

**Conținutul cadru al memoriului de prezentare**

**I. Denumirea proiectului:**

**PARCARE SUPRAETAJATĂ – Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei, Galați**

**II. Titular**

**CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI**

**Adresa: Str. Eroilor nr. 7, Galați, România, cod:**

**800119 Fax: 0236-460703**

**E-mail: conducere@cjgalati.ro**

**Pagina web: [www.cjgalati.ro](http://www.cjgalati.ro)**

**Costel FOTEA, Președintele Consiliului Județean Galați**

**Gigel ISTUDOR, Vicepreședinte al Consiliului Județean Galați**

**Florinel-Petru GASPAROTTI, Vicepreședinte al Consiliului Județean Galați**

**III. Descrierea proiectului**

Modificările aduse proiectului sunt următoarele:

<b>Lucrări prevăzute conform deciziei de încadrare 433/22.06.2017</b>	<b>Modificări propuse</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construirea unei parcări supraterane cu regim de înălțime D+P și anexă grup electrogen.</li> <li>2. Număr total de 315 locuri de parcare dispuse după cum urmează: 17 locuri de parcare pentru persoane cu handicap la exterior, 141 locuri parcare la demisol, 156 locuri de parcare la parter.</li> <li>3. Amplasarea celor 17 locuri de parcare de la exterior în proximitatea accesului în clădirea propusă (parcare supraterană), în nord-estul amplasamentului studiat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nu se modifică.</li> <li>2. Datorită reconfigurării amenajărilor exterioare și a relocării locurilor de parcare pentru persoane cu handicap de la exterior la interior, numărul total de locuri de parcare a scăzut la 306, dispuse după cum urmează: 17 locuri de parcare la exterior, 133 locuri parcare la demisol (din care 17 locuri de parcare pentru persoane cu handicap), 156 locuri de parcare la parter.</li> <li>3. Relocarea celor 17 locuri de parcare din exterior în zona de sud-est a amplasamentului studiat, parcaje amenajate pe dale inierbate.</li> </ol>

Modificările propuse nu generează lucrări suplimentare față de proiectul inițial, cu impact asupra mediului.

## - un rezumat al proiectului

### *Descrierea funcțională – situație propusă*

În prezent, suprafața terenului studiat se află în incinta Spitalului Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” și este ocupată de spații verzi neamenajate plantate cu arbori/arbuști și un drum de acces de pe care se va realiza accesul în construcția propusă.

**Prin amplasarea construcției este necesar a fi tăiați 35 de copaci (arbori și arbuști) fără valoare dendrologică deosebită din speciile Tilia x europaea, Prunus avium, Casanea sativa, Populus tremula, canescens Populus, Thuja occidentalis pyramidalis și alte specii comune. După realizarea investiției pe terenul rămas liber se vor planta 55 de arbori cu balot din speciile mesteacăn betula, stejar rosu, tuia orientalis, brad abies alba și 340 ml de gard viu lemn căinesc. Restul terenului se va amenaja gazon semănat.**

Investiția este reprezentată de o construcție nouă D+P, având funcțiunea principală: parcare supratereană ce va asigura parcare a 306 autoturisme, dintre care 17 locuri neacoperite amenajate în exteriorul clădirii, 133 de locuri în spații acoperite, la nivelul demisolului și 156 de locuri neacoperite, la nivelul parterului.

Soluția propusă prevede realizarea unei parcări organizată pe seminivele în care circulația autoturismelor se realizează în doua sensuri, pe două benzi de circulație, iar comunicarea pe verticala este asigurată de rampe carosabile dispuse simetric față de accesul principal.

Clădirea parcării propuse este de forma dreptunghiulară cu dimensiunile maxime în plan de 83,60m x 47,90m. Parcare va avea doua niveluri supraterean cu locuri de parcare dispuse pe tronsoane paralele.

Accesul în parcare se face de la nivelul parterului, la cota +0,12 (cota ±0,00, se consideră cota pardoselii de beton armat), pe latura de nord-est, din spațiul carosabil existent în incinta spitalului. Accesul se face pe două benzi, pe latura nord – estică a clădirii. După trecerea de punctul de control, situat între axele H-I și 2-1, se pot accesa nivelurile intermediare urcând sau coborând rampele auto dispuse pe latura nord-vestică, aceste rampe sunt dublate simetric pe latura sud-estică și sunt destinate descărcării fluxului auto către ieșire, dispusă între axele F-G și 2-1.

Parcajul are o schema funcțională simplă rezolvată prin amplasarea la un unghi de 90° față de calea de circulație și fiind accesate în sistem dublu-tract. Calea de circulație auto va avea un minim de 2,50 m pe sens și 5,50m pentru ambele benzi de circulație, între axele 2-3, 9-10, 6-7. Cu această lățime se permite intersectarea a doua vehicule și se facilitează manevrele de intrare și ieșire din locurile de parcare. Dimensiunea locurilor de parcare este de 5,00m și 2,50m lățime, dimensiuni în conformitatea cu normativul în vigoare.

Locurile pentru persoane cu dizabilități au fost prevăzute în interiorul clădirii și sunt în număr de 17.

Comunicarea între niveluri se face cu ajutorul rampelor auto și acestea nu depășesc panta de 18%. Fluxul de intrare- ieșire al autovehiculelor se face accesând rampele dispuse pe latura nord-vestică pentru acces, iar cele dispuse pe latura nord-estica fiind destinate ieșirii de pe nivel sau din incintă, ieșire controlată cu sistem de taxare și barieră.

Circulația pietonală a fost rezolvată prin crearea a patru nuclee de circulație verticală ce cuprind câte o scară închisă în doua rampe și un sistem de rampe pietonale dispuse pe fațada laterală



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**

Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi

J22/8/07.01.2009 - RO 24923658

Telefon: 0741/232.111

Fax: 0336/401.865

E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



dreapta. La nivelul etajului, circulația pietonală se face protejată de către o copertină metalică, amplasată între axele D-E și J-K, ce leagă nodurile de circulație verticală.

La nivelul parterului au fost amplasate 2 grupuri sanitare diferențiate pe sexe și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități. Au mai fost create: două spații tehnice ventilate natural (axele 10-11 și B-C) și două spații de întreținere dispuse sub rampele dintre axele A'-A și N'-N.

Aliniamente față de laturile proprietății (contur delimitare teren):

Latura de Nord Est

drum de acces - limita de proprietate se afla 3,7m față de axul drumului;

construcția propusă se află la 39,65 m față de corpul P+4 al Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” și 22,94 m față de corpul P+9;

Latura de Nord Vest

construcției provizorii (spații comerciale), domeniu public - drum, strada Brăilei; - construcția propusă se află la 1,89m față de limita de proprietate și la 2,93m față de construcțiile învecinate (construcții provizorii - spații comerciale);

Latura de Sud Vest

domeniu public - drum, strada Brăilei, construcții provizorii (baterie garaje) - construcția propusă se află la 2,16m față de limita de proprietate și construcțiile provizorii amplasate pe limita proprietății

Latura de Sud Est

domeniu public (spațiu verde) – construcția propusă se afla la 35,08m față de limita proprietății

În structura funcțională propusă în cadrul limitelor spațiale amintite s-au urmărit următoarele obiective principale:

- gabaritele spațiilor interioare să asigure un confort interior corespunzător funcțiunii parcaj, atât ca dimensionare în plan cât și prin ventilarea corespunzătoare a spațiilor create;
- orientarea spațiilor funcționale majore să fie favorabilă față de punctele cardinale și țesutul urban existent;
- să se asigure fluxul și circulația interioară corectă și lesnicioasă.
  
- să aibă o configurație cât mai compactă posibil pentru a reduce la maxim afecțările serviciilor existente și pentru a permite existența unei distanțe de siguranță față de clădirile din apropiere.
- parcajul va avea o schemă funcțională clară și simplă care să evite punctele de conflict ale circulației interioare
- se prevede un sistem structural și constructiv care să garanteze maximul de siguranță pe parcursul desfășurării lucrărilor



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**  
 Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
 J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  
 Telefon: 0741/232.111  
 Fax: 0336/401.865  
 E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



Funcționalul imobilului, determinat prin tema program, va avea următoarea configurație:

### DEMISOL

Indicativ	Funcțiunea	Suprafata utila (mp)	Perimetru (m)	H util (m)
P01	Casa scarii	21	21,2	2,7
P02	Casa scarii	21	21,2	2,7
P03	Camera tampon	5,5	9,5	2,7
P04	Camera tampon	5,5	9,5	2,7
P05	Sas deschis	3,7	4,7	2,7
P06	Sas deschis	3,7	4,7	2,7
P07	Birou administrativ	8,2	12,3	2,7
P08	Birou administrativ	8,2	12,3	2,7
P09	Casa scarii	21	21,2	2,7
P10	Casa scarii	21	21,2	2,7
P11	Camera tampon	3,5	8	2,7
P12	Camera tampon	3,5	8	2,7
P13	Sas deschis	3,7	8,2	2,7
P14	Hol deschis	12,5	18,5	2,7
P15	Grup sanitar	8,75	12	2,7
P16	Grup sanitar	8,75	12	2,7
P17	Grup sanitar	4,45	8,7	2,7
P18	Camera tehnica	13,7	15,7	2,7
P19	Camera tehnica	13,7	15,7	2,7
P20	Sas deschis	2,35	6,2	2,7
P21	Spatiu intretinere	31,5	25,15	1.20 - 2.7
P22	Spatiu intretinere	31,5	25,15	1.20 - 2.7
P23	Parcare	3682	320,55	2,7
<b>Total pe nivel</b>		<b>3938,7</b>		

### PARTER

E01	Casa scarii	21	21,2	2,7
E02	Casa scarii	21	21,2	2,7
E03	Camera tampon	5,5	9,5	2,7
E04	Camera tampon	5,5	9,5	2,7
E05	Sas deschis	3,7	4,7	2,7
E06	Sas deschis	3,7	4,7	2,7
E09	Casa scarii	21	21,2	2,7
E10	Casa scarii	21	21,2	2,7
E11	Camera tampon	3,5	8	2,7
E12	Camera tampon	3,5	8	2,7
E13	Sas deschis	5,3	9,35	2,7
E14	Sas deschis	5,3	9,35	2,7
E15	Parcare	3682	320,55	2,7
<b>Total pe nivel</b>		<b>3802</b>		
<b>Total general</b>		<b>7740,7</b>		



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**  
Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  
Telefon: 0741/232.111  
Fax: 0336/401.865  
E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



**- justificarea necesității proiectului**

Necesitatea realizării acestui proiect rezultă din dificultățile tot mai mari întâmpinate de participanții la traficul rutier în tranzitarea arterelor rutiere ale orașului. Aceste dificultăți își au originea atât în creșterea spectaculoasă a parcului auto rezident, cât și în imposibilitatea modificării corespunzătoare a tramei stradale existente.

În prezent, municipiul Galați se confruntă cu o deficiență în gestionarea locurilor de parcare. Această situație se manifestă cu pregnanță în zona centrală a orașului și în zonele unde sunt concentrate institutiile socio-culturale, administrative, de sănătate publică, a spațiilor comerciale, etc.

Obiectivul propus este dedicat creșterii calității vieții prin extinderea și susținerea infrastructurii urbane prin creșterea ofertei privind locurile de parcare în afara străzii și decongestionarea traficului auto creat de autovehicule staționate/oprite

Oportunitatea investiției este dată de contextul urban favorabil, vecinătatea cu Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” creează premisele unei integrări oportune într-o zonă aglomerată cu un flux crescut de vizitatori și un număr insuficient de locuri de parcare. Amplasarea unei parcări supraterane este o soluție viabilă care poate satisface necesitățile de asigurarea a locurilor de parcare, valorificând-se la maximum posibilitățile existente.

**- planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

anexă la prezenta documentație

**- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Suprafața teren: 8108 mp;

Dim. max. clădire propusă: 83,60m x 47,90m. (masurată pe conturul pereților exteriori fără a include casele de scară și rampa);

Sc = 4143mp (suprafața acoperită de la demisol)

Sd = 4623 ( include casele de scară acoperite de la parter)

Sd = 4623 mp conf Lg 350/2001 – nu se iau în calcul suprafețele descoperite de la nivelul planșeului parter

Regim de înălțime: demisol și parter;

Materiale de construcție: beton armat, profile metalice

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

**- profilul și capacitățile de producție;**

spații pentru parcare supraterane în clădire puternic ventilată – 306 locuri

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

terenul este liber de construcții și este utilat cu fluxuri de circulație auto și pietonală

**- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**  
nu există funcțiuni de producție

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;** nu există materie primă, nu se utilizează combustibili în afara rezervoarelor proprii cu care sunt echipate autoturismele. Energia electrică se asigură din rețeaua existentă
- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

#### **Alimentarea cu apă**

Faza de exploatare: - se va asigura alimentare din rețeaua existentă de apă potabilă a localității

Faza de organizare execuție: - apa va fi asigurată de către executant prin mijloace proprii (cisterne, recipiente de stocare)

#### **Evacuarea apelor uzate**

Faza de exploatare: - se va asigura racord la rețeaua existentă de canalizare apă uzată a localității

Faza de organizare execuție: - Organizarea de santier va fi prevăzută cu latrine uscate mobile sau barăci cu funcțiunea grup sanitar mobil vidanjabil.

#### **Evacuarea apelor pluviale**

Faza de exploatare: - se va asigura racord la rețeaua existentă de canalizare apă pluvială a localității. S-a propus echiparea unui filtru colascent de hidrocarburi

Faza de organizare execuție: - Organizarea de santier va fi prevăzută cu latrine uscate mobile sau barăci cu funcțiunea grup sanitar mobil vidanjabil.

#### **Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul**

Faza de exploatare: - în faza de exploatare nu există necesar de apă tehnologică

Faza de organizare execuție: - apa tehnologică folosită în procesele de realizare a betoanelor va fi dozată în stații centralizate de preparare, specializate și autorizate în vederea desfășurării activităților specifice, se interzice utilizarea apei potabile din rețeaua orașului

#### **Asigurarea agentului termic**

Faza de exploatare: - se va asigura în sistem de producție locală independentă – electric



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**  
Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  
Telefon: 0741/232.111  
Fax: 0336/401.865  
E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



Faza de organizare executie: - executantul va asigura încălzirea cu mijloace proprii în sistem mobil

#### **Asigurarea energiei electrice**

Faza de exploatare: - se menține branșament la rețeaua existentă în zonă

Faza de organizare executie: - se va realiza branșament temporar conform prevederilor legale

#### **Asigurarea gazelor naturale**

Faza de exploatare: - nu este cazul

Faza de organizare executie: - nu este cazul

#### **Evacuarea deșeurilor**

Faza de exploatare: - se va realiza platformă (punct gospodăresc) dotat cu pubele conform prevederilor legale și colectare cu operator local

Faza de organizare executie: - prin grija executantului prin transport cu mijloace proprii sau firma specializată

#### **Instalații de comunicații**

Faza de exploatare: - se va realiza branșament la rețeaua operatorului local

Faza de organizare executie: - nu este cazul

#### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

După terminarea lucrărilor de execuție se va avea în vedere curățirea amplasamentului de resturi și moloz după care se vor realiza taluzările și spațiile verzi ce împrejmuesc clădirea propusă

#### **- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Se mențin căile de acces existente pe amplasament

#### **- resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Faza de execuție: se vor utiliza material regenerabile (lemn, fibre reciclate pentru izolații) dar și neregenerabile ( beton, oțel)

Faza de exploatare: nu sunt utilizate resurse naturale

#### **- metode folosite în construcție**

**Se propun metode de construcție care înglobează o amprentă redusă de carbon. Acestea vizează în special metodologia de execuție, planificarea și organizarea acestora dar mai ales optimizarea consumului de materiale.**

Astfel se propun câteva principii constructive care vor asigura eficiența energetică în toate fazele de construcție:

- **economia de energie în faza de producție** materialelor de construcție se va realiza alegând materiale care nu necesită procese tehnologice speciale, în acest sens se

va opta pentru alegerea elementelor structurale prefabricate din materiale reciclate sau neconvenționale, agrementate tehnic și care au un grad mare de rezistență în exploatare din punctul de vedere a păstrării parametrilor inițiali.

- punerea în operă și **energia consumată în timpul lucrărilor de construcții** rezultă din modelarea structurii după rețele matriciale regulate, modulare. Clădirea așa cum este ea în prezentată configurație și în propunere se bazează pe conceptul modului, structură repetitivă spațial, tridimensional, prefabricat, ce se poate monta etapizat cu un consum eficient de energie.

- **planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară,**

Abordarea sectorială relevantă pentru obiectivul proiectului reprezintă reabilitarea construcțiilor existente și actualizarea caracteristicilor tehnice ale acestora pentru a corespunde cerințelor actuale ce țin de consumurile energetice și emisiile de GES în concordanță deplină cu dezideratele formulate de UE reprezintă un proces complex care vizează o serie de intervenții corespunzătoare politicilor derivate din viziunea comună a protocolului de la Kyoto.

Soluțiile tehnice alese pentru realizarea construcției vor trebui să satisfacă o serie de criterii pentru a îndeplini cerința de performanță energetică cu scopul final de a construi modele experimentale pentru realizarea unor sisteme constructive de tip "elemente pasive energetic".

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuția acestui tip de lucrări. Întocmirea proiectului de execuție pentru organizarea de șantier cade în sarcina executantului. În cadrul acestei documentații se vor prevedea și măsurile pentru protecția muncii, protecția mediului, siguranța circulației și de PSI, pentru perioada execuției lucrărilor. Metodele utilizate vor fi cele agrementate de legislația în vigoare. Toate materialele utilizate vor avea certificate de conformitate.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Din informațiile deținute pe amplasamentul vizat urmează a se dezvolta un proiect ce vizează creșterea eficienței energetice a clădirii Spitalului Clinic Județean Galați.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

S-a analizat posibilitatea rezolvării spațiilor pentru parcare pe o clădire cu amprentă la sol mai mică dar cu un număr mai mare de niveluri. Această opțiune nu s-a dovedit a fi fezabil mai ales ca urmare a creșterii raportului între aria construită și aria utilizabilă.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).**

Se preconizează activități de eliminare a apelor uzate, apelor pluviale de pe parcaje prin filtrarea corespunzătoare a acestora, evacuarea deșeurilor nepericuloase.

- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

 <p>ELITE CONSULTING PROIECTARE ASISTENȚĂ CONSULTANTĂ</p>	<p><b>S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI</b>  Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  Telefon: 0741/232.111  Fax: 0336/401.865  E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com</p>	 <p>ISO 9001 Certificat: 8502 C ISO 14001 Certificat: 4049 M</p>
--	---	---

Conform Certificatului de Urbanism pus la dispoziție.

### Localizarea proiectului

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.**

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații privind:**

Planurile cu hărți, plan de amplasament sunt anexate prezentei documentații.

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;**

În prezent terenul este liber de construcții.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Se va constitui un singur lot, folosința acestuia fiind destinată construcțiilor – spații pentru parcare.

- **arealele sensibile;**

În imediata vecinătate la 39,65 m se află clădirea Spitalului Clinic Județean Galați care adăpostește un număr mare de oameni. Astfel au fost propuse dispozitive de umbrire cu rol dublu și de limitare a poluării fonice generate de autoturisme.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Având în vedere dimensiune clădirii propuse terenul existent nu a permis alte variante de amplasament.

### Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

#### O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori:

- **impactul asupra:**

populației: ne semnificativ  
sănătății umane: ne semnificativ  
faunei și florei: inexistent  
solului: ne semnificativ  
folosițelor: inexistent  
bunurilor material: inexistent  
calității și regimului cantitativ al apei: inexistent  
calității aerului: ne semnificativ  
climei: inexistent

zgomotelor și vibrațiilor: semnificativ – limitat prin măsuri compensatorii dispozitive de protecție zgomot

peisajului și mediului vizual: normal

patrimoniului istoric și cultural: inexistent

asupra interacțiunilor dintre aceste elemente: nesemnificativ

**Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**

Prin realizarea investiției nu se preconizează în impact care să aibă efecte degradante sau disturbatoare asupra habitatului studiat. Realizarea investiției este neutră din punct de vedere a impactului.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

Nu există impact apreciabil. Zona de influență se limitează la arealul vecin imediat în limita a 200 m.

- **magnitudinea și complexitatea impactului**

inexistentă

- **probabilitatea impactului**

inexistentă

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

inexistentă

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**  
nu este cazul

- **natura transfrontieră a impactului.**

inexistentă

**IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

**1. Protecția calității apelor:**

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Deversări accidentale minore produse petroliere, evacuare la rețea de canalizare

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

**Filtru colascent hidrocarburi - curățarea anuală firmă specializată.**

Prin proiect s-a propus un singur separator de hidrocarburi având în vedere faptul că apa pluvială este preluată doar de pe nivelul de parcare descoperit – nivelul Parter. Demisolul fiind acoperit integral de nivelul parter. Propunerea funcțională vizează colectarea a 100% din debitul de pe suprafața nivelului parter și 10% din debitul rezultat de pe nivelul demisol, acesta fiind acoperit integral.

Tipul receptorilor aleși: rigole deschise și guri de scurgere pentru acoperișuri carosabile, alei, trotuare, platforme exterioare, parcaje cu descărcare gravitațională.

Rigole/canale deschise: colectează apele de pe platforme/suprafețe exterioare, amenajate prin sistematizare verticală (alei, trotuare, parcaje) și se realizează prin profilarea terenului/îmbrăcăminteii sau cu elemente prefabricate executate din beton.

Separatoare de impurități: asigură preepurarea apelor provenite din precipitații atmosferice, colectate de pe suprafețe exterioare poluate cu hidrocarburi sau materiale sedimentabile și se realizează în următoarele soluții funcționale și constructive: prin coalescență și filtrare.

La proiectarea sistemelor de canalizare a apelor de precipitații se impune:

- respectarea condițiilor de performanță normate conform SR EN 752-2, respectiv prevenirea

inundațiilor și luarea unor măsuri de asigurare împotriva intrării sub presiune a instalației de evacuare, la ploaia de calcul considerată;

- acceptarea, la determinarea frecvenței ploii de calcul a unui grad de risc adecvat în raport cu

destinația/funcțiunea clădirilor, conform SR EN 12056-3: 2003 (tabelul 5.1.)

Pentru investiția studiată se va stabili **factor de risc 1**.

Frecvența ploii de calcul este dată, pentru clădiri, în în STAS 1795 și pentru clădiri și suprafețe exterioare în STAS 1846-2:2007 și SR EN 752-2, funcție de importanța obiectivelor respective și consecințele ce le-ar avea pentru clădiri eventualele nepreluări controlate (de către rețeaua de canalizare) a apelor provenite din precipitații. În absența altor condiții impuse de autorități competente, trebuie utilizate criteriile de proiectare funcție de frecvența ploilor indicate în tabelul 5.2

Pentru investiția studiată se va stabili **frecvența ploii 1/1**.

#### **Intensitatea ploii de calcul**

Conform SR 10898 ploaia de calcul este ploaia, definită prin intensitate, durată, frecvență, pentru care se dimensionează sistemele de canalizare a apelor meteorice. Intensitatea ploii de calcul este o mărime care se determină statistic, funcție de intensitatea măsurată a ploii și servește la determinarea debitelor de calcul ale sistemelor de canalizare ale apelor de precipitații. În calculele de dimensionare a componentelor sistemelor de canalizare a apelor meteorice pentru intensitatea ploii de calcul se pot utiliza:

datele standardizate ale intensității ploii de calcul pentru România, conform standardelor aflate în vigoare la data redactării ghidului (întocmite pe baza datelor climatice din perioada 1960-1990): – STAS 1795, anexa B pentru instalațiile interioare de colectare și evacuare gravitațională; nomograma este prezentată în figura 5.1.; – STAS 9470:73, pentru lucrările de amenajare exterioare pentru preluarea apelor meteorice și rețelele exterioare de canalizare; există 20 de zone reprezentative pentru intensitatea ploii de calcul;

datele actualizate (până la nivelul anului 2009) rezultate în urma prelucrării statistice a datelor climatice din bazele de date meteorologice (ex. METEONORM) și sateliții meteo în cadrul softurilor asociate acestora; soft-urile special destinate de creare a curbilor de Intensitate – Frecvență - Durată sau unele dintre soft-urile de dimensionare a instalațiilor de colectare și evacuare a apelor pluviale utilizează acest tip de date fie prin integrarea bazei de date în soft fie prin exploatarea on-line a informațiilor;

datele calculate ale valorilor intensității ploii de calcul, prin aplicarea legilor statistice asupra datelor meteorologice preluate direct de la stațiile meteo;

$i=575$  l/s, ha (0,0575 l/s, m<sup>2</sup>), pentru instalațiile de colectare și evacuare depresionară a apelor pluviale.

### Durata ploii de calcul

Reprezintă intervalul de timp parcurs de apa de ploaie între momentul căderii pe suprafața de recepție și cel al ajungerii în secțiunea de calcul. Servește la determinarea intensității ploii (din nomogramele de calcul a curbelor IDF).

Se determină în funcție de timpul de adunare al apei de ploaie de pe suprafața receptoare până în punctul de colectare, cunoscut sub denumirea de timp de concentrare superficială – tcs și timpul de parcurgere a instalației până în zona de calcul, cu relațiile :

pentru prima secțiune de calcul, cu relația:

$$t_1 = t_{cs} + \frac{l_1}{v_{a1}[\text{min}]}$$

pentru secțiunile de calcul din avalul primei secțiuni de calcul, cu relația:

$$t_t = t_{t+1} + \frac{L_i}{v_{at}[\text{min}]}$$

unde :

- tcs - timpul de concentrare superficială (min): valorile standardizate sunt:
- pentru colectarea apelor de pe acoperișuri: tcs =2 min (conform STAS 1795);
- pentru colectarea apelor de pe suprafețele din incinta aferentă clădirii:
  - 1÷3min, pentru zonele cu pante mai mari de 5% ;
  - 1÷5min, pentru zonele cu pante medii, cuprinse în intervalul (1÷5%);
  - 5÷12min, pentru zonele cu pante mai mici de 1%;
  - ≤5 min, pentru acoperișuri cu suprafețe mai mici de 3 ha.
- L1 - lungimea tronsonului, de la primul receptor/prima gură de scurgere la prima secțiune de calcul, în [m];
- Li - lungimea tronsonului dintre secțiunea de calcul i și secțiunea precedentă, în [m];
- viteza de curgere a apei, în[m/min], corespunzătoare valorii debitului maxim la curgerea cu nivel liber; se pot considera valori [m/min];

Coefficienți de scurgere

Reprezintă raportul dintre cantitatea de apă căzută pe suprafața considerată și cea preluată în sistemul de canalizare și conform SR 1795 și SR 1846-2: 2007 va avea valoarea:

$$\Psi=0,85 - 0,90$$

Suprafețele de calcul sunt egale cu suprafețele construite descoperite aferente parcajelor, astfel avem 4143 mp

### Calculul debitelor:

Debitul de calcul al apelor de precipitații pentru dimensionarea conductelor de canalizare interioare a apelor meteorice, în sistem gravitațional se determină conform STAS 1795.

$$Q_c=0,001 \times 360 \times \sum_{i=1}^n 0,9 \times 4143 = 42,62 \frac{l}{s}$$

Coefficient de trafic A = 1,0(factor de trafic) +0,5(locuri libere)= 1,5

$$Q_c \times A = 42,62 \frac{l}{s} \times 1,5 = 63,93 \frac{l}{s}$$

Se va monta un filtru hidrocarburi cu debit minim de 65 l/s adică 234 m<sup>3</sup>/h.



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**  
Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  
Telefon: 0741/232.111  
Fax: 0336/401.865  
E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



Se propune separator clasa I pentru conținut de reziduu mai mic de 5 mg/l adică 5 mg/dm<sup>3</sup> de unde rezultă o cantitate orară medie de 1170000 mg nămol rezidual adică 1,17 kg. Hidrocarburile colectate se încadrează între 800-1000 kg/m<sup>3</sup>. Pentru calculul volumetric al separatorului s-a luat în considerare o densitate de 900 kg/ m<sup>3</sup> rezultând astfel o depundere de 0,0013 m<sup>3</sup>/h reziduu colectat.

Volumul separatorului s-a determinat având la bază intervenția pentru golire anuală, dar se va majora rezultatul cu 2 pentru a preveni eventualele acumulări de alte materii nepoluante angrenate de sistemul de colectare pluvială. Astfel:

$V_{util} = 0,0013 \text{ m}^3/\text{h} \times 24 \times 365 \times 2 = 22,776 \text{ m}^3$ . Prin proiect se va propune un separator hidrocarburi din PAFS cu un volum minim util de 26 m<sup>3</sup>.

## 2. Protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**

Surse externe – autoturisme în mișcare.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Nu este cazul.

## 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

Surse externe – autoturisme în mișcare – amplificare zgomot ca urmare a efectului de ecou tunel.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Grile metalice – lamele înclinate – exterioare pe tot conturul clădirii pentru atenuarea, disiparea și orientarea undelor sonore.

## 4. Protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații;**

Nu există.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

Nu este cazul.

## 5. Protecția solului și a subsolului:

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;**

Deversări accidentale minore produse petroliere, evacuare la rețea de canalizare

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.**

Filtru colascent hidrocarburi - curățarea anuală firmă specializată.

## 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Nu există.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.**

Nu este cazul.

## 7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane,**

 <p>ELITE CONSULTING PROIECTARE ASISTENȚĂ CONSULTANȚĂ</p>	<p><b>S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI</b>  Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  Telefon: 0741/232.111  Fax: 0336/401.865  E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com</p>	 <p>SISTEM DE MANAGEMENT CERTIFICAT  <b>ISO 9001</b>  Certificat: 8502 G  <b>ISO 14001</b>  Certificat: 4049 M</p>
--	---	---

**respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;**

Lucrarea se va desfășura în medul urban dens construit unde există funcțiuni similare - Nu este cazul.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.**

Nu este cazul.

#### **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

- **tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;**

Deșeuri din excavări teren, moloz, umpluturi eterogene, resturi vegetale: 1600 Tone.

Deșeuri rezultate ca rest în execuție: 60 tone

Deșeuri menajere în exploatare: 20 tone/an

- **modul de gospodărire a deșeurilor.**

Faza de execuție: contract firmă specializată

Faza de operare: punct gospodăresc pubele colectare separată pe categorii de deșeuri.

#### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Nu există.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Nu este cazul

#### **V. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu;**

Filtru colascent hidrocarburi - curățarea anuală firmă specializată.

Grile metalice – lamele înclinate – exterioare pe tot conturul clădirii pentru atenuarea, disiparea și orientarea undelor sonore.

Nu se propun echipamente pentru monitorizarea parametrilor de mediu.

#### **VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Nu este cazul

#### **VII. Lucrări necesare organizării de șantier**

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Proiectul de Organizare șantier este întocmit înainte de începerea execuției și stă la baza Autorizației de construire pentru bransamente și construcțiile provizorii necesare organizării șantierului.

Astfel, documentația tehnică pentru realizarea unui obiect de construcție nou va prevedea obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**  
Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  
Telefon: 0741/232.111  
Fax: 0336/401.865  
E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



cuprindă:

- Căile de acces;
  - Unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
  - Sursele de energie;
  - Vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
  - Organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
  - Măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de constructive cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
  - Măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).
- Rezidurile și deșeurile rezultate în timpul execuției se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante (civil, electric, etc.), pentru evitarea poluării zonei.

#### **Materiale rezultate din demolari**

Principalele materiale rezultate din reamenajarea amplasamentului pentru funcția de parcare (pe partea de arhitectură) sunt:

- deșeuri, moloz, pulberi, pământ cu piatră.

Materialele nereciclabile se pot folosi ca materiale brute pentru umpluturi.

#### **Transport**

Modul de lucru se va stabili pe baza posibilităților de manipulare și transport, așa încât impactul asupra amplasamentului să fie minim.

Se recomandă ca transportul materialelor și elementelor rezultate din lucrările executate la depozite sau obiective prestabilite să se facă în mod uniform pe toata durata procesului pentru evitarea aglomerării și a ocupării nejustificate a spațiilor.

- **localizarea organizării de șantier;**

Se va amplasa în incinta amplasamentului propus pentru construcții.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Realizarea lucrărilor de demolare și apoi construcție se va face cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, și anume:

- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de construcție depozitate temporar în amplasament, în perioadele lipsite de precipitații;
- depozitarea deșeurilor de construcție în mod controlat, în spații special destinate și amenajate și eliminarea acestor deșeuri prin operatori autorizați;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente în amplasament;



**S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI**  
Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  
Telefon: 0741/232.111  
Fax: 0336/401.865  
E-mail: aolaritei\_marian@yahoo.com



- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de măsuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- prevederea de spații special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deșeurilor menajere rezultate de la personalul de execuție și eliminarea periodică a acestor deșeuri printr-un operator autorizat;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul de execuție;
- interzicerea eliminării necontrolate a deșeurilor în zonele din vecinătate;
- interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente șantierului în zonele din vecinătate;
- interzicerea efectuării reparațiilor utilajelor și schimbarea uleiurilor în amplasament;
- delimitarea spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor destinate construirii;
- remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de produse petroliere și eliminarea solului contaminat prin operatori autorizați;
- instruirea periodică a personalului de execuție privind protecția mediului;
- desemnarea unor persoane responsabile pentru protecția mediului în timpul executării lucrărilor de construcție, cu includerea acestor responsabilități în fișele posturilor și cu prevederea de sancțiuni în cazul nerespectării măsurilor prevăzute;
- în cazul implicării unor terțe părți în lucrările de construcție se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitățile ce revin acestora pentru protecția mediului în amplasament și în împrejurimi;

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Nu este cazul.

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Nu este cazul.

### **VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

La finalizarea investiției și pe tot parcursul activității propuse, se vor respecta măsurile de protecție a mediului propuse și enumerate la capitolele anterioare. În urma finalizării lucrărilor de desființare, terenul va fi curățat de deșeuri de orice fel, nivelat și pregătit pentru etapa ulterioară de dezvoltare.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente este necesar să se respecte toate prescripțiile

 <p>ELITE CONSULTING PROIECTARE ASISTENTA CONSULTANTA</p>	<p><b>S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI</b>  Calea Galata Nr. 14, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  J22/8/07.01.2009 - RO 24923658  Telefon: 0741/232.111  Fax: 0336/401.865  E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com</p>	 <p>SPC ELITE CONSULTING  CERT IND  ISO 9001  Certificat 8502 C  ISO 14001  Certificat 4049 M</p>
--	---	--

tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- riscuri și accidente datorate lucrărilor de terasamente;
- riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor în incinta șantierului: transport materiale de construcții, transport utilaje, transport pământ în exces etc.

- existența, exploatarea, funcționarea utilajelor tehnologice din dotarea, cu toate activitățile aferente, nu constituie un factor de risc major dacă normele specifice de exploatare și întreținere sunt respectate cu strictete.

- fiecare loc de munca va fi asigurat cu norme clare de exploatare va fi asigurat cu norme clare de exploatare și întreținere. Normele de exploatare vor prevedea măsuri rapide de intervenție în cazul declanșării unor accidente sau avarii.

Zona obiectivului analizat va trebui astfel amenajată încât riscul producerii unor accidente printre membrii comunităților învecinate să fie eliminată. În incinta șantierului și în zona de accesare a șantierului se vor monta panouri de direcționare și avertizare pentru circulația autovehiculelor.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

**Nu este cazul**

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Terenul poate fi destinat fie modernizării construcției existente, extinderii acesteia, fie demolării și reafacerii spațiilor plantate.

#### IX. Anexe - piese desenate

1. Planșe: A01 – Plan de încadrare în zonă; A02 – Plan de situație propus

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

X. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X,Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Terenul pe care este amplasat Spitalului Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei are o suprafață totală de 79847,49 mp și este definit pe contur conform ridicării topografice de următoarele coordonate în format STEREO70:

Punct	E	N
1	736193.0195	439928.5165
5	736409.5600	440091.6612
12	736593.7387	439867.7810
23	736382.2047	439695.1357

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;  
Nu există zone protejate.
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;  
Nu există zone protejate.
- d) se va preciza dacă proiectului propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;  
Nu există zone protejate.
- e) va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;  
Nu există zone protejate.
- f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.  
Nu este cazul.



Semnătură și ștampilă,

ÎNTOCMIT:

SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IAȘI

Arh. Roxana Ioan

BENEFICIAR:

U.A.T. JUDEȚUL GALAȚI - CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI