigurării utilităților necesare, instalațiile interioare ale viitorului Centru de Afaceri Lumina vor fi racordate prin branșamente la rețelele edilitare aferente.

Astfel, clădirea propusă va fi branșată la conductele orășenești de apă potabilă, gaze naturale, electricitate, telecomunicații și canalizare.

Amplasarea rețelelor exterioare de apă și canalizare se va face, în limita posibilităților, în afara zonei carosabile, de preferință în spațiile verzi, pentru a fi supuse cât mai puțin sarcinilor provenite din circulația vehiculelor și pentru a facilita accesul pentru intervenții.

Pozarea conductelor în galerii subterane se va face pe baza unor justificări tehnico-economice și în cazul unor situații dificile (subtraversări de drumuri, ape subterane etc.).

Traseele rețelelor vor fi astfel alese încât să respecte, cât mai mult posibil, următoarele condiții:

- să treacă cât mai aproape de consumatori, pe partea cu cele mai multe puncte de consum
- să rezulte un număr cât mai redus de intersecții cu drumuri, căi ferate, canale etc.

La stabilirea traseelor rețelelor se va ține seama de rețelele existente și de cele prevăzute a se realiza în perspectivă.

Intersecțiile rețelelor cu arterele de circulație, canale, etc. vor fi, de regulă, perpendiculare.

La stabilirea traseelor rețelelor de apă potabilă se vor lua măsuri de evitare a contaminării apei de către orice sursă de poluare.

La amplasarea în plan și pe verticală a conductelor exterioare de apă și canalizare se vor respecta distanțele prescrise față de alte conducte subterane sau cabluri electrice și telefonice, conform STAS 8591.

Conductele montate direct în pământ vor fi pozate direct pe fundul nivelat și compactat al tranșei, fără fundație artificială.

Pentru rețelele de conducte care se amplasează în terenuri sensibile la umezire se vor lua măsurile prevăzute în Normativul P 7.

Montarea conductelor de apă direct în pământ se face sub limita de îngheț (conform STAS 6054) măsurată de la generatoarea superioară a conductei până la suprafața terenului amenajat. Dacă pozarea în aceste condiții nu este posibilă, se vor lua măsuri speciale contra înghețului.

Pentru montarea conductelor de apă și canalizare în canale de protecție se vor folosi, de regulă, canale de tip vizitabil, prevăzute cu cămine de control cu bașe pentru colectarea apei provenite de la conducte defecte sau prin infiltrații sau neetanșeități.

Căminele vor fi amplasate la 50 m distanță între ele, la schimbări de direcție și în punctele cu ramificații.

Este admisă prevederea de canale circulabile sau semicirculabile, în care se includ alte rețele, când acestea se impune ca urmare a lipsei de spațiu sau când montarea în canal comun a mai multor rețele este mai avantajoasă din punct de vedere economic, decât montarea separată, cu condiția respectării prevederilor din normativele de specialitate, specifice rețelelor montate în canal comun.

În general se va evita montarea conductelor de alimentare cu apă rece în canale în care se montează și conducte de apă caldă. Când traseele conductelor de apă rece și caldă sunt comune și se impune montarea conductelor de apă rece în canale se va adopta fie soluția de separare a canalului termic în două compartimente, fie prevederea termoizolării, atât la conductele de apă caldă, cât și la cea de apă rece.

În canalele necirculabile ale rețelelor de apă și canalizare este permis a se poza conducte ce transportă fluide neutre și necombustibile (de exemplu: rețele termice etc.).

Se va evita traversarea canalelor cu conducte de gaze naturale, combustibili lichizi, canalizare sau cabluri electrice. În cazuri obligate, se vor lua măsuri de protecție corespunzătoare (tuburi de protecție, izolări etc.), în condițiile prescrise în normativele de specialitate în vigoare.

Racordarea clădirii propuse la rețeaua electrică din zonă se va face prin bransament aerian, cu respectarea normelor și legislației în vigoare.

Racordarea clădirii propuse la rețeaua de gaze naturale din zonă se va face printr-un bransament proiectat și realizat de firme autorizate în acest sens, cu respectarea normelor și legislației în vigoare.

În urma lucrărilor de extindere propuse, va apărea un necesar de utilități datorită consumului de apă pentru grupurile sanitare propuse și pentru canalizarea apelor uzate, dar va spori și consumul de energie electrică datorită faptului că suprafața care trebuie iluminată artificial va crește cu suprafața extinderii propuse.

Este de presupus că, în urma realizării încălzirii în sistem centralizat, va crește și consumul de combustibil al centralei termice proprii ce va fi proiectată în incintă deoarece, în sistemul local existent, nu se asigură încălzirea tuturor spațiilor interioare și în plus în urma realizării extinderii propuse volumul încăperilor care vor trebui încălzite va fi mai mare, pentru a putea satisface necesitățile economice ale beneficiarilor.

Se estimează necesarul de utilități rezultate în urma executării lucrărilor de amenajare și modernizare, pentru zona ambulatoriului de specialitate astfel:

- Energie electrică 150W/mp
- Energie termică 70kw – pentru încălzire
 30kw – pentru răcire
- Debitul apei potabile 7l/sec.

G. Descrierea lucrărilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizării lucrărilor de baza

În cazul Centrului de Afaceri “Lumina”, lucrările principale vor consta în consolidarea corpului de clădire existent și în realizarea structurii extinderii propuse. Astfel, lucrările de consolidare se vor realiza cu intervenții

minimale și sunt menite a asigura o bună comportare a clădirii la seism și o bună siguranță în exploatare. Lucrările principale vor consta așadar în:

- Subzidirea fundațiilor până la cota -1.80 m
- Desfacerea pereților degradați din partea posterioară a clădirii
- Refacerea continuității pereților prin injectări, plombări și rețeseri acolo unde este cazul.
- Eliminarea umidității prin realizarea, odată cu subzidirile, a unei hidroizolații orizontale și tratarea zidăriei afectate deja cu o soluție hidrofobizantă pe bază de silicați.
- Se va realiza săpătura pentru corpul de clădire ce urmează a fi realizat
- Se va turna fundația pe grinzi de fundare din beton armat pe partea care va cuprinde cele două subsoluri și respectiv fundație pe piloni pentru restul extinderii fără subsol.
- Se va realiza structura de rezistență din cadre metalice (stalpi și grinzi de secțiune I) concomitent cu planșeele din plăci prefabricate din beton armat
- Realizarea pereților de închidere ai subsolului cât și a celor principali de compartimentare de la spațiile tehnice din cărămidă porotherm cu goluri verticale,
- realizarea compartimentărilor secundare cu pereți din rigips de 20 respectiv 7,5 cm grosime
- Separat vor fi realizați pereții lifturilor, din beton armat
- Se va realiza acoperirea de tip șarpantă, cu înclinații mici ale apelor, din panouri metalice de tip sandvici.

După încheierea lucrărilor de consolidare și apoi a realizării extinderii vor fi executate lucrările de modernizare a clădirii prin care aceasta să poată funcționa în conformitate cu normativele actuale. Acestea se vor desfășura astfel:

- Se vor înlocui complet finisajele actuale ale pereților și pardoselilor care nu mai corespund normativelor actuale și noii funcțiuni a clădirii
- Se finiseaza spațiile cu materiale durabile si moderne
- Realizarea unei rețele de canalizare care să preia apa de la burlane spre cămine false, pentru a evita inundarea fundațiilor cu ape provenite din precipitații;
- Refacerea instalațiilor electrice
- Refacerea trotuarelor de gardă și a treptelor de la intrare (care vor fi realizate pe o fundație proprie, cu rost spre cea a construcției existente).
- Se va înlocui complet tâmplăria interioară și exterioară din lemn care se află în stare avansată de degradare cu tâmplărie din lemn cu geam termoizolant,
- Reparațiile curente (tencuieli, zugrăveli, vopsitorii);

- La noua extindere propusă vor fi prevăzute finisaje interioare și exterioare moderne și de bună calitate, prin intermediul acestora realizându-se unitatea stilistică între cele 2 corpuri de clădire realizate în etape diferite la interior, în timp ce la exterior clădirea va fi integrată prin contrast.

Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/rehabilitate/reparate.

Lucrările de modernizare efectuate asupra clădirii existente vor consta în:

- Înlocuirea tâmplăriei interioare și exterioare din lemn cu tâmplărie din PVC – finisaj lemn, prevăzută cu geam termoizolant.

- Refacerea finisajelor interioare cu materiale moderne și durabile (refacerea tencuielilor și a gletului și realizarea de zugrăveli lavabile la pereți și tavane, placaje ceramice la pereți și pardoseli, înlocuirea pardoselilor din ciment sclivisit cu pardoseli din gresie de trafic, etc)

- Refacerea finisajelor exterioare prin realizarea de tencuieli și vopsitorii cu zugrăveli lavabile de exterior.

- Refacerea integrală a instalațiilor electrice la corpul de clădire care va fi consolidat și extins

- Realizarea unei instalații de încălzire centrală cu corpuri statice, legate la un cazan alimentat cu gaz. Centrala termică va fi instalată în spațiul tehnic prevăzut la nivelul subsolului 2.

- Realizarea unor parcări subterane de tip Klaus, pe 3 nivele, amplasate la nivelul subsolului

H. Durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei

Proiectul urmează a fi realizat într-o perioadă de 23 luni.

Graficul de realizare a investiției:

Nr. crt	(Sub) Activitatea	Anul 0		Semn are contra ct finanț are	Anul 1												Anul 2											
		S e p t e m b r i e			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
	Activitati derulate inainte de semnarea contractului de finantare				Activități de implementare																							

1.1	Contractarea și realizarea SF și a documentațiilor suport																						
1.2	Obținerea certificatului de urbanism, a avizelor și acordurilor necesare																						
1.3	Achiziția, realizarea și depunerea spre evaluare a Proiectului Tehnic																						
1.4	Semnarea contractului de finanțare																						
2.	Start-up implementare proiect																						

3.	Pregătirea achizițiilor publice																												
4.	Achiziții publice de echipamente/servicii/lucrari																												
4.1	Contractarea serviciilor de supervizare a lucrărilor																												
4.2	Contractarea serviciilor de audit																												
4.3	Contractarea lucrărilor																												

4.4	Achiziția publică de echipamente																					
4.5	Achiziția publică de servicii de publicitate																					
4.6	Contractarea serviciului de consultanta in domeniului managementul ui si al achizițiilor																					
5	Execuția lucrărilor și recepția acestora																					
5.1	Derularea contractului de supervizare																					

5.2	Execuția lucrărilor																			
5.2.1	Preluarea amplasamentului - lucrări pregătitoare - organizare de șantier																			
5.2.2	Lucrări de arhitectură																			
5.2.3	Instalații sanitare																			
5.2.4	Instalații electrice																			

5.2.5	Instalații canalizare încălzire (încălzire (racord utilități și aducerea la starea inițială))			■																		■	■	■	■				
5.2.6	Montaje echipamente			■																			■	■					
5.3	Recepție lucrărilor			■																			■						
6.	<i>Dotarea Centrului de Afaceri Lumina cu echipamente</i>			■																				■	■				
7.	Promovare și vizibilitate proiect			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

8.	Monitorizare, raportare si audit																																					
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

I. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

Costurile estimative ale investiției sunt prezentate în Devizul General de mai jos:

DEVIZ GENERAL in mii lei/mii euro la cursul INFOEURO 4,2070 lei/euro luna august 2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
	CAPITOLUL 1 – Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1.	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.	Amenajarea terenului	80,000	19,016	15,200	95,200	22,629
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
	Total capitol 1	155,000	36,843	29,450	184,450	43,844
	CAPITOLUL 2 – Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
	Total capitol 2	60,000	14,262	11,400	71,400	16,972
	CAPITOLUL 3 – Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii de teren	30,000	7,131	5,700	35,700	8,486
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,000	0,238	0,000	1,000	0,238
3.3.	Proiectare si inginerie	460,000	109,342	87,400	547,400	130,117
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	5,000	1,188	0,950	5,950	1,414
3.5.	Consultanta	400,000	95,080	76,000	476,000	113,145
3.6.	Asistenta tehnica	150,000	35,655	28,500	178,500	42,429
	Total capitol 3	1046,000	248,633	198,550	1244,550	295,828
	CAPITOLUL 4 – Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Constructii si instalatii	2495,000	5930,592	4740,500	29690,500	7057,404
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	750,000	178,274	142,500	892,500	212,147
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5.	Dotări	1975,000	469,456	375,250	2350,250	558,652
4.6.	Active necorporale	150,000	35,655	28,500	178,500	42,429
	Total capitol 4	27900,000	6631,804	5301,000	33201,000	7891,847
	CAPITOLUL 5 – Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de santier	631,000	149,988	119,890	750,890	178,486
	5.1.1. Lucrari de constructii	567,900	134,989	107,901	675,801	160,637

5.2.	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	63,100	14,999	11,989	75,089	17,849
	Comisoane, cote, taxe, costul creditului	500,592	118,990	0,000	500,592	118,990
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	1395,000	331,590	265,050	1660,050	394,592
	Total capitol 5	2526,592	600,569	384,940	2911,532	692,068
	CAPITOLUL 6 –Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2.	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total capitol 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL GENERAL	31687,592	7532,111	5925,340	37612,932	8940,559
	Din care C + M	25807,900	6134,514	4903,501	30711,401	7300,071

DEVIZUL obiectului
in mii lei/mii euro la cursul INFOEURO 4,2070 lei/euro
luna august 2009

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
I.	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1.	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	18259,407	4340,244	3469,287	21728,695	5164,891
2.	Izolatii	260,378	61,892	49,472	309,849	73,651
3.	Instalatii electrice	1869,044	444,270	355,118	2224,162	528,681
4.	Instalatii sanitare	759,235	180,470	144,255	903,490	214,759
5.	Instalatii de incalzire, ventilare, climatiza, PSI, radio-tv, intranet	3801,936	903,717	722,368	4524,304	1075,423
6.	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.	Instalatii de telecomunicatii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL I.	24950,000	5930,592	4740,500	29690,500	7057,404
II.	MONTAJ					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
	TOTAL II.	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
III.	PROCURARE					
	Utilaje si echipamente tehnologice	750,000	178,274	142,500	892,500	212,147
	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	1975,000	469,456	375,250	2350,250	558,652
	TOTAL III.	2725,000	647,730	517,750	3242,750	770,799
	TOTAL (TOTAL I. + TOTAL II. + TOTAL III.)	27750,000	6596,149	5272,500	33022,500	7849,418

CAPITOLUL 1 – Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.1.	Obtinerea terenului					
1.1.1.	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total Subcapitol 1.1.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.	Amenajarea terenului					
1.2.1.	Amenajarea terenului	80,000	19,016	15,200	95,200	22,629
	Total subcapitolul 1.2.	80,000	19,016	15,200	95,200	22,629
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială					
1.3.1.	Lucrari si actiuni pentru protectia mediului	47,228	11,226	8,973	56,201	13,359
1.3.2.	Refacerea cadrului natural dupa terminarea lucrarilor	27,772	6,601	5,277	33,049	7,856
	Total subcapitolul 1.3	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
	TOTAL CAPITOL 1	155,000	36,843	29,450	184,450	43,844

CAPITOLUL 2 – Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
2.1.	Racordari la retelele de utilitati					
2.1.1.	Racord alimentare cu apa	10,013	2,380	1,902	11,915	2,832
2.1.2.	Racord electric	10,013	2,380	1,902	11,915	2,832
2.1.3.	Racord gaze naturale	10,013	2,380	1,902	11,915	2,832
2.1.4.	Racord canalizare	10,013	2,380	1,902	11,915	2,832
2.1.5.	Racord telefonie	10,013	2,380	1,902	11,915	2,832
2.1.6.	Racord internet	9,937	2,362	1,888	11,825	2,811
	Total subcapitolul 2.1	60,000	14,262	11,400	71,400	16,972
2.2.	Drumuri de acces					
2.2.1.	Drumuri de acces	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total subcapitolul 2.2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 2	60,000	14,262	11,400	71,400	16,972

CAPITOLUL 3 – Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
3.1.	Studii de teren					
3.1.1	Studii geotehnice	12,621	3,000	2,398	15,019	3,570
3.1.2	Studii geologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.3	Studii hidrologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.4	Studii hidrogeotehnice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.5	Studii fotogrammetrice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.6	Studii topografice	17,379	4,131	3,302	20,681	4,916
3.1.7	Studii de stabilitate ale terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total subcapitolul 3.1	30,000	7,131	5,700	35,700	8,486
3.2.	Cheltuieli pentru avize, acorduri si autorizatii					
3.2.1.	Obtinerea/prelungirea valabilitatii Certificatul de urbanism	0,252	0,060	0,000	0,252	0,060
3.2.2.	Obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire/desfiintare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.3.	Obtinerea Avizelor si Acordurilor pentru racorduri si bransamente la retele publice de apa, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie etc	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.4.	Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.5.	Intocmirea documentatiei, obtinerea numarului cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in cartea funciara	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.6.	Obtinerea acordului de mediu	0,210	0,050	0,000	0,210	0,050
3.2.7.	Obtinerea avizului P.S.I.	0,264	0,063	0,000	0,264	0,063
3.2.8.	Alte avize, acorduri si autorizatii	0,273	0,065	0,000	0,273	0,065
	Total subcapitolul 3.2	1,000	0,238	0,000	1,000	0,238
3.3.	Proiectare si inginerie					
3.3.1.	Studii de prefezabilitate si de fezabilitate	37,863	9,000	7,194	45,057	10,710
3.3.2.	Proiect Tehnic si Detalii de executie	388,481	92,342	73,811	462,293	109,887
3.3.3.	Plata verificarii tehnice a proiectarii	12,621	3,000	2,398	15,019	3,570
3.3.4.	Plata elaborarii certificatului de performanta energetica a cladirii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3.5.	Elaborarea documentatiilor necesare obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3.5.	Expertizarea tehnica	8,414	2,000	1,599	10,013	2,380
3.3.5.	Auditul energetic	12,621	3,000	2,398	15,019	3,570
	Total subcapitolul 3.3	460,000	109,342	87,400	547,400	130,117
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.4.1.	Cheltuieli aferente organizarii si derularii procedurilor de achizitii publice	5,000	1,188	0,950	5,950	1,414

	Total subcapitolul 3.4	5,000	1,188	0,950	5,950	1,414
3.5.	Consultanta					
3.5.1.	Plata serviciilor de consultanta la elaborarea studiilor de piata, de evaluare etc.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5.2.	Plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului executiei investitiei sau administrarea contractului de executie	400,000	95,080	76,000	476,000	113,145
	Total subcapitolul 3.5	400,000	95,080	76,000	476,000	113,145
3.6.	Asistenta tehnica					
3.6.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada de executie a lucrarilor	21,037	5,000	3,997	25,034	5,950
3.6.2.	Plata dirigintilor de santier, desemnati de autoritatea contractanta, autorizati conform prevederilor legale pentru verificarea executiei lucrarilor de constructii si instalatii	128,963	30,654	24,503	153,466	36,479
	Total subcapitolul 3.6	150,000	35,655	28,500	178,500	42,429
	TOTAL CAPITOL 3	1046,000	248,633	198,550	1244,550	295,828

CAPITOLUL 4 –Cheltuieli pentru investitia de baza

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
4,1	Constructii si instalatii					
4.1.1.	Arhitectura existent	1740,727	413,769	330,738	2071,465	492,385
4.1.1.1	Desfacere acoperis S=720 mp	73,303	17,424	13,928	87,230	20,735
4.1.1.2	Desfacere pereti V=154,41 mp	15,720	3,737	2,987	18,707	4,447
4.1.1.3	Desfacere scari V=6,95 mc	0,708	0,168	0,134	0,842	0,200
4.1.1.4	Desfacere tamplarie existenta S= 118,43 mp	12,057	2,866	2,291	14,348	3,411
4.1.1.5	Caramida cu goluri verticale V= 21 mc	8,552	2,033	1,625	10,177	2,419
4.1.1.6	Polistiren expandat S= 440 mp	111,990	26,620	21,278	133,269	31,678
4.1.1.7	Polistiren extrudat S= 55 mp	13,999	3,328	2,660	16,659	3,960
4.1.1.8	Gips carton verde 20 cm grosime S= 41,21 mp	11,538	2,743	2,192	13,730	3,264
4.1.1.9	Gips carton verde 7,5 cm grosime S= 35 mp	6,236	1,482	1,185	7,421	1,764
4.1.1.10	Tamplarie metalica S= 89,02 mp	154,072	36,623	29,274	183,346	43,581
4.1.1.11	Tamplarie lemn S= 63,31 mp	48,342	11,491	9,185	57,527	13,674
4.1.1.12	Gresie trafic intens exterior S= 54,30 mp	35,934	8,541	6,827	42,761	10,164
4.1.1.13	Gresie trafic intens interior S= 145,16 mp	96,061	22,834	18,252	114,313	27,172
4.1.1.14	Gresie ceramica S= 102,34 mp	17,192	4,086	3,266	20,458	4,863
4.1.1.15	Mocheta S= 351,17 mp	62,567	14,872	11,888	74,454	17,698
4.1.1.16	Faianta S= 255,02 mp	45,436	10,800	8,633	54,069	12,852
4.1.1.17	Tavan fals casetat S= 325,50 mp	57,993	13,785	11,019	69,012	16,404
4.1.1.18	Tencuiala pentru interior S= 2140,65 mp	185,248	44,033	35,197	220,445	52,399
4.1.1.19	Tencuiala pentru exterior S= 445,82 mp	49,928	11,868	9,486	59,414	14,123
4.1.1.20	Vopsea amprentata de exterior S= 445,82 mp	90,777	21,578	17,248	108,025	25,677
4.1.1.21	Glet S= 2140,65 mp	305,114	72,525	57,972	363,085	86,305
4.1.1.22	Vopsea lavabila de interior S= 2140,65 mp	185,248	44,033	35,197	220,445	52,399
4.1.1.23	Lambriu lemn S= 250 mp	152,714	36,300	29,016	181,730	43,197
4.1.1.	Arhitectura extindere	8025,255	1907,596	1524,798	9550,054	2270,039
4.1.1.1	Caramida cu goluri verticale V=151,42 mc	61,664	14,657	11,716	73,380	17,442
4.1.1.2	Panouri metalice tip sandwich S=1745 mp	444,144	105,573	84,387	528,531	125,631
4.1.1.3	Gips carton verde 20 cm grosime S=419,2 mp	117,366	27,898	22,300	139,665	33,198
4.1.1.4	Gips carton verde 7,5 cm grosime S=280 mp	49,887	11,858	9,478	59,365	14,111
4.1.1.5	Gips carton alb 20 cm grosime S=1050 mp	293,975	69,878	55,855	349,830	83,154
4.1.1.6	Fatada cortina S=1890 mp	2116,617	503,118	402,157	2518,775	598,710
4.1.1.7	Mozaic turnat S=415 mp	84,502	20,086	16,055	100,557	23,902
4.1.1.8	Ciment S = 264,45 mp	26,923	6,400	5,115	32,039	7,616
4.1.1.9	Gresie trafic intens exterior S=36,2 mp	23,956	5,694	4,552	28,507	6,776
4.1.1.10	Gresie trafic intens interior S=952,31 mp	630,202	149,798	119,738	749,940	178,260
4.1.1.11	Gresie ceramica S=320 mp	53,755	12,778	10,214	63,969	15,205
4.1.1.12	Mocheta trafic intens S=1215,5 mp	464,060	110,307	88,171	552,231	131,265
4.1.1.13	Plinte ceramica L= 910 ml	92,647	22,022	17,603	110,249	26,206
4.1.1.14	Plinte lemn L=700 ml	71,267	16,940	13,541	84,807	20,159
4.1.1.15	Faianta S=240 mp	42,760	10,164	8,124	50,884	12,095
4.1.1.16	Tencuiala mortar de ciment S=3020 mp	768,661	182,710	146,046	914,707	217,425
4.1.1.17	Glet S=4300 mp	612,893	145,684	116,450	729,342	173,364

4.1.1.18	Vopsea lavabila de interior S=4300 mp	372,113	88,451	70,702	442,815	105,257
4.1.1.19	Tavan casetat S=2250 mp	400,875	95,288	76,166	477,041	113,392
4.1.1.20	Vopsea amprentata de exterior S=630 mp	128,280	30,492	24,373	152,653	36,285
4.1.1.21	Polistiren expandat S=140 mp	35,633	8,470	6,770	42,404	10,079
4.1.1.22	Polistiren extrudat S=1270 mp	323,245	76,835	61,417	384,661	91,434
4.1.1.23	Hidroizolatie carton asfaltat S=1970 mp	501,411	119,185	95,268	596,679	141,830
4.1.1.24	Tamplarie metalica S= 66,15 mp	114,490	27,214	21,753	136,243	32,385
4.1.1.25	Tamplarie lemn S= 253,98 mp	193,932	46,097	36,847	230,779	54,856
4.1.2.	Rezistenta existent	680,003	161,636	129,201	809,203	192,347
4.1.2.1	Sapatura pamant V= 558,16 mc	79,556	18,910	15,116	94,672	22,503
4.1.2.2	Umplutura pamant V= 465 mc	40,240	9,565	7,646	47,886	11,382
4.1.2.3	Beton simplu V= 153 mc	295,960	70,349	56,232	352,192	83,716
4.1.2.4	Beton armat V=1,60 mc	3,869	0,920	0,735	4,604	1,094
4.1.2.5	Hidroizolatie S= 930 mp	260,378	61,892	49,472	309,849	73,651
4.1.2.	Rezistenta extindere	8073,800	1919,135	1534,022	9607,822	2283,770
4.1.2.1	Sapatura pamant V=8139,58 mc	1160,160	275,769	220,430	1380,590	328,165
4.1.2.2	Umplutura pamant V=4883,75 mc	422,630	100,459	80,300	502,930	119,546
4.1.2.3	Beton simplu V=19,82 mc	38,339	9,113	7,284	45,624	10,845
4.1.2.4	Beton armat V=2265,63 mc	5478,233	1302,171	1040,864	6519,097	1549,583
4.1.2.5	Stalpi metalici sectiune I 356x368x202 L=420,95 ml	257,140	61,122	48,857	305,997	72,735
4.1.2.6	Grinzi metalice sectiune I 306x572 L=1174,25 ml	717,298	170,501	136,287	853,585	202,896
4.1.3.	Instalatii electrice existent	836,415	198,815	158,919	995,333	236,590
4.1.3.1	Corp de iluminat de plafon 4x60W (90 buc)	79,512	18,900	15,107	94,620	22,491
4.1.3.2	Intrerupator 10A (32 buc)	1,346	0,320	0,256	1,602	0,381
4.1.3.3	Priza dubla 16 A (32 buc)	1,346	0,320	0,256	1,602	0,381
4.1.3.4	Doza de legaturi (32 buc)	1,346	0,320	0,256	1,602	0,381
4.1.3.5	Cablu CYY 3x1.5 (161 ml)	3,387	0,805	0,643	4,030	0,958
4.1.3.6	Cablu CYY 3x2.5 (75 ml)	1,578	0,375	0,300	1,877	0,446
4.1.3.7	Cablu CYY 3x4 (118 ml)	2,482	0,590	0,472	2,954	0,702
4.1.3.8	Tablou de sigurante complet echipat (2 buc)	3,408	0,810	0,647	4,055	0,964
4.1.3.9	Instalatii curenti slabi	742,010	176,375	140,982	882,991	209,886
4.1.3.	Instalatii electrice extindere	1032,629	245,455	196,200	1228,829	292,091
4.1.3.1	Corp de iluminat de plafon 4x60W (276 buc)	243,838	57,960	46,329	290,167	68,972
4.1.3.2	Intrerupator 10A (226 buc)	9,508	2,260	1,806	11,314	2,689
4.1.3.3	Priza dubla 16 A (220 buc)	9,255	2,200	1,759	11,014	2,618
4.1.3.4	Doza de legaturi (220 buc)	9,255	2,200	1,759	11,014	2,618
4.1.3.5	Cablu CYY 3x1.5 (365 ml)	7,678	1,825	1,459	9,137	2,172
4.1.3.6	Cablu CYY 3x2.5 (254 ml)	5,343	1,270	1,015	6,358	1,511
4.1.3.7	Cablu CYY 3x4 (111 ml)	2,335	0,555	0,444	2,779	0,660
4.1.3.8	Tablou de sigurante complet echipat (2 buc)	3,408	0,810	0,647	4,055	0,964
4.1.3.9	Instalatii curenti slabi	742,010	176,375	140,982	882,991	209,886
4.1.4	Instalatii sanitare existent	175,266	41,661	33,300	208,566	49,576
4.1.4.1	Lavoar simplu complet echipat (11 buc)	31,468	7,480	5,979	37,447	8,901
4.1.4.2	Pisoar complet echipat (3 buc)	6,311	1,500	1,199	7,509	1,785
4.1.4.3	WC duobloc complet echipat (13 buc)	27,346	6,500	5,196	32,541	7,735
4.1.4.4	Uscator de maini (8 buc)	40,387	9,600	7,674	48,061	11,424
4.1.4.5	Oglinda de lavoar din semicristal (11 buc)	7,867	1,870	1,495	9,362	2,225
4.1.4.6	Sifoane de pardosela Dn50 (6 buc)	8,330	1,980	1,583	9,913	2,356

4.1.4.7	Conducta alimentare cu apa 1/2"+fitinguri (65 ml)	5,469	1,300	1,039	6,508	1,547
4.1.4.8	Conducta alimentare cu apa 3/4"fitinguri (80,3 ml)	10,135	2,409	1,926	12,060	2,867
4.1.4.9	Conducta alimentare cu apa 1"fitinguri (58,75 ml)	14,830	3,525	2,818	17,647	4,195
4.1.4.10	Conducta alimentare cu apa 1 1/4"fitinguri (20,4 ml)	6,866	1,632	1,305	8,170	1,942
4.1.4.11	Conducta PP50+fitinguri (18,5 ml)	2,335	0,555	0,444	2,779	0,660
4.1.4.12	Conducta PP110+fitinguri (40,15 ml)	8,446	2,008	1,605	10,050	2,389
4.1.4.13	Conducta PP125+fitinguri (18,6 ml)	5,478	1,302	1,041	6,518	1,549
4.1.4	Instalatii sanitare extindere	583,969	138,809	110,954	694,924	165,183
4.1.4.1	Lavoar simplu complet echipat (36 buc)	102,987	24,480	19,568	122,555	29,131
4.1.4.2	Pisoar complet echipat (18 buc)	37,863	9,000	7,194	45,057	10,710
4.1.4.3	WC duobloc complet echipat (33 buc)	69,416	16,500	13,189	82,604	19,635
4.1.4.4	Uscator de maini (18 buc)	90,871	21,600	17,266	108,137	25,704
4.1.4.5	Oglinda de lavoar din semicristal (36 buc)	25,747	6,120	4,892	30,639	7,283
4.1.4.6	Sifoane de pardosela Dn50 (18 buc)	24,990	5,940	4,748	29,738	7,069
4.1.4.7	Conducta alimentare cu apa 1/2"+fitinguri (365 ml)	30,711	7,300	5,835	36,546	8,687
4.1.4.8	Conducta alimentare cu apa 3/4"fitinguri (254 ml)	32,057	7,620	6,091	38,148	9,068
4.1.4.9	Conducta alimentare cu apa 1"fitinguri (111 ml)	28,019	6,660	5,324	33,342	7,925
4.1.4.10	Conducta alimentare cu apa 1 1/4"fitinguri (96 ml)	32,310	7,680	6,139	38,449	9,139
4.1.4.11	Conducta PP50+fitinguri (80,3 ml)	10,135	2,409	1,926	12,060	2,867
4.1.4.12	Conducta PP110+fitinguri (111 ml)	23,349	5,550	4,436	27,785	6,605
4.1.4.13	Conducta PP125+fitinguri (85 ml)	25,032	5,950	4,756	29,788	7,081
4.1.4.14	Grup hidrofor Q=5 mc/h H=40 mca complet echipat (1 set)	50,484	12,000	9,592	60,076	14,280
4.1.5	Instalatii termice si ventilatie existent	1661,674	394,978	315,718	1977,392	470,024
4.1.5.1	Elementi radiator din aluminiu H=600 mm (128 buc)	48,465	11,520	9,208	57,673	13,709
4.1.5.2	Conducta 1/2"pentru alimentare radiatoare+fitinguri (365 ml)	23,033	5,475	4,376	27,410	6,515
4.1.5.3	Conducta 3/4"pentru alimentare radiatoare+fitinguri (224 ml)	6,260	1,488	1,189	7,449	1,771
4.1.5.4	Conducta 1" pentru coloane+fitinguri (80 ml)	10,097	2,400	1,918	12,015	2,856
4.1.5.5	Conducta 1 1/4" pentru coloane+fitinguri (40 ml)	5,890	1,400	1,119	7,009	1,666
4.1.5.6	Conducta 1 1/2" pentru coloane+fitinguri (82 ml)	5,175	1,230	0,983	6,158	1,464
4.1.5.7	Conducta 2" pentru coloane+fitinguri (125 ml)	47,329	11,250	8,992	56,321	13,388
4.1.5.8	Conducta 2 1/2" pentru coloane+fitinguri (100 ml)	58,898	14,000	11,191	70,089	16,660
4.1.5.9	Instalatie climatizare	547,816	130,215	104,085	651,901	154,956
4.1.5.10	Pompe de caldura aer-apa (12 buc)	504,840	120,000	95,920	600,760	142,800
4.1.5.11	Ventiloconvectori de plafon (96 buc)	403,872	96,000	76,736	480,608	114,240
4.1.5	Instalatii termice si ventilatie extindere	2140,262	508,738	406,650	2546,912	605,399
4.1.5.1	Elementi radiator din aluminiu H=600 mm (192 buc)	72,697	17,280	13,812	86,509	20,563
4.1.5.2	Conducta 1/2"pentru alimentare radiatoare+fitinguri (365 ml)	23,033	5,475	4,376	27,410	6,515
4.1.5.3	Conducta 3/4"pentru alimentare radiatoare+fitinguri (224 ml)	6,260	1,488	1,189	7,449	1,771
4.1.5.4	Conducta 1" pentru coloane+fitinguri (80 ml)	10,097	2,400	1,918	12,015	2,856
4.1.5.5	Conducta 1 1/4" pentru coloane+fitinguri (40 ml)	5,890	1,400	1,119	7,009	1,666
4.1.5.6	Conducta 1 1/2" pentru coloane+fitinguri (82 ml)	5,175	1,230	0,983	6,158	1,464
4.1.5.7	Conducta 2" pentru coloane+fitinguri (125 ml)	47,329	11,250	8,992	56,321	13,388

4.1.5.8	Conducta 21/2" pentru coloane+fitinguri (100 ml)	58,898	14,000	11,191	70,089	16,660
4.1.5.9	Instalatie climatizare	547,816	130,215	104,085	651,901	154,956
4.1.5.10	Pompe de caldura aer-apa (20 buc)	841,400	200,000	159,866	1001,266	238,000
4.1.5.11	Ventiloconvectori de plafon (124 buc)	521,668	124,000	99,117	620,785	147,560
	Total subcapitol 1	24950,000	5930,592	4740,500	29690,500	7057,404
4.2	Montaj utilaje tehnologice					
4.2.1.	Montaj utilaje tehnologice	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
	Total subcapitol 2	75,000	17,827	14,250	89,250	21,215
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj					
4.3.1	Lift de 2,00 x 2,40 m (2 buc)	294,490	70,000	55,953	350,443	83,300
4.3.2	Platforma de coborare a autoturismelor (2 buc)	245,160	58,274	46,580	291,741	69,347
4.3.3	Parcari Klaus pe 3 nivele (15 sisteme)	210,350	50,000	39,967	250,317	59,500
	Total subcapitol 3	750,000	178,274	142,500	892,500	212,147
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport					
4.4.1.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total subcapitol 4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5.	Dotări					
4.5.1.	PC Server (1 buc)	42,070	10,000	7,993	50,063	11,900
4.5.2.	PC (78 buc)	328,146	78,000	62,348	390,494	92,820
4.5.3.	Monitor LCD (4 buc)	8,414	2,000	1,599	10,013	2,380
4.5.4.	Laptop (40 buc)	252,420	60,000	47,960	300,380	71,400
4.5.5.	Notebook (39 buc)	82,037	19,500	15,587	97,623	23,205
4.5.6.	Multifunctionala (32 buc)	134,624	32,000	25,579	160,203	38,080
4.5.7.	Plotter (3 buc)	252,420	60,000	47,960	300,380	71,400
4.5.8.	Licente Windows (118 buc)	124,107	29,500	23,580	147,687	35,105
4.5.9.	Licente Windows server (1 buc)	1,683	0,400	0,320	2,003	0,476
4.5.10.	Microsoft office (118 buc)	124,107	29,500	23,580	147,687	35,105
4.5.11.	Sistem de traducere simultana	252,420	60,000	47,960	300,380	71,400
4.5.12.	Sistem de conferinta	112,688	26,786	21,411	134,098	31,875
4.5.13.	Telefon (74 buc)	6,226	1,480	1,183	7,409	1,761
4.5.14.	Punct de informare electronic (info touch dual) (1 buc)	12,621	3,000	2,398	15,019	3,570
4.5.15.	Router wireless si APN	8,414	2,000	1,599	10,013	2,380
4.5.16.	Sistem sonorizare (6 buc)	63,105	15,000	11,990	75,095	17,850
4.5.17.	CleverBoard 360 (6 buc)	63,105	15,000	11,990	75,095	17,850
4.5.18.	Proiector (13 buc)	43,753	10,400	8,313	52,066	12,376
4.5.19.	Stativ multimedia pentru proiector (13 buc)	18,048	4,290	3,429	21,477	5,105
4.5.20.	Flipchart (28 buc)	17,669	4,200	3,357	21,027	4,998
4.5.21.	Tabla alba (22 buc)	18,511	4,400	3,517	22,028	5,236
4.5.22.	Televizor LCD (4 buc)	8,414	2,000	1,599	10,013	2,380
	Total subcapitol 5	1975,000	469,456	375,250	2350,250	558,652
4.6.	Active necorporale					
4.6.1.	Active necorporale	150,000	35,655	28,500	178,500	42,429
	Total subcapitol 6	150,000	35,655	28,500	178,500	42,429
	TOTAL CAPITOL 4	27900,000	6631,804	5301,000	33201,000	7891,847

CAPITOLUL 5 – Alte cheltuieli

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
5.1.	Cheltuieli pentru organizarea de santier					
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	567,900	134,989	107,901	675,801	160,637
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier	63,100	14,999	11,989	75,089	17,849
Total subcapitolul 5.1		631,000	149,988	119,890	750,890	178,486
5.2.	Cheltuieli pentru comisioane si taxe					
5.2.1.	Comisionul bancii finantatoare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2.2.	Cota aferenta I.S.C.	180,055	42,799	0,000	180,055	42,799
5.2.3.	Cota aferenta C.S.C.	133,767	31,796	0,000	133,767	31,796
5.2.4.	Cota control amenajare teritoriu, urbanism si autorizare lucrari	25,239	5,999	0,000	25,239	5,999
5.2.5.	Prime de asigurare	151,435	35,996	0,000	151,435	35,996
5.2.6.	Taxe pentru acorduri, avize si autorizatia de construire/desfiintare	10,096	2,400	0,000	10,096	2,400
Total subcapitolul 5.2		500,592	118,990	0,000	500,592	118,990
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute					
5.3.1.	Cheltuieli diverse si neprevazute	1395,000	331,590	265,050	1660,050	394,592
Total subcapitolul 5.3		1395,000	331,590	265,050	1660,050	394,592
TOTAL CAPITOL 5		2526,592	600,569	384,940	2911,532	692,068

CAPITOLUL 6 –Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare					
6.1.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total subcapitolul 6.1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2.	Probe tehnologice si teste					
6.2.1.	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total subcapitolul 6.2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

J. Din punct de vedere al capacităților, noua clădire a Centrului de Afaceri “Lumina” va cuprinde:

La subsol 2:

Adapost ALA, S = 84,62 mp

Spatii tehnice: Camere pentru cele 2 lifturi de 22,75 si 15,52 mp, Camera tablou electric 18,12 mp, Grup electrogen 16,73 mp, Camera hidrofor 34,85mp, Centrala termica 49,58 mp, Arhiva , S= 48,42 mp, Depozitare, S = 30,66 mp

La subsol 1:

Depozitare, S = 10,48 mp

Parcari tip Klaus pe 3 nivele, 15 locuri x 3 => 45 locuri parcare+ 1loc parcare subterana clasica

La parter:

Sas acces principal, S = 7,65 mp

Garderoba, S = 8,13 mp

Receptie, S = 7,52 mp

Camera server, S = 8,00 mp

Foaier, S = 48,96 mp

Sala multifunctionala , S = 235,33 mp cu Oficiu de 9,40 mp si scara de acces la supanta avand 69,88 mp

Grupuri sanitare separate pe sexe de 11,55 mp si 11,85 mp si un Grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati S = 7,25 mp

Spatiu club destinat oamenilor de afaceri , S = 102,03 mp cu o terasa de 114 mp

5 Birouri de consultanta de 20 – 40 mp

2 Arhive de 21,20 si 16,65 mp

Un al doilea nod de grupuri sanitare pe sexe de 28 mp

La etaj 1:

Sala conferinte 65 locuri, S = 77,94 mp cu Depozitare S = 12,46 mp, oficiu S = 19,73 mp si logie de S = 23,58 mp

Doua noduri de grupuri sanitare separate pe sexe de 25 mp si respectiv 28 mp, plus grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati 7,25 mp

Sala conferinte 90 locuri, S = 110,07 mp

Sala consiliu cu posibilitate de compartimentare S = 79,82 mp

Oficiu de 27,50 mp si doua garderobe de 11,80 si 18,46 mp

Doua birouri de 30,29 si 20,58 mp

La etaj 2:

Un spatiu major pentru birouri tip open space S = 81,10 mp

12 Birouri compartimentate cu o suprafata aproximativa de 30 mp

O sala de consiliu de 54,86 mp

Doua noduri de grupuri sanitare de 26 si 28 mp
3 oficii de 25,72, 21,70 si 12 mp
Doua terase de 8 si respectiv 13 mp

IV. PROIECTARE

- **Proiectul tehnic inclusiv Caietele de sarcini si Listele de cantități de lucrari**
- **Detalii de executie**
- Elaborarea documentiilor necesare obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitii :
- documentație pentru obținerea avizelor și acordurilor menționate prin certificatul de urbanism
- documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire (D.T.A.C.),
- documentație tehnică pentru organizarea execuției lucrărilor (D.T.O.E.),
- documentația pentru eliberarea autorizației de construire, conform prevederilor Ordinului nr. 119/2009 și conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- **Verificare tehnica**
- Se va asigura pe toată durata evaluării tehnice a proiectului răspunsurile la clarificările solicitate de Organismul Intermediar /Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional 2007-2013, legate de proiectul tehnic care face obiectul contractului

In timpul perioadei de licitatie pentru execuția lucrărilor, ofertantul declarat câștigător va asigura asistență autorității contractante (va raspunde la solicitarile de clarificari).

Proiectul tehnic se elaboreaza pe baza studiului de fezabilitate/documentatiei de avizare, etapa în care s-au aprobat indicatorii tehnico-economici, elementele si

solutiile principale ale lucrării și în care au fost obținute toate avizele și acordurile de principiu, în conformitate cu prevederile legale (conform ANEXA 1 și ANEXA 2).

Documentația solicitată prin caietul de sarcini (Proiectul tehnic inclusiv Caietele de sarcini și Listele de cantități de lucrări, Detalii de execuție, Elaborarea documentelor necesare obținerii acordurilor, avizelor și autorizațiilor aferente obiectivului de investiții, Verificare tehnică) se va prezenta în 5(cinci) exemplare tipărite precum și pe suport magnetic (CD), astfel:

-1 exemplar original

-4 exemplare copii

V. Autoritatea contractantă – Consiliul Județean Argeș - pune la dispoziția ofertanților SF-ul complet (inclusiv planșele), în format electronic, la sediul acesteia din Piața V. Milea, nr. 1, cam. 106-107, jud. Argeș.

Intocmit,
Manager proiect
Codruta MERCEA

ANEXA 1

LEGI ȘI NORMATIVE UTILIZATE ÎN ELABORAREA PROIECTULUI

Documente Interpretative CEE-nov. 93	Protectia la foc. Igiena, sănătatea și mediul înconjurator. Economia de igiena și izolare termica. Protecția la zgomot.
Legea 9/1973	Legea privind protecția mediului înconjurător.
Legea 265/2006	Legea privind protecția mediului
Procedura din 2007	pentru emiterea autorizației de mediu
Legea 481/2004	Legea privind protecția civilă
Legea 3/1978	Legea privind asigurarea sănătății populației.
Legea 50/1995	Legea privind autorizarea executării construcțiilor.
Legea 10/1995	Legea privind calitatea în construcții.
Legea 7/1997	republicată în 2006, Legea cadastrului
HG 28/2008	privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții
HG 1179/2002	privind aprobarea structurii devizului general și a metodologiei privind elaborarea devozului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții
Ordinul 913/2005	pentru completarea Ordinului ministrului finanțelor publice și al ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 1013/2001 privind aprobarea structurii, conținutul și modul de utilizare a Documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii.
C 56	Normativ privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
C 140	Normativ pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat.
CE 1	Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare.
CPH 1	Normativ pentru adaptarea construcțiilor și locurilor publice la cerințele persoanelor cu dizabilități.
I 7	Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V.
I 9	Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.
I 13	Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire
I 20	Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de protecție contra trăsnetului.

NP 35 Norme tehnice provizorii pentru protecția pardoselilor din beton la acțiunea uleiurilor vegetale și emulsiilor de uleiuri vegetale.

NP 200 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea la stabilitate termică, a elementelor de închidere a clădirilor.

P 100 Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social – culturale și industriale.

CR 06-2002 Cod de proiectare și execuție a structurilor din zidarie;
Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2006;
Normativ pentru executarea lucrărilor din beton armat C140-86 asociat cu „Cod de practica pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat indicativ NE 012-99;
Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe pământuri sensibile la umezire, indicativ P7 – 2000;
Normativ privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe prin procedee mecanice, indicativ C29 – 85;
NP 007-97 Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat;
NP 112-04 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
NP-082-04 Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului;
CR 1-1-3-2005 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
Acțiuni datorate procesului de exploatare în construcții STAS 10101/2A1-75;
Cr 0-2005 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții;
SR EN 1991-1-1 Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1 Acțiuni generale – Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri;
NP 005-03 – Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn;
HG 766/97 – Hotărâre pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.
Acțiuni datorate procesului de exploatare în construcții;
P 116 Instrucțiuni tehnice de proiectare a ansamblurilor urbane din punct de vedere acustic.
P 118 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.
PE 124 Normativ pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor industriali și similari.
P 130 Norme metodologice privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor inclusiv supravegherea stării tehnice a acestora.
STAS 1242/1 Teren de fundare. Principii generale de cercetare.
STAS 1243 Teren de fundare. Clasificarea și identificarea pământurilor.
STAS 1478 Alimentarea cu apă la construcții civile.
STAS 1795 Canalizări interioare.
STAS 1846 Canalizări exterioare. Debite. Prescripții de proiectare.
STAS 1907/1,2 Calculul necasarului de căldură. Temperaturi interioare de calcul.
STAS 2448 Canalizări. Cămine de vizitare. Prescripții de proiectare.

- STAS 2965 Scări – Prescripții generale de proiectare.
- STAS 3417 Coșuri și canale de fum pentru instalații de încălzire generală. Prescripții de calcul.
- STAS 6131 Înălțimi de siguranță și alcătuirea parapetelor.
- STAS 6156 Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică.
- STAS 6221 Iluminatul natural al încăperilor la clădiri civile și industriale.
- STAS 6646/1 Iluminatul artificial. Condiții generale pentru iluminat în clădiri civile.
- STAS 6646/2,3 Iluminatul artificial.
- STAS 6724/1 Ventilarea dependințelor din clădirile de locuit. Ventilarea naturală. Prescripții de proiectare.
- STAS 8591/1 Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură.
- STAS 9081 Poluarea aerului.
- STAS 10100/0 Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor.
- STAS 10101/0A Acțiuni în construcții Clasificarea și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale.
- STAS 10101/2 Acțiuni în construcții. Încărcări datorate procesului de exploatare.
- STAS 10101/2A1 Acțiuni în construcții. Încărcări tehnologice din exploatare pentru construcții civile, industriale și agrozootehnice.
- STAS 10101/20 Acțiuni în construcții. Încărcări date de vânt.
- STAS 10101/21 Acțiuni în construcții. Încărcări date de zăpadă.
- STAS 10101/23 Acțiuni în construcții. Încărcări date de temperatura exterioară
- STAS 10101/23A Acțiuni în construcții. Încărcări date de exterioare în construcții civile și industriale
- STAS 10107/0 Construcții civile și industriale. Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat.

ANEXA 2

Instrucțiuni

din 02/07/2008

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 524 din
11/07/2008

de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr.
28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al
documentației tehnico-economice aferente investițiilor
publice, precum și a structurii și metodologiei de
elaborare a devizului general pentru obiective de investiții
și lucrări de intervenții

Art. 1. - În aplicarea prevederilor art. 5 alin. (1) lit. b) și alin. (3) lit. c), proiectul tehnic verificat potrivit prevederilor legale reprezintă documentația ce conține părți scrise și desenate privind realizarea obiectivului de investiții: execuția lucrărilor, montajul echipamentelor, utilajelor sau instalațiilor tehnologice, acțiunile de asigurare și certificare a calității, acțiunile de punere în funcțiune și teste, precum și acțiunile de predare a obiectivului de investiții către beneficiar.

Proiectul tehnic trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectul tehnic trebuie să permită elaborarea detaliilor de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, cu respectarea strictă a prevederilor proiectului tehnic, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări și fără a se depăși costul lucrării stabilit în faza de studiu de fezabilitate/documentație de avizare.

Proiectul tehnic se elaborează pe baza studiului de fezabilitate/documentației de avizare, etapă în care s-au aprobat indicatorii tehnico-economici, elementele și soluțiile principale ale lucrării și în care au fost obținute toate avizele și acordurile de principiu, în conformitate cu prevederile legale.

Proiectul tehnic se verifică pentru cerințele de calitate de specialiști atestați de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor în condițiile legii.

Conținutul-cadru al proiectului tehnic este următorul:

A. Părțile scrise

1. Date generale:

- denumirea obiectivului de investiții;
- amplasamentul (județul, localitatea, adresa poștală și/sau alte date de identificare);
- titularul investiției;
- beneficiarul investiției;
- elaboratorul proiectului.

2. Descrierea generală a lucrărilor

2.1. În cadrul secțiunii "Descrierea lucrărilor" care fac obiectul proiectului tehnic se vor face referiri asupra următoarelor elemente:

- a) amplasamentul;
 - b) topografia;
 - c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;
 - d) geologia, seismicitatea;
 - e) prezentarea proiectului pe specialități;
 - f) devierile și protejările de utilități afectate;
 - g) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
 - h) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
 - i) trasarea lucrărilor;
 - j) antemăsurătoarea;
- 2.2. Memorii tehnice pe specialități.

3. Caietele de sarcini

Sunt documentele care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectant pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

3.1. Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- a) fac parte integrantă din proiectul tehnic;
- b) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- c) planșele, breviarele de calcul și caietele de sarcini sunt complementare; notele explicative înscrise în planșe sunt scurte și cu caracter general, vizând în special explicitarea desenelor;
- d) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- e) împreună cu planșele, trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor;
- f) elaborarea caietelor de sarcini se face de către proiectanți - arhitecți și ingineri specialiști -, pentru fiecare categorie de lucrare;
- g) stabilesc responsabilitățile pentru calitățile materialelor și ale lucrărilor și responsabilitățile pentru teste, verificări, probe;
- h) redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată;
- i) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- j) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

3.2. Tipuri de caiete de sarcini

3.2.1. În funcție de destinație, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- c) caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;
- d) caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

3.2.2. În funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- b) caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

3.3. Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- a) breviarele de calcul, care reprezintă documentele justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. Breviarele de calcul, prezentate sintetic, vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, precum și tipurile de programe utilizate;
- b) nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea;
- c) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea, pentru materialele componente ale lucrării, cu indicarea standardelor;
- d) dimensiunea, forma, aspectul și descrierea execuției lucrării;
- e) ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrării;
- f) standardele, normativele și alte prescripții, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări;
- g) condițiile de recepție, măsurători, aspect, culori, toleranțe și altele asemenea.

4. Listele cu cantitățile de lucrări

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.).

NOTĂ:

Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

5. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

NOTĂ:

Formularele F1-F6 fac obiectul anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezentele instrucțiuni.

B. Părțile desenate

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, de regulă, se compun din:

1. Planșe generale:

Sunt planșe informative de ansamblu și cuprind:

- planșa de încadrare în zonă;
- planșele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- planșele topografice principale;
- planșele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare;

• planșele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei $\pm 0,00$, a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;

• planșele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături-umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;

• planșele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și marca secțiunilor din oțel, marca betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;

- planșele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

2. Planșele principale ale obiectelor

Sunt planșe cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției.

Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprii.

Planșele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind:

2.1. Planșe de arhitectură

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectură ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură.

2.2. Planșe de structură

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

- planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

2.3. Planșe de instalații

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

2.4. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, planșele principale de tehnologie și montaj, secțiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe, detalii montaj, și anume:

- planșe de ansamblu;
- scheme ale fluxului tehnologic;
- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;
- scheme ale instalațiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicații, rețele de combustibil, apă, iluminat și altele asemenea, precum și ale instalațiilor tehnologice;
- planșe de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestațiilor, sarcinilor și a altor informații de aceeași natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;
- diagrame, nomograme, calcule ingineresti, tehnologice și de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcțiune și exploatării;
- liste cu utilaje și echipamente din componența planșelor tehnologice, inclusiv fișe cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

2.5. Planșe de dotări

Cuprind planșe de amplasare și montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secțiuni, vederi, tablouri de dotări și altele asemenea, pentru:

- piese de mobilier;
- elemente de inventar gospodăresc,
- dotări PSI,
- dotări necesare securității muncii,
- alte dotări necesare în funcție de specific.

NOTĂ:

La elaborarea proiectelor materialele, confecțiile, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimeri la mărci de fabrică, producători ori comercianți sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător sau comerciant).

Art. 2. - În aplicarea prevederilor art. 3 lit. b) și ale art. 5 alin. (3) lit. a), pentru lucrări de intervenții de complexitate redusă, care se execută la construcții existente, cu excepția intervențiilor la elemente structurale, raportul de expertiză tehnică poate fi elaborat prin metoda evaluării calitative, care constă, în principal, în examinarea construcției la fața locului, în ansamblu și în detaliu, precum și în analiza proiectului tehnic al construcției, după caz, a releveelor de degradări și avarii, precum și a datelor referitoare la condiții de execuție, exploatarea și comportarea în timp a construcției.

Lucrările de intervenții de complexitate redusă sunt acele lucrări de mică amploare și dificultate, cu durată scurtă de execuție, cum ar fi lucrările de reabilitare a drumurilor de interes local clasate.

Art. 3. - În aplicarea prevederilor art. 5 alin. (1) lit. a) și alin. (3) lit. b), actualizarea studiilor de fezabilitate/documentațiilor de avizare a lucrărilor de intervenții, prevăzută în actele normative în vigoare, implică actualizarea, în condițiile legii, a devizelor generale.

Art. 4. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 1 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. A "Piese scrise", secțiunea "Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse", sintagma "scenarii tehnico-economice" face referire la variantele de amplasare a obiectivelor de investiții, respectiv amplasamente propuse și amplasamente recomandate de către elaborator, cu detalierea avantajelor acestui amplasament, precum și variante de rezolvare în funcție de tipul lucrărilor de investiții și/sau de intervenții.

Art. 5. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 1 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. A "Piese scrise", secțiunea "Date privind amplasamentul și terenul pe care urmează să se amplaseze obiectivul de investiție", subsecțiunea "Informații despre terenul din amplasament", pct. 3 "caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament determinate în baza studiului geotehnic", în cazul în care hărțile geologice și/sau proiectele realizate în zonă conțin suficiente informații în baza cărora pot fi determinate caracteristicile geofizice ale terenului din amplasamentul obiectivului de investiții, aceste informații pot fi utilizate la elaborarea studiului de fezabilitate.

Art. 6. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 2 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. A "Piese scrise", secțiunea "Informații generale privind proiectul", pct. 3 "date tehnice ale investiției", lit. b), statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat va include atât categoriile de folosință ale terenului, cât și amplasarea în intravilan și/sau extravilan.

Art. 7. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 2 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. A "Piese scrise", secțiunea "Informații generale privind proiectul", pct. 3 "date tehnice ale investiției", lit. c), situația ocupării definitive de teren privește, în principal, identificarea proprietarilor, precum și a suprafețelor de terenuri aparținând acestora, afectate de investiție.

Art. 8. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 2 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. A "Piese scrise", secțiunea "Analiza cost-beneficiu", vor fi luate în considerare prevederile anexei nr. 2 "Principii metodologice privind realizarea analizei cost-beneficiu", elaborată de Ministerul Economiei și Finanțelor și care face parte integrantă din prezentele instrucțiuni.

Art. 9. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 1 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. B "Piese desenate", pct. 2, ale anexei nr. 2 "Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate", lit. B "Piese desenate", pct. 2 și ale anexei nr. 3 "Conținutul-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții", lit. B "Piese desenate", pct. 2, planul general poate fi prezentat, după caz, și la alte scări grafice, în funcție de necesitățile de redactare.

Art. 10. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 4 "Metodologie privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții", lit. A "Prevederi generale", art. 5, actualizarea devizului general se efectuează în funcție de evoluția indicilor de prețuri, în conformitate cu prevederile art. 43 alin. (2) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările ulterioare, respectiv ale art. 44 alin. (4) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

Valoarea actualizată se compune din cheltuielile legal efectuate până la data actualizării, conform evidențelor contabile și din valoarea restului de executat multiplicat cu indicele de prețuri lunar (total) comunicat de Institutul Național de Statistică, calculat între data întocmirii devizului general și data actualizării.

Art. 11. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 4 "Metodologie privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții", lit. B "Structura devizului general pe capitole de cheltuieli", cap. 5 "Alte cheltuieli", subcap. 5.1 "Organizare de șantier", pct. 5.1.1 "Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier", se estimează de către proiectant.

Art. 12. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 4 "Metodologie privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții", lit. B "Structura devizului general pe capitole de cheltuieli", cap. 5 "Alte cheltuieli", subcap. 5.1 "Organizare de șantier", pct. 5.1.2 "Cheltuieli conexe organizării de șantier", în categoria cheltuielilor conexe organizării de șantier, în legătură cu ocuparea temporară a domeniului public, se includ și cheltuielile necesare readucerii acestor terenuri la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor de investiții/intervenții,

operațiune care constituie obligația executanților, prevăzută la art. 23 alin. (1) lit. I) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, cu excepția cheltuielilor aferente pct. 1.3 "Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială", din structura devizului general.

Art. 13. - În aplicarea prevederilor anexei nr. 4 "Metodologie privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții", lit. B "Structura devizului general pe capitole de cheltuieli", cap. 5 "Alte cheltuieli", subcap. 5.2 "Comisioane, cote, taxe, costul creditului", în sintagma "alte cheltuieli de aceeași natură", stabilite în condițiile legii, este inclusă și cota de administrare a proiectelor, conform legilor specifice de ratificare.

ANEXA Nr. 1
la instrucțiuni

FORMULARUL F1

OBIECTIV
.....
(denumirea)

PROIECTANT
.....
(denumirea)

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor/obiect., exclusiv TVA		Din care C+M	
			Mii lei	Mii euro*)	Mii lei	Mii euro*)
0	1	2	3	4	5	6
1	1.2	Amenajarea terenului 1.1.				
2	1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială 2.1.				
3	2	Realizarea utilităților necesare obiectivului 3.1.				
4	3.1	Studii de teren 4.1.				
5	3.3	Proiectare (numai în cazul în care obiectivul se realizează în sistemul "design & build")				
6	4	Investiția de bază 6.1. Obiect 01				
7	5.1	Organizare de șantier 7.1				
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):			... mii lei	... mii euro*)	... mii lei	... mii euro*)
Taxa pe valoarea adăugată			... mii lei		... mii lei	
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):			... mii lei		... mii lei	

*) Cursul de referință = lei/euro, din data de

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

PRECIZARE:

Proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0-2, având în vedere respectarea structurii aprobate pentru devizul general; în cazul în care contractul de lucrări are ca obiect atât proiectarea, cât și execuția uneia sau mai multor lucrări de construcții, responsabilitatea completării coloanelor 0-2 revine ofertantului.

FORMULARUL F2

OBIECTIV
.....
(denumirea)

PROIECTANT
.....
(denumirea)

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea, exclusiv TVA	
			Mii lei	Mii euro*)
0	1	2	3	4
1	I	Lucrări de construcții		
2	1	Terasamente		
3	2	Construcții		
4	3	Izolații		
5	4	Instalații electrice		
6	5	Instalații sanitare		
7	6	Instalații de încălzire,		
8	7	Instalații de alimentare cu gaze naturale		
9	8	Instalații de comunicații		
...		
		Total I		
...	II	Montaj utilaje și echipamente tehnologice		
...		
		Total II		
...	III	Procurare		
...	...	Utilaje și echipamente tehnologice		
...	...	Utilaje și echipamente de transport		
...	...	Dotări		
		Total III		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):			... mii lei	... mii euro*)
Taxa pe valoarea adăugată			... mii lei	-
TOTAL VALOARE:			... mii lei	-

*) Cursul de referință = lei/euro, din data de

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

PRECIZARE:

Proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0-2; în cazul în care contractul de lucrări are ca obiect atât proiectarea, cât și execuția uneia sau mai multor lucrări de construcții, responsabilitatea completării coloanelor 0-2 revine ofertantului.

FORMULARUL F3

OBIECTIV
.....
(denumirea)

PROIECTANT
.....
(denumirea)

LISTA
cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

Obiectul
 Categoria de lucrări

- lei -

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate	Prețul unitar a) materiale b) manoperă c) utilaj d) transport Total a)+b)+c)+d)					Total (3 x 4)
					M Materiale (3 x 4a)	m Manoperă (3 x 4b)	U Utilaj (3 x 4c)	t Transport (3 x 4d)	
SECȚIUNE TEHNICĂ				SECȚIUNE FINANCIARĂ					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Capitol de lucrare 1.1. Subcapitol 1.2. Subcapitol								
2	Capitol de lucrare 2.1 Subcapitol 2.2 Subcapitol								
....								
Cheltuieli directe					M	m	U	t	T
Alte cheltuieli directe: - CAS - șomaj - fond de risc - alte cheltuieli conform prevederilor legale, nominalizate:									
TOTAL CHELTUIELI DIRECTE:					M ₀	m ₀	U ₀	t ₀	T ₀
Cheltuieli indirecte = T ₀ x %									I ₀
Profit = (T ₀ + I ₀) x %									P ₀
TOTAL GENERAL:									V ₀ = T ₀ + I ₀ + P ₀

Proiectant,

 (semnătură autorizată)

PRECIZĂRI:

Proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0-3; în cazul în care contractul de lucrări are ca obiect atât proiectarea, cât și execuția uneia sau mai multor lucrări de construcții, responsabilitatea completării coloanelor 0-3 revine ofertantului.

1. Cheltuielile directe sunt constituite din următoarele:

M - cheltuieli aferente consumurilor de resurse materiale, în care se cuprinde valoarea materialelor calculată cu prețurile de la furnizori, fără TVA; în cazul materialelor care provin din import, valoarea acestora trebuie să includă și orice taxe și comisioane plătitabile la frontieră (taxe vamale, comisioane vamale etc.);

m - cheltuieli aferente consumurilor cu mâna de lucru, în care se cuprinde valoarea manoperei muncitorilor direct productivi;

U - cheltuieli aferente consumurilor cu utilajele de construcții, în care se cuprinde valoarea rezultată din totalul orelor de funcționare a utilajelor respective și din tariful mediu orar corespunzător funcționării;

t - cheltuieli aferente consumurilor privind transporturile, în care se cuprind:

a) valoarea transporturilor auto, CF, navale ale materialelor, prefabricatelor, confecțiilor etc. de la producător sau furnizor la depozitul intermediar, precum și de la depozitul intermediar la locul de punere în operă în raza de acțiune a mijloacelor de ridicat, inclusiv taxele aferente acestor transporturi;

b) valoarea transporturilor cu utilajele de construcții de la baza de utilaje la punctul de lucru și retur;

c) valoarea transporturilor tehnologice, în măsura în care acestea nu sunt cuprinse în articole distincte (transport de pământ, beton, mortar, moloz rezultat din demolări).

2. Beneficiarul are obligația de a include în lista cuprinzând cantitățile de lucrări, atât în secțiunea tehnică, cât și în cea financiară, materialele și furniturile pe care intenționează să le pună la dispoziție, în scopul preluării și includerii acestora în prețurile unitare, precizând și condițiile de livrare.

Utilajele și echipamentele tehnologice, puse la dispoziție de către beneficiar, nu vor fi cuprinse în valoarea aferentă listelor de procurare a utilajelor și echipamentelor.

3. Cheltuielile indirecte reprezintă, în principal, cheltuieli proprii ale executantului, necesare pentru executarea lucrărilor de investiții/intervenții.

4. Formularul F3 poate fi utilizat și pentru stabilirea cantităților de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier).

FORMULARUL F4

OBIECTIV

PROIECTANT

.....
(denumirea)

.....
(denumirea)

LISTA
cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Pretul unitar - lei/U.M. -	Valoarea (exclusiv TVA) - mii lei - (3 x 4)	Furnizorul (denumire, adresă, telefon, fax)	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	Obiect 01					
	a)					Fișa tehnică nr.
	b)					Fișa tehnică nr.
					Fișa tehnică nr.
2	Obiect 02					
	a)					Fișa tehnică nr.
	b)					Fișa tehnică nr.
					Fișa tehnică nr.
...					Fișa tehnică nr.
TOTAL:			Mii lei:			
			Euro*):			

*) Cursul de referință = lei/euro, din data de

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

PRECIZARE:

Proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0-2 și 6; în cazul în care contractul de lucrări are ca obiect atât proiectarea, cât și execuția uneia sau mai multor lucrări de construcții, responsabilitatea completării coloanelor 0-2 și 6 revine ofertantului.

FORMULARUL F5

OBIECTIV

PROIECTANT

.....
(denumirea)

.....
(denumirea)

FIȘA TEHNICĂ Nr.
(Se completează pentru fiecare utilaj, echipament
tehnologic, dotări etc.)

Utilajul, echipamentul tehnologic: (denumirea)

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici și funcționali		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare		

3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante		
4	Condiții de garanție și postgaranție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

PRECIZARE:

Proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; în cazul în care contractul de lucrări are ca obiect atât proiectarea, cât și execuția uneia sau mai multor lucrări de construcții, responsabilitatea completării coloanelor 0 și 1 revine ofertantului.

FORMULARUL F6

OBIECTIV
.....
(denumirea)

PROIECTANT
.....
(denumirea)

**GRAFICUL GENERAL
de realizare a investiției publice**

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Anul 1		...		Anul n
		Luna				
		1	2	3	...	n
I	Organizare de șantier					
1	Obiect 01 Categorie de lucrări:					
2	Obiect 02 Categorie de lucrări:					
...	Obiect ... Categorie de lucrări:					

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

ANEXA Nr. 2
la instrucțiuni