Ing. **POGÂNGEANU FLORINA** - Specialist verificator de proiecte atestat MDLPA exigentele **A1, A2** - Certificat de atestare nr. **B 07085 din 28.04.2006**

REFERAT DE VERIFICARE

nr. 1289/16.09.2026

Privind verificarea de calitate la cerința A1 - Rezistență mecanică şi stabilitate pentru construcţii civile, industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicaţii şi construcţii aferente reţelelor edilitare şi de gospodărie comunală cu structura de rezistență din beton, beton armat, zidărie, lemn.

Pentru proiectul/obiectivul de investitii: ***Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași***

Date de identificare:

Proiectant general: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L. – arh. Rusu Dragos – şef proiect
Proiectant arhitectura: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L. – arh. Rusu Dragos
Beneficiar: **Comuna Scobinți, Județul Iași**
Amplasament: **sat Scobinți, comuna Scobinți, judetul Iasi, Str. Principală, nr.cad. 69421**
Faza: **D.T.A.C+P.Th.**
Proiect nr.: **80/2026**

Caracteristicile principale ale proiectului

☒Construcție nouă ☐Construcție existentă ☐Consolidare structurală
☐Reabilitare termică ☐Extindere ☐Schimbare de destinație

Tipul si caracteristicile construcţiilor:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "D" redusa - conf. HG. 766/1997
CLASA DE IMPORTANȚĂ IV – conf. P100-1/2013

Funcțiunea principală: Parc de joacă pentru copii

Funcțiunea principală: Parc de joacă pentru copii
Arie amenajată parc de recreere = 1.500 mp

Principalii parametri fizici:

- **Spații verzi amenajate (gazon + plantații):** peste 1.100 mp (peste 75% din suprafața parcului); gazon: 720 mp;
- **Plantații:** 40 arbori (foioase, conifere, brad de Crăciun), 27 tuia (aliniament), peste 120 arbuști şi plante ornamentale, 90 ml gard viu (Buxus), 100 mp flori perene, 10 trandafiri cățărători, 5 liliac;
- **Alei pietonale:** 370 mp, placate cu piatră naturală; borduri din piatră naturală: 210 ml;
- **Împrejmuire perimetrală:** 178 ml (soclu beton armat + panouri metalice), poartă dublă de acces 2 m;
- **Mobilier urban:** 12 bănci, 6 coşuri de gunoi selective, 3 pergole din lemn;
- **Iluminat:** 14 stâlpi fotovoltaici cu LED + 1 instalație solară pentru iluminat de Crăciun;
- **Dotări speciale:** 1 fântână arteziană; 1 sistem de irigații automatizat;

Ing. **POGÂNGEANU FLORINA** - Specialist verificator de proiecte atestat MDLPA exigentele **A1, A2** - Certificat de atestare nr. **B 07085 din 28.04.2006**

1. **Documente care se prezintă la verificare:**
   - *a.* Documentație faza **D.T.A.C.+P.Th.** (piese scrise + piese desenate) pentru ***Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași***
     - **i.** Memorii pe specialități;
     - **ii.** Plansele privind soluțiile constructive (plan de încadrare în zonă, plan de situație, planuri) – conform borderou semnat;
   - **b.** Certificat de urbanism nr. 74 din 14.10.2025 emis de Primaria Comunei Scobinți;

2. **Concluzii asupra verificării**

Proiectul *„Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași* amplasat **sat Scobinți, comuna Scobinți, judetul Iasi, Str. Principală, nr.cad. 69421** corespunde exigenţelor de rezistenţă şi stabilitate prevăzute în norme şi în consecinţă se poate executa.

1. Materialele utilizate sunt rezistente şi durabile;
2. Secţiunile sunt alese judicios;
3. Incărcările stabilite sunt corecte;
4. Planşele prezintă toate detaliile necesare fazei D.T.A.C.+P.Th. şi respectă prescripţiile constructive ale normativelor şi standardelor în vigoare
5. Structura prezentată la verificare are asigurate condiţiile de rezistenţă şi stabilitate în condiţiile amplasamentului dat.

Am primit,
Beneficiar/Proiectant

Verificator tehnic atestat MDLPA
ing. [redacted]eanu

POGÂNGEANU C. FLORINA
INGINER - VERIFICATOR DE PROIECTE
A1, A2

GEOTECH
S.C. GEOTECH PERFECT HOME S.R.L.
J2012000909221; CUI 30261040
Ing. **FLOREA GEORGIANA-BEATRICE** - Specialist verificator de proiecte atestat MDLPA exigentele **D1, E Nivel I** - Certificat de atestare nr. **11858, B1 Nivel II** - Certificat de atestare nr. **12180**
Tel: 0752646097; clim_beatrice@yahoo.com

Nr. 58 din 17.09.2026

REFERAT – VERIFICARE

Privind verificarea de calitate la cerința **B1** - Siguranță și accesibilitate în exploatare pentru construcții civile, industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicații

Pentru proiectul/obiectivul de investitii: ***Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași***

Date de identificare:
Proiectant general: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L. – arh. Rusu Dragos – șef proiect
Proiectant arhitectura: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L. – arh. Rusu Dragos
Beneficiar: **Comuna Scobinți, Județul Iași**
Amplasament: **sat Scobinți, comuna Scobinți, judetul Iasi, Str. Principală, nr.cad. 69421**
Faza: **D.T.A.C+P.Th.**
Proiect nr.: **80/2026**

Caracteristicile principale ale proiectului
☒Construcție nouă ☐Construcție existentă ☐Consolidare structurală
☐Reabilitare termică ☐Extindere ☐Schimbare de destinație
Tipul si caracteristicile construcțiilor:
CATEGORIA DE IMPORTANTĂ "D" redusa - conf. HG. 766/1997
CLASA DE IMPORTANȚĂ IV – conf. P100-1/2013

Funcțiunea principală: Parc de joacă pentru copii
Arie amenajată parc de recreere = 1.500 mp

Principalii parametri fizici:
- **Spații verzi amenajate (gazon + plantații):** peste 1.100 mp (peste 75% din suprafața parcului); gazon: 720 mp;
- **Plantații:** 40 arbori (foioase, conifere, brad de Crăciun), 27 tuia (aliniament), peste 120 arbuști și plante ornamentale, 90 ml gard viu (Buxus), 100 mp flori perene, 10 trandafiri cățărători, 5 liliac;
- **Alei pietonale:** 370 mp, placate cu piatră naturală; borduri din piatră naturală: 210 ml;
- **Împrejmuire perimetrală:** 178 ml (soclu beton armat + panouri metalice), poartă dublă de acces 2 m;
- **Mobilier urban:** 12 bănci, 6 coșuri de gunoi selective, 3 pergole din lemn;
- **Iluminat:** 14 stâlpi fotovoltaici cu LED + 1 instalație solară pentru iluminat de Crăciun;
- **Dotări speciale:** 1 fântână arteziană; 1 sistem de irigații automatizat;

GEOTECH
S.C. GEOTECH PERFECT HOME S.R.L.
J2012000909221; CUI 30261040
Ing. **FLOREA GEORGIANA-BEATRICE** - Specialist verificator de proiecte atestat MDLPA exigentele **D1, E Nivel I** - Certificat de atestare nr. **11858, B1 Nivel II** - Certificat de atestare nr. **12180**
Tel: 0752646097; clim_beatrice@yahoo.com

1. **Documente care se prezintă la verificare:**
   a. Documentație faza **D.T.A.C.+P.Th.** (piese scrise + piese desenate) pentru ***Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași***
      i. Memorii pe specialități, caiete de sarcini;
      ii. Plansele privind soluțiile constructive (plan de încadrare în zonă, plan de situație, planuri) – conform borderou semnat;
   b. Certificat de urbanism 74 din 14.10.2025 emis de Primaria Comunei Scobinți;

2. **Concluzii asupra verificării**

În urma verificării proiectului se consideră **corespunzător** pentru faza verificată, drept pentru care lucrarea se semnează și se stampilează conform H.G.R 925/1995 cu modificările și completările ulterioare. În exploatare beneficiarul va lua măsuri pentru respectarea prevederilor proiectului. Orice modificare față de proiectul de bază pentru care s-a întocmit prezenta verificare duce la anularea acestui referat.

Beneficiarul va urmări, prin personal de specialitate autorizat (diriginte de șantier, responsabil tehnic cu execuția, etc.), conform normelor și legislației în vigoare, respectarea în execuție a proiectului în ansamblu și în mod special asigurarea cerinței fundamentale **B1 - Siguranță și accesibilitate în exploatare pentru construcții civile, industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicații.**

Am primit,
Beneficiar/Proiectant

Verificator tehnic atestat MDLPA
Ing. **FLOREA GEORGIANA-BEATRICE**



Numele si prenumele verificatorului atestat Ing. Mosescu Razvan-Catalin Verificator proiecte Is , It, Ie , Ci Atestat MDLPA SERIA CA V NR. NR 10897/22.11.2022	Sos. Nicolina, Nr. 151D, Mun.Iasi , Jud. Iasi mosescurazvan@yahoo.com Telefon: 0744103290

REFERAT

NUMAR REFERAT CONFORM REGISTRU DE EVIDENTA	**1030/16.09.2026**

PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA

SPECIALITATEA	PROIECT
IE-INSTALATII ELECTRICE	80/2026– 'ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI

1.DATE DE IDENTIFICARE:

PROIECTANT GENERAL PROIECTANT DE SPECIALITATE	S.C. ASIMPTOTIC S.R.L. S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L.
BENEFICIAR	COMUNA SCOBINȚI, JUD. IAȘI
FAZA DE PROIECT	P.Th.+DTAC
AMPLASAMENT	COMUNA SCOBINȚI

INSTALATII ELECTRICE	• ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA • DISTRIBUȚIA INTERIOARĂ • INSTALAȚII ELECTRICE DE ILUMINAT EXTERIOR • PROTECȚIA ÎMPOTRIVA SUPRACURENȚILOR • PROTECȚIA ÎMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR • PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ȘOCURILOR ELECTRICE • SISTEME DE LEGARE LA PAMANT • PROTECȚIA ÎMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR

2. DOCUMENTATIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICAT:

2.1. Piese scrise:

- **BORDEROU**
- **MEMORIU TEHNIC**
- **BREVIAR DE CALCUL**
- **CAIET DE SARCINI**
- **PROGRAM PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE**

2.2 Piese desenate conform borderou: H 01, Ie 01

În urma verificării documentației, proiectul se consideră corespunzător, semnandu-se și ștampilandu-se conform reglementărilor legale.

Am primit 3(TREI) exemplare.
Investitor / proiectant

Am predat 3 (TREI) exemplare
Verificator tehnic atestat
Ing. M[redacted]



Numele si prenumele verificatorului atestat Ing. Mosescu Razvan-Catalin Verificator proiecte Is , It, Ie , Ci Atestat MDLPA SERIA CA V NR. 10305/10.03.2022	B-dul Socola ,nr 110,mun Iasi ,Jud Iasi mosescurazvan@yahoo.com Telefon: 0744103290

NUMAR REFERAT CONFORM REGISTRU DE EVIDENTA	1099/16.09.2026

REFERAT

1. PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA

SPECIALITATEA	PROIECT
IS-INSTALATII SANITARE	80/2026– 'ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI

2. DATE DE IDENTIFICARE:

PROIECTANT GENERAL PROIECTANT SPECIALITATE	S.C. ASIMPTOTIC S.R.L. S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L.
BENEFICIAR	COMUNA SCOBINȚI, JUD. IAȘI
FAZA DE PROIECT	P.Th.+DTAC
AMPLASAMENT	COMUNA SCOBINȚI
INSTALATII SANITARE	• ALIMENTAREA CU APĂ POTABILĂ • INSTALAȚII SANITARE PENTRU IRIGATII • INSTALAȚII SANITARE PENTRU FANTANA ARTEZIANA

3. DOCUMENTATIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICAT:

3.1. Piese scrise:

- **BORDEROU**
- **MEMORIU TEHNIC**
- **CAIET DE SARCINI**
- **BREVIAR DE CALCUL**
- **PROGRAM DE VERIFICARE A CALITĂȚII EXECUȚIEI LUCRĂRILOR DE INSTALAȚII PE FAZE DETERMINANTE SPECIALITATEA: INSTALAȚII SANITARE**

3.2. Piese desenate : H 01

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII:

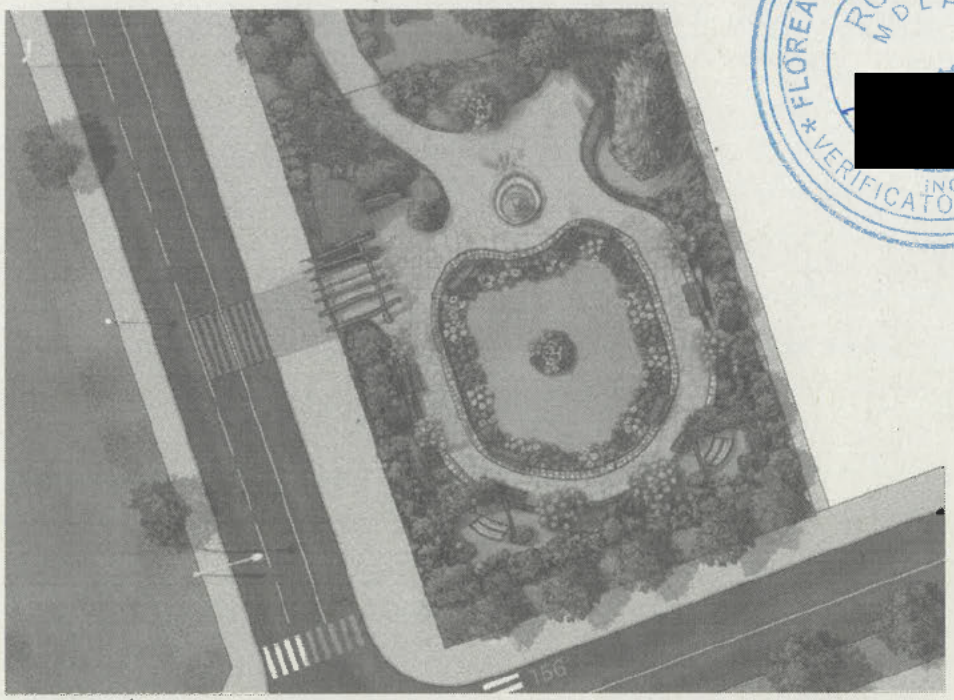
În urma verificării documentaţiei, proiectul se consideră corespunzător, semnandu-se şi ştampilandu-se conform reglementărilor legale.

Am primit 3 (trei) exemplare.
Investitor / proiectant

Am predat 3 (trei) exemplare
Verificator tehnic atestat
Ing. Mo[redacted]alin

PROIECT TEHNIC
ȘI DETALII DE EXECUȚIE

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE
ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI



Titularul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași

Beneficiarul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar

Amplasament: Comuna Scobinți, jud. Iași, Str. principală, nr. cadastral 69421

Elaboratorul proiectului: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași

Șef proiect: Arh. Dra[redacted]

Nr. proiect: _80_/202[redacted]

Faza: P.Th. + D.E[redacted]

2026

BORDEROU GENERAL

- Foaie de capăt
- Borderou general
- Lista cu semnăturile proiectanților și verificatorilor
- Referatele de verificare eliberate de verificatorii tehnici atestați

A. PĂRȚILE SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

- 1) Informații generale privind obiectivul de investiții (1.1 – 1.7)
- 2) Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate
- 2.1) Particularități ale amplasamentului (a – i)
- 2.2) Soluția tehnică (a – e)
- 2.3) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului
- 2.4) Sustenabilitate, impact social și de mediu (DNSH)

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

- a) Memoriu de arhitectură
- b) Memoriu de peisagistică (amenajare spații verzi)
- c) Memorii corespondente domeniilor de construcții (rezistență – fundații izolate)
- d) Asigurarea cerințelor esențiale de calitate (Legea 10/1995)
- e) Stabilirea categoriei de importanță a obiectivului

III. BREVIARE DE CALCUL

IV. CAIETE DE SARCINI PE SPECIALITĂȚI (piesă separată)

V. LISTELE CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

- 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, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii – organizare de șantier (formularul F3).

VI. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI (FORMUL[redacted]ă separată

Program de urmărire și control al lucrărilor pe șantier.

B. PĂRȚILE DESENATE

1) PLANȘE GENERALE

- A-00 – Plan de încadrare în zonă
- A-01 – Plan de situație

2) PLANȘE AFERENTE SPECIALITĂȚILOR — ARHITECTURĂ / PEISAGISTICĂ

- A-00 – Plan de încadrare în zonă;
- A-01 – Plan de situație;
- A-1 – Plan amenajare parc . Plan sistematizare teren si alei;
- A-2 – Plan trasare;
- A-3 – Plan amenajare parc . Plantare
- A-4 – Sectiune transversala
- DA-1 – Detaliu împrejmuire
- DA-2 – Detaliu poarta acces si pergola intrare.
- DA-3 – Detaliu alei.

[redacted]

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

Obiectiv de investiție:

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE
ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

Amplasament: Comuna Scobinți, jud. Iași, Str. principală, nr. cadastral 69421
Beneficiarul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar
Titularul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași
Elaboratorul proiectului: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași
Proiect nr.: 80/2026
Faza: P.Th. + D.E.

COLECTIV DE PROIECTARE:

Șef proiect:
Arh. Dragoș Rusu .....

Arhitectură:
Arh. Dragoș Rusu .....

Peisagistică:
Arh. Dragoș Rusu .....

Instalații:
Ing. Apăscăriței Eduard .....

A. PĂRȚILE SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1) DATE GENERALE

1.1) Denumirea obiectivului de investiții

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

1.2) Amplasamentul

Comuna Scobinți, județul Iași, Str. principală, teren înscris în cartea funciară cu nr. cadastral 69421, situat în intravilanul localității.

1.3) Actul administrativ prin care a fost aprobat studiul de fezabilitate

Hotărârea Consiliului Local al Comunei Scobinți de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici, faza S.F. (a se completa cu numărul și data H.C.L.). Prezentul proiect tehnic de execuție dezvoltă soluția tehnico-economică aprobată prin studiul de fezabilitate (Scenariul 2 – amenajare integrată și sustenabilă).

1.4) Ordonatorul principal de credite / Investitorul

COMUNA SCOBINȚI, reprezentată prin Primar

1.5) Investitorul

COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași

1.6) Beneficiarul investiției

COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar

1.7) Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

Proiectant general: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași. Șef proiect: Arh. Dragoș Rusu. Instalații: Ing. Apăscăriței Eduard.

Preambul

Proiectul „Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași" răspunde necesității stringente de a crește suprafața și calitatea spațiilor verzi din comună, în concordanță cu standardele europene și naționale privind sănătatea populației, coeziunea socială și protecția mediului. Comuna Scobinți, cu o populație de aproximativ 6.500–7.000 de locuitori, nu dispune în prezent de un parc public amenajat la standarde actuale; oferta de spații verzi de recreere este practic inexistentă, ceea ce limitează drastic opțiunile de petrecere a timpului liber pentru toate categoriile de vârstă. Amplasamentul, un teren de 2.000 mp situat în intravilan, valorifică acest deficit și se transformă într-un pol comunitar multifuncțional de relaxare, agrement și socializare.

Din suprafața totală de 2.000 mp, parcul se amenajează pe 1.500 mp, restul de 157,5 mp fiind cedat pentru asigurarea retragerii obligatorii de 12 m față de drumul județean 281. Pentru o implementare clară și eficientă, investiția este structurată pe com[redacted] principale: spații verzi și plantații (gazon, arbori, arbuști și flori perene), alei pietonale placate cu [redacted]turală, mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi selective, pergole), infrastructură tehnico-edilitară ([redacted]ire, iluminat fotovoltaic, sistem de irigații automatizat) și un element decorativ central (fântână [redacted]nă). Această împărțire pe componente facilitează atât planificarea tehnico-economică, cât și integrare[redacted]nioasă a funcțiunilor într-un ansamblu unitar și coerent.

Încă din faza de proiectare au fost avute în vedere criteriile de sustenabilitate și protecție a mediului, prin respectarea principiilor „Do No Significant Harm" (DNSH) și aplicarea de soluții bazate pe natură (NBS): plantări autohtone de arbori, arbuști și flori perene pentru protejarea și creșterea biodiversității, sisteme fotovoltaice pentru iluminat (autonomie energetică completă), sistem de irigații automatizat cu senzori de ploaie/umiditate pentru eficiență în consumul de apă, materiale naturale durabile (piatră naturală, lemn tratat ecologic) și un management natural al apelor pluviale prin infiltrare în sol. Prin aceste măsuri, proiectul depășește rolul de simplă amenajare peisageră, devenind un model de infrastructură verde în mediul rural, cu beneficii sociale, economice și ecologice pe termen lung.

2) PREZENTAREA SCENARIULUI/OPȚIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

Prin studiul de fezabilitate au fost identificate și analizate multicriterial trei scenarii tehnico-economice:

- **Scenariul 0 – nerealizarea investiției:** terenul rămâne în stare agricolă, fără funcționalitate publică; perpetuează deficitul de spații de recreere și nu valorifică un bun al UAT. Nerecomandat.
- **Scenariul 1 – amenajare cu accent pe estetica tradițională:** foișor central, alei rigide din pavele pe placă de beton armat (cu sistem separat de colectare a apelor pluviale), împrejmuire masivă placată cu piatră de carieră, iluminat convențional racordat la rețea și specii dendrologice de import, pretențioase. Soluție funcțională, dar ineficientă pe ciclul de viață, cu costuri de operare ridicate și sustenabilitate redusă. Nerecomandat.
- **Scenariul 2 – amenajare integrată și sustenabilă (recomandat și aprobat):** parc modern cu alei permeabile din piatră naturală, vegetație autohtonă bogată, mobilier urban complet, fântână arteziană, iluminat solar și sistem de irigații automatizat cu senzori. Asigură cel mai bun raport cost-eficacitate pe întregul ciclu de viață (30 de ani), costuri de operare minime și impactul social și de mediu maxim; eligibil pentru finanțări nerambursabile.

Prezentul proiect tehnic dezvoltă la nivel de detalii de execuție soluția aprobată — Scenariul 2.

2.1) Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

Terenul, în suprafață totală de 2.000 mp, se află în intravilanul comunei Scobinți, județul Iași, într-o zonă cu potențial ridicat de dezvoltare comunitară. Regimul juridic este clar: terenul aparține domeniului privat al UAT Comuna Scobinți, este liber de construcții, sarcini sau litigii și are, la data proiectării, folosința de teren arabil. Are formă regulată (dreptunghiulară) în plan și relief practic plat, cu o pantă lină favorabilă drenajului natural. Terenul are caracter de utilitate publică, cu acces liber pentru toți locuitorii comunei.

Prin proiect, funcțiunea se schimbă din „teren arabil" în „spațiu verde cu caracter public". Indicatorii urbanistici pentru construcții sunt POT = 0% și CUT = 0, întrucât nu se propun clădiri. Din suprafața totală, 157,5 mp se cedează pentru retragerea obligatorie de 12 m față de drumul județean 281; nu există servituți, drept de preempțiune sau alte constrângeri urbanistice suplimentare (cursuri de apă, rețele electrice majore, zone de protecție) care să impună restricții. Vecinătățile amplasamentului sunt:

- V (vest): drum comunal 145A — asigură accesul principal către amplasament;
- N (nord): proprietate privată, teren agricol neconstruit;
- S (sud): drum județean 281 — impune o zonă de retragere de 12 m;
- E (est): proprietate privată, teren agricol neconstruit.

b) Topografia

Din punct de vedere topografic terenul este practic plat, cu o pantă lină care va fi valorificată pentru a asigura drenajul natural al apelor pluviale și pentru a crea o compoziție peisagistică armonioasă, fără a necesita lucrări

majore de modelare a terenului. Trasarea se realizează pe baza planului de situație, de către un specialist autorizat în măsurători terestre, conform studiului topografic vizat de O.C.P.I., anexat la S.F.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Zona se caracterizează printr-un climat temperat-continental specific Podișului Moldovei, cu ierni reci și veri calde și cu amplitudine mare a variațiilor sezoniere. Temperatura medie anuală este de cca +11 °C, iar cantitatea medie de precipitații de cca 500 mm/an; cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore este estimată la 100–150 mm. Vântul dominant suflă cu intensitate moderată din direcția NE. Adâncimea maximă de îngheț este de 0,90 m, conform STAS 6054-77. Încărcarea din vânt se preia conform CR 1-1-4/2012, iar cea din zăpadă conform CR 1-1-3/2012; valorile caracteristice zonei se au în vedere la dimensionarea fundațiilor stâlpilor de iluminat, împrejmuirii și elementelor de mobilier.

d) Geologia, seismicitatea și geotehnica

Caracteristicile geofizice și geotehnice ale terenului, conform studiului geotehnic anexat la S.F.:

- Natura terenului de fundare: argilă prăfoasă maronie cu intercalații calcaroase și nisipoase, cu plasticitate medie, plastic-vârtoasă, cu compresibilitate medie; local nispuri cu pietriș, specifice Câmpiei Jijiei. Se încadrează în categoria pământurilor fine ($Ip > 20\%$), cu $e < 1,1$ și $Ic > 0,75$, stratificație practic uniformă și orizontală — teren de fundare „bun";
- Presiunea convențională admisibilă: 209 – 301 kPa;
- Nivelul hidrostatic (apa freatică): nu a fost interceptat de forajele geotehnice;
- Zonarea seismică (P100-1/2013, IMR = 225 ani, 20% probabilitate de depășire în 50 de ani): accelerația terenului pentru proiectare $ag = 0,20$ g; perioada de control (colț) $Tc = 0,7$ s;
- Riscuri naturale: amplasamentul nu prezintă fenomene fizico-geologice distructive; stabilitate generală și locală asigurată, fără alunecări active/reactive; nu este supus inundațiilor sau viiturilor; nu se semnalează accidente subterane (beciuri, hrube, umpluturi); amplasamentul nu se încadrează în zone cu pământuri sensibile la umezire sau cu umflări și contracții mari.

Recomandări privind sistemul de fundare și sistematizarea (orientative, conform studiului geotehnic):

- Fundații izolate din beton armat (monolit/prefabricat) pentru stâlpii de iluminat, fântână și elementele ancorate, dispuse la adâncimea de minimum 1,30 m, sub adâncimea de îngheț;
- Compactarea substraturilor până la un grad minim de 92% și/sau completarea cu material granular (balast); nu se utilizează pământuri organice, maluri, vegetale sau cu consistență redusă ($Ic < 0,70$);
- Hidroizolarea elementelor situate sub cota terenului amenajat, conform NP 040/2002; oprirea săpăturii de fundație cu 0,15–0,25 m deasupra cotei de proiect în pământuri argiloase, executând restul manual înainte de turnare;
- Măsuri obligatorii pentru protecția terenului contra umezirii: sistematizare verticală cu pante de minimum 2% pentru colectarea și evacuarea rapidă a apelor pluviale, evacuarea apei din săpături pe durata execuției și evitarea stagnării apei prin rigole.

e) Devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul. Pe amplasament nu există rețele edilitare care să necesite relocare sau protejare. Branșamentele (apă și energie electrică) se realizează nou, în cadrul proiectului.

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon pentru lucrări definitive și provizorii

- Alimentarea cu apă: branșament nou la rețeaua publică de apă potabilă din zonă, printr-un cămin de apometru dedicat (contor Dn 25 mm), pentru sistemul de irigații și reumplerea fântânii arteziene;
- Alimentarea cu energie electrică: branșament nou 220 V la rețeaua publică (SEN), pentru pompa de irigații/fântână și ca sursă de rezervă; iluminatul aleilor este autonom (fotovoltaic);

- Canalizare: nu se prevăd grupuri sanitare; racord la canalizare numai pentru eventualele ape de la fântâna arteziană;
- Gaze naturale, alimentare cu căldură, telefonie/date: nu este cazul.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații

Accesul principal în incintă se realizează dinspre drumul comunal 145A (latura vest), printr-o poartă dublă de acces de 2 m, care asigură legătura cu centrul comunei. Amplasamentul beneficiază și de proximitatea drumului județean 281 (latura sud), asigurând o bună accesibilitate pietonală și auto pentru toți locuitorii.

h) Căile de acces provizorii

Accesul provizoriu al utilajelor pe durata execuției se realizează din drumul comunal 145A, prin grija constructorului, cu refacerea la starea inițială a suprafețelor afectate la finalizarea lucrărilor.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul. Pe amplasament sau în imediata vecinătate nu există monumente istorice, situri arheologice, arii naturale protejate (Natura 2000) sau zone de protecție a acestora.

2.2) Soluția tehnică

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Se propune înființarea unui parc de recreere pe un teren de 2.000 mp, amenajat pe 1.500 mp. Principalii parametri fizici (conform indicatorilor minimali aprobați prin S.F.):

- **Suprafață totală teren:** 2.000 mp; suprafață parc amenajat: 1.500 mp; suprafață cedată pentru retragere DJ 281: 157,5 mp;
- **Spații verzi amenajate (gazon + plantații):** peste 1.100 mp (peste 75% din suprafața parcului); gazon: 720 mp;
- **Plantații:** 40 arbori (foioase, conifere, brad de Crăciun), 27 tuia (aliniament), peste 120 arbuști și plante ornamentale, 90 ml gard viu (Buxus), 100 mp flori perene, 10 trandafiri cățărători, 5 liliac;
- **Alei pietonale:** 370 mp, placate cu piatră naturală; borduri din piatră naturală: 210 ml;
- **Împrejmuire perimetrală:** 178 ml (soclu beton armat + panouri metalice), poartă dublă de acces 2 m;
- **Mobilier urban:** 12 bănci, 6 coșuri de gunoi selective, 3 pergole din lemn;
- **Iluminat:** 14 stâlpi fotovoltaici cu LED + 1 instalație solară pentru iluminat de Crăciun;
- **Dotări speciale:** 1 fântână arteziană; 1 sistem de irigații automatizat;
- **Indicatori urbanistici:** POT = 0%, CUT = 0 (fără clădiri);
- **Durata de execuție:** 6 luni (construcție); durata de implementare a proiectului: 18 luni;
- **Durata de viață utilă a investiției:** minim 30 de ani (conform HG nr. 2139/2004);
- **Categoria de importanță:** „D" – redusă (a se vedea fișa de stabilire a categoriei de importanță).

Investiția este structurată în trei obiecte principale: Obiectul 1 – Amenajări peisagistice și circulații (suprafețe verzi, alei pietonale, împrejmuire perimetrală, sistem de irigații); Obiectul 2 – Mobilier urban și zone de relaxare (bănci, coșuri de gunoi, pergole); Obiectul 3 – Dotări tehnice și element central (sistemul de iluminat public fotovoltaic și fântâna arteziană).

Costurile estimate de operare pe durata de viață (conform S.F., Scenariul 2) sunt reduse: energie electrică pentru echipamente cca 600 lei/lună fără TVA și apă potabilă cca 50 lei/lună fără TVA, ca urmare a autonomiei energetice (iluminat fotovoltaic) și a irigării eficiente cu senzori.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

Soluția aleasă (Scenariul 2 aprobat) constă în amenajarea unui parc de recreere modern și complet funcțional, cu alei permeabile din piatră naturală pe fundație drenantă, plantații autohtone bogate, mobilier urban din

materiale durabile, împrejmuire perimetrală pe soclu continuu din beton armat, iluminat public autonom energetic (fotovoltaic), sistem de irigații automatizat cu senzori și o fântână arteziană decorativă ca element central. Nu se edifică clădiri. Alegerea materialelor permeabile, a vegetației autohtone adaptate și implementarea sistemelor autonome (iluminat fotovoltaic) și inteligente (irigații cu senzori) minimizează impactul asupra mediului și reduc drastic costurile de operare și întreținere pe întreaga durată de viață a proiectului.

c) Trasarea lucrărilor

Trasarea se execută conform planșei A-01 (plan de situație), de către un specialist autorizat în măsurători terestre, pe baza bornelor de reper predate de beneficiar la predarea amplasamentului. Abaterile admise: ± 3 mm pentru poziția în plan orizontal a axelor și ± 5 mm pentru cota de nivel.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier cade în sarcina constructorului, care va amenaja un spațiu de depozitare corespunzător și va asigura paza prin organizarea de șantier realizată în apropierea lucrării.

e) Organizarea de șantier

Organizarea de șantier se realizează prin grija constructorului, în incintă, conform documentației de organizare de execuție (D.T.O.E.) — piesă separată.

2.3) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Pentru buna funcționare a parcului, proiectul prevede o combinație de soluții sustenabile, independente energetic, și racordări punctuale la rețelele publice, strict pentru necesitățile identificate:

- **Energie electrică:** iluminatul public este complet autonom energetic (stâlpi fotovoltaici cu panouri solare, baterii de litiu și senzori, fără costuri de operare); fântâna arteziană este alimentată de un sistem solar dedicat cu acumulator propriu; se realizează suplimentar un branșament la rețeaua publică 220 V, care deservește în principal pompa sistemului de irigații și oferă o sursă de rezervă;
- **Apă și canalizare:** branșament la rețeaua publică de apă potabilă printr-un cămin de apometru dedicat, pentru sistemul de irigații și reumplerea fântânii; nu se prevăd grupuri sanitare, deci nu este necesară racordarea la canalizare decât pentru eventualele ape de la fântână;
- **Ape pluviale:** management natural și sustenabil — apele se infiltrează direct în sol pe suprafețele verzi extinse și pe aleile permeabile (piatră pe fundație drenantă), prevenind formarea bălților, reducând eroziunea și contribuind la reîncărcarea pânzei freatice;
- **Deșeuri:** 6 coșuri de gunoi cu două compartimente (colectare selectivă); deșeurile se colectează periodic de serviciul de salubritate autorizat cu care UAT Scobinți are contract.

Toate costurile aferente realizării branșamentelor la rețelele de apă și electricitate sunt suportate de beneficiar, UAT Comuna Scobinți.

2.4) Sustenabilitate, impact social și de mediu (DNSH)

Impact social și cultural, egalitatea de șanse.

Parcul este conceput pentru a fi accesibil tuturor categoriilor de vârstă, cu alei line și mobilier ergonomic care asigură confort inclusiv persoanelor vârstnice și familiilor cu copii mici. Facilitățile sunt deschise și gratuite, garantând acces egal pentru toți locuitorii, indiferent de statutul social sau economic. Proiectul devine un pol de întâlnire și interacțiune socială, stimulează coeziunea între generații și contribuie la educația ecologică a comunității.

Forța de muncă.

În faza de execuție se estimează implicarea directă a 10–18 persoane (muncitori construcții, instalatori pentru irigații/fântână/iluminat, personal de peisagistică, coordonare). În faza de operare, întreținerea este preponderent sezonieră și poate fi asigurată prin 1–2 posturi echivalent normă întreagă (part-time/sezonier), din resursele proprii ale UAT sau prin contracte de servicii.

Impact asupra mediului și biodiversității.

- Calitatea aerului: impact pozitiv prin peste 1.100 mp de spații verzi (peste 75% din parc); vegetația absoarbe CO_2 și poluanții din traficul rutier din proximitate, îmbunătățind microclimatul local;
- Sol și ape: fără poluări semnificative (fost teren arabil, fără activități industriale); amenajarea previne eroziunea, irigarea inteligentă optimizează consumul de apă, iar suprafețele permeabile permit infiltrarea naturală a apelor pluviale;
- Zgomot: în faza de operare, gardul viu și aliniamentele de arbori funcționează ca barieră verde față de zgomotul traficului de pe DJ 281 și DC 145A;
- Biodiversitate: plantarea unei game diversificate de arbori, arbuști și flori perene melifere creează un micro-habitat pentru păsări și insecte polenizatoare, transformând un teren agricol monoton într-o oază de biodiversitate;
- Situri protejate: în zonă și în vecinătate nu există situri naturale sau culturale protejate (Natura 2000, monumente istorice, arii protejate); proiectul nu are impact asupra acestora;
- Principiul DNSH: utilizarea materialelor naturale (piatră, lemn), infiltrarea apelor pluviale în sol, iluminat 100% fotovoltaic și eliminarea pesticidelor și fertilizanților chimici asigură respectarea celor șase obiective de mediu ale UE.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

[redacted]

[redacted]

II. MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

a)1. Generalități — situația existentă

Terenul, aflat în proprietatea privată a Comunei Scobinți, are în prezent folosința de arabil, este liber de construcții și lipsit de plantații semnificative (teren agricol deschis), cu formă regulată (dreptunghiulară) în plan și relief practic plat. Amplasamentul este delimitat la vest de drumul comunal 145A și la sud de drumul județean 281, ceea ce asigură accesibilitatea necesară. Pe amplasament nu există vegetație matură (arbori, arbuști valoroși) care să necesite măsuri speciale de protecție sau conservare. Înaintea execuției, terenul va fi pregătit prin curățare, decapare a stratului vegetal și nivelare generală, cu asigurarea pantelor de scurgere.

a)2. Situația propusă

Se propune amenajarea unui parc de recreere multifuncțional, structurat pe trei obiecte:

1. Obiectul 1 – Amenajări peisagistice și circulații: suprafețe verzi (plantații, gazon), rețeaua de alei pietonale, împrejmuirea perimetrală și sistemul de irigații;
2. Obiectul 2 – Mobilier urban și zone de relaxare: bănci, coșuri de gunoi selective, pergole;
3. Obiectul 3 – Dotări tehnice și element central: sistemul de iluminat public fotovoltaic și fântâna arteziană.

Se propun următoarele lucrări:

A. AMENAJARE SUPRAFEȚE ȘI SPAȚII VERZI

- Alei pietonale placate cu piatră naturală fasonată pe fu[redacted]0 mp;
- Borduri din piatră naturală: 210 ml (70 ml borduri late de 40 cm și 140 ml borduri de 15 cm);
- Gazon prin însămânțare/rulou: 720 mp; lucrări de scarificare/pregătire sol: cca 900 mp;
- Plantații: 40 arbori (foioase și conifere), 27 tuia pentru aliniament, 26 arbuști foioși, 90 ml gard viu (Buxus/Euonymus), 100 mp flori perene, 10 trandafiri cățărători, 5 liliac.

B. MOBILIER URBAN ȘI DOTĂRI

- 12 bănci (structură metalică/fontă + șezut din lemn tratat);
- 6 coșuri de gunoi selective (metal galvanizat vopsit electrostatic, două compartimente);
- 3 pergole din lemn lamelar/tratat (2 mici și 1 mare), pentru plante cățărătoare;
- 1 fântână arteziană decorativă tip cascadă (element central).

C. INFRASTRUCTURĂ ȘI ÎMPREJMUIRE

- Împrejmuire perimetrală: 178 ml (soclu continuu din beton armat 50 cm + panouri/elemente metalice vopsite electrostatic, culoare antracit RAL 7016), înălțime totală max. 1,50 m, cu poartă dublă de acces de 2 m din fier forjat;
- 14 stâlpi de iluminat fotovoltaic cu corpuri LED + 1 instalație solară pentru iluminat de Crăciun;
- Sistem de irigații automatizat și branșamente (apă — cămin apometru; electric 220 V) — dezvoltate în piesele de instalații.

a)3. Descrierea funcțională. Capacitate

Amenajarea răspunde nevoilor de recreere, promenadă, odihnă și socializare pentru toate categoriile de vârstă. Rețeaua de alei asigură circulații clare și accesibile, conectând zonele funcționale: spații verzi și plantații, zone de odihnă (bănci și pergole) și zona centrală de atracție (fântâna arteziană). Se disting următoarele tipuri de spații: spații de relaxare pasivă (zone dotate cu bănci, umbrite de pergole și arbori, destinate odihnei și contemplării) și spații cu grupări de arbori și arbuști (vegetație densă care asigură umbră, protecție vizuală și contribuie la biodiversitate).

- Circulații și accesibilitate: alei practicabile de către toate categoriile de vizitatori, inclusiv persoane cu mobilitate redusă (conform STAS 10865/3 și Legii 448/2006); lățime liberă a căilor pietonale minim 1,10 m; pante de scurgere maxime 2% transversal și 5% longitudinal; denivelări admise maxim 2,5 cm;
- Capacitate de utilizare estimată: peste o sută de utilizatori zilnic pe aleile de promenadă; câteva zeci de persoane simultan în zonele de odihnă;
- Program de funcționare recomandat: sezon cald (martie–noiembrie) 08:00–22:00; sezon rece (decembrie–februarie) în funcție de condițiile meteorologice;
- Acces gratuit și nediscriminatoriu pentru toți membrii comunității.

a)4. Soluții constructive și de finisaj

1. Date generale

Obiectivul constă în crearea unui spațiu verde public modern, sigur și durabil, cu respectarea integrală a normativelor naționale și europene aplicabile amenajărilor de spații verzi. Cadrul legislativ și normativ aplicabil:

- Legea nr. 50/1991 (rep.) – autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Legea nr. 10/1995 (rep.) – calitatea în construcții; NP 057/2002 – verificarea calității proiectelor;
- Legea nr. 350/2001 (rep.) – amenajarea teritoriului și urbanismul; HG nr. 525/1996 – R.G.U.;
- Legea nr. 24/2007 – reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- NP 068-2002 – siguranța în exploatare a clădirilor civile; NP 112/2014 – proiectarea fundațiilor de suprafață;
- SR EN 206+A2:2021 – beton; SR EN 1990/1991/1992 (Eurocoduri) – bazele proiectării, acțiuni, structuri de beton;
- STAS 2448/82 – borduri prefabricate din beton; SR EN 335 – clase de utilizare a lemnului;
- Ordinul MS nr. 119/2014 (actualizat) – norme de igienă și sănătate publică.

2. Alei pietonale din piatră naturală

Aleile pietonale (370 mp) se placează integral cu piatră naturală fasonată (lespezi neregulate), cu trasee fluide care asigură o promenadă plăcută și conectează toate zonele funcționale ale parcului. Structura rutieră, de sus în jos: strat de uzură din piatră naturală; pat de nisip stabilizat cu ciment / șapă semiuscată; strat de fundație drenant din piatră spartă compactată (grosime minimă 15–20 cm) pe terenul natural compactat. Fundația drenantă previne tasările și asigură scurgerea și infiltrarea eficientă a apei. Aleile se delimitează de spațiul verde cu borduri din aceeași piatră naturală (210 ml, din care 70 ml borduri late de 40 cm și 140 ml borduri de 15 cm), fixate în pat de beton. Pantele de scurgere se asigură la 1,5–2% către zonele verzi.

3. Împrejmuire perimetrală

Împrejmuirea (178 ml) este alcătuită dintr-un soclu continuu din beton armat (înălțime cca 30 cm, minim C12/15, fundație la adâncimea de îngheț min. 0,90 m) pe care se montează stâlpi metalici și panouri/elemente din țeavă metalică vopsite în câmp electrostatic (culoare antracit RAL 7016). Înălțimea totală a împrejmuirii este de max. 1,50 m; soclul din beton rămâne aparent. Accesul se realizează printr-o poartă dublă de 2 m din fier forjat. Sudurile se execută de sudori autorizați ISCIR, cu respectarea EN ISO 3834 (nivel de calitate normal) și EN 1090; muchiile și capetele se rotunjesc, fără bavuri sau margini ascuțite, pentru a nu exista surse de accidentare prin agățare.

4. Mobilier urban și pergole

- **Bănci (12 buc.):** șezut și spătar din lemn de esență tare tratat pentru exterior (frasin termotratat/salcâm), rezistent la umiditate, UV și variații de temperatură, șlefuit, tratat cu lazură/ulei protector și fixat cu șuruburi inox; structură (picioare, cadru) din oțel vopsit electrostatic sau fontă turnată; ancorare în mini-

socluri din beton, cu sistem de prindere demontabil/ascuns; înălțime șezut 45–50 cm, adâncime 40–45 cm, conforme cu normele de accesibilitate;

- **Coșuri de gunoi (6 buc.):** model selectiv cu două compartimente (fracție uscată reciclabilă / rezidual), carcasă din oțel galvanizat vopsit electrostatic, găleată metalică detașabilă min. 50 l, capac/gură de protecție contra precipitațiilor și păsărilor; fixare stabilă la sol prin ancorare;
- **Pergole (3 buc. – 2 mici, 1 mare):** structură din lemn lamelar/grinzi tratate (pin/brad impregnat sub presiune, clasa IV, sau esență tare), cu secțiuni generoase; stâlpi de bază parțial din beton/metal placați cu piatră naturală (protecția bazei de lemn împotriva umidității); lemn cu tratament ignifug și hidrofug/fungicid aplicat sub presiune, finisat cu lac/lazură cu protecție UV; susțin plante cățărătoare (glicină, clematite, trandafiri) pentru umbră naturală.

5. Fântână arteziană

Element central decorativ, tip cascadă/multiplu vas, cu cuva din beton armat etanșat, placată integral cu piatră compozită și marmură. Este echipată cu pompă submersibilă silențioasă (recirculare), sistem de filtrare și tratare a apei (clor/algicid) și iluminat subacvatic LED (RGB/alb cald) alimentat de un sistem solar cu acumulator. Necesită conexiune la apă (prin căminul de apometru, pentru reumplere) și conexiune electrică; echipamentele se montează într-un cămin tehnic amplasat în imediata vecinătate. Detaliile hidraulice și electrice se dezvoltă în piesele de instalații.

6. Iluminat și instalații (referință)

Iluminatul aleilor se realizează cu 14 stâlpi fotovoltaici cu corpuri LED (30–60 W, alb cald 3000 K), autonomi energetic (panouri solare, baterii de litiu, senzori crepusculari/de mișcare), plus o instalație solară dedicată pentru iluminatul de Crăciun. Sistemul de irigații automatizat (aspersie pentru gazon și picurare pentru arbuști/flori) este controlat de un programator digital cu senzori de ploaie/umiditate. Aceste componente sunt detaliate în memoriile și caietele de sarcini de instalații (piesă separată).

7. Amenajări peisagistice și gazon

Suprafețele verzi (peste 1.100 mp, din care 720 mp gazon) se realizează prin însămânțare/rulou cu amestec de semințe de înaltă calitate (Lolium perenne, Festuca rubra, Poa pratensis), pe sol pregătit (scarificat cca 900 mp, nivelat, fertilizat). Plantațiile de arbori, arbuști, gard viu și flori perene sunt descrise detaliat în memoriul de peisagistică. Întreținerea gazonului și a plantațiilor este asigurată de sistemul de irigații automatizat.

8. Plan de amplasare

Amplasarea dotărilor este prezentată în Planul de amenajare a parcului (planșa A-1), parte integrantă a documentației. Amplasamentul respectă: retragerea de 12 m față de DJ 281, distanțele funcționale între zone, accesibilitatea universală, vizibilitatea între zonele de odihnă și cele de promenadă, precum și orientarea optimă a zonelor de relaxare.

[redacted]

Arhitect șef proiect,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

MEMORIU TEHNIC DE PEISAGISTICĂ — AMENAJARE SPAȚII VERZI

Comuna Scobinți beneficiază de soluri fertile (cernoziomuri) și de un climat temperat-continental cu patru anotimpuri distincte, favorabile dezvoltării unei game variate de arbori, arbuști și flori adaptate condițiilor locale. Documentația respectă legislația privind reglementarea, administrarea și protecția spațiilor verzi (Legea nr. 24/2007), Legea urbanismului nr. 350/2001 și HG nr. 525/1996, precum și obligațiile autorităților locale privind evidența și întreținerea spațiilor verzi. Prin amenajarea peisagistică se urmăresc:

- integrarea armonioasă a elementelor naturale (vegetație) și a celor construite (alei, mobilier, fântână) într-un ansamblu unitar, menit să asigure relații optime pentru utilizatori;
- respectarea principiului „unitate în diversitate", cu echilibru vizual și funcțional între zonele de relaxare, promenadă și punctul focal;
- asigurarea unui acces facil și a unor circulații clare, adaptate topografiei line a terenului;
- completarea tabloului general cu construcții decorative și funcționale (pergole, fântână) și mobilier urban, pentru o experiență completă a vizitatorilor.

Funcțiile principale urmărite:

- funcții de mediu: protecția și ameliorarea mediului amb[redacted]osferei locale prin captarea poluanților de către vegetație, atenuarea poluării fonice [redacted]adiacent și protejarea solului împotriva eroziunii;
- funcții sociale: crearea unei ambianțe psiho-relaxante, oferirea unui cadru pentru recreere pasivă, creșterea valorii estetice a zonei centrale a comunei.

Se urmărește realizarea următoarelor tipuri de spații: spații de relaxare pasivă (zone dotate cu bănci, umbrite de pergole și arbori, destinate odihnei și contemplării) și spații cu grupări de arbori și arbuști (vegetație densă care asigură umbră, protecție vizuală și contribuie la biodiversitate). Suprafața totală destinată spațiilor verzi (plantații și gazon) depășește 1.100 mp, respectiv peste 75% din suprafața parcului.

Selecția materialului dendrologic

Speciile selectate îndeplinesc condițiile esențiale: întreținere redusă (specii rezistente, adaptate condițiilor climatice locale), rezistență bună la condițiile din mediul antropic, caracter non-toxic (siguranța vizitatorilor, în special a copiilor), asigurarea umbririi într-un interval de timp rezonabil de la plantare și un impact estetic și social optim (diversitate de forme, culori și texturi pe parcursul anotimpurilor). Lista completă a materialului dendrologic și floricol propus:

ARBORI (40 buc.)

- Foioase: Acer platanoides 'Globosum' (arțar globular) – 4 buc.; Tilia cordata (tei cu frunză mică) – 4 buc.; Quercus robur (stejar) – 2 buc.;
- Conifere: Picea pungens 'Glauca' (brad argintiu) – 1 buc.; Pinus nigra (pin negru) – 1 buc.; Picea abies / Abies concolor (brad comun / brad de Colorado, tratat ca pom de Crăciun) – 1 buc.;
- Thuja (tuia) – 27 buc., plantate în aliniament la 3 m pe două laturi.

ARBUȘTI ȘI ALTE PLANTE (peste 120 buc. + 90 ml gard viu + 100 mp flori)

- Arbuști foioși (26 buc.): Spiraea japonica (spirea), Hydrangea paniculata (hortensie paniculată), Potentilla fruticosa (cinci-degete);
- Syringa vulgaris (liliac) – 5 buc.;
- Arbuști sempervirescenți (90 ml gard viu): Buxus sempervirens (pentru borduri tunse), Euonymus fortunei (salba pitică);
- Plante cățărătoare: trandafiri cățărători – 10 buc.;

– Flori perene și ierburi ornamentale (100 mp): Lavandula angustifolia (lavandă), Hemerocallis sp. (crin de o zi), Salvia nemorosa (salvie de pădure), Sedum spectabile (floare grasă).

GAZON (720 mp)

Gazon tip rulou sau prin însămânțare cu amestec de semințe de înaltă calitate (Lolium perenne, Festuca rubra, Poa pratensis), rezistent la trafic moderat, la boli specifice și la condițiile climatice locale (ger, secetă moderată).

Tehnologia de plantare și întreținere

– Arbori: material dendrologic din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat cu balot de pământ protejat; groapă de plantare adecvată, cu amendamente de sol (turbă, compost) și fertilizator cu eliberare lentă; respectarea adâncimii de plantare și a distanțelor optime; susținere provizorie cu tutori din lemn tratat și legături flexibile;
– Arbuști și flori: plantare în grupuri, cu strat de mulci (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității, controlul buruienilor și reglarea temperaturii solului;
– Gazon: sol nivelat, fertilizat și pregătit; scarificare (cca 900 mp) pentru aerarea solului; udare intensă în perioada de înrădăcinare, asigurată de sistemul de irigații automatizat; ulterior, întreținere regulată (tundere, fertilizare, aerare, control buruieni).

Se interzice utilizarea pesticidelor și a fertilizanților chimici în întreținere, în conformitate cu principiul DNSH; plantele melifere și arbuștii creează un micro-habitat pentru insectele polenizatoare. Detaliile pe fiecare specie (fișe tehnice de material dendrologic și floricol) sunt cuprinse în volumul de fișe tehnice al proiectului.

[redacted]

Arhitect / peisagist,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4282
Dragoș RUSU
Arhitect cu drept de semnătură

ASIGURAREA CERINȚELOR ESENȚIALE DE CALITATE

Conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, și normativelor tehnice aplicabile. Prezentarea urmărește modul în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii, pentru toate cerințele fundamentale aplicabile.

Cerința A — Rezistență mecanică și stabilitate

Alcătuirea constructivă a infrastructurii și a elementelor construite asigură rezistența și stabilitatea, astfel încât în timpul utilizării să nu apară riscuri de prăbușire, deformații inadmisibile sau degradări ale elementelor de construcție, echipamentelor și dotărilor. Măsuri de asigurare:

- Terasamentele se execută cu asigurarea stabilității și a pantelor de scurgere; compactarea substraturilor la grad minim de 92% conform studiului geotehnic;
- Fundațiile pentru stâlpii de iluminat, fântână, împrejmuire și mobilier se dimensionează conform specificațiilor producătorilor și studiului geotehnic, la adâncimi sub adâncimea de îngheț (min. 0,90 m; pentru stâlpi de iluminat/elemente ancorate min. 1,30 m);
- Fundații izolate din beton armat, min. C16/20, conform SR EN 206+A2:2021 și SR EN 1992; cuvă fântână din beton armat etanșat, hidroizolat conform NP 040/2002;
- Soclul împrejmuirii din beton armat min. C12/15, continuu, cu fundație la adâncimea de îngheț;
- Elemente metalice din oțel tratat anticoroziv (grunduire + vopsire în câmp electrostatic); suduri executate de personal autorizat ISCIR, conform EN ISO 3834 și EN 1090;
- Elemente din lemn tratate cu impregnant, grund și lac rezistente la intemperii și raze UV, clasa de utilizare conform SR EN 335.

Cerința B — Securitate la incendiu

Obiectivul este o amenajare exterioară de spațiu verde, fără clădiri și fără spații închise cu risc de incendiu; nu conține adăpost de apărare civilă. Se respectă normele privind evacuarea persoanelor în caz de incendiu și accesul autospecialelor de intervenție, precum și normele generale de apărare împotriva incendiilor pe durata execuției. Materialele lemnoase de la pergole și mobilier sunt tratate ignifug. Instalațiile electrice se execută conform normativului I7/2011, cu protecții corespunzătoare (DDR, întreruptoare automate).

Cerința C — Igienă, sănătate și mediu înconjurător

- Se respectă normele de igienă și sănătate publică (Ordinul MS nr. 119/2014, actualizat); alimentarea cu apă rece se realizează din branșamentul la rețeaua publică, prin cămin de apometru;
- Gestionarea deșeurilor prin 6 coșuri selective; colectarea periodică de către serviciul de salubritate autorizat al UAT; transportul deșeurilor se face cu respectarea HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României;
- Managementul apelor pluviale prin infiltrare naturală în sol (suprafețe verzi extinse, alei permeabile pe fundație drenantă);
- Interzicerea pesticidelor și a fertilizanților chimici; utilizarea plantelor autohtone melifere pentru susținerea biodiversității;
- Materiale naturale, durabile și reciclabile (piatră naturală, lemn tratat ecologic); aplicarea principiului DNSH; construcția nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului.

Cerința D — Siguranță și accesibilitate în exploatare

S-au avut în vedere prevederile Normativului NP 068-2002 privind proiectarea din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare, pe următoarele domenii: siguranța circulației pietonale, siguranța cu privire la instalații, siguranța la lucrările de întreținere și securitatea la intruziune.

Siguranța circulației pietonale:

- Protecție împotriva alunecării: strat de uzură din piatră naturală cu suprafață rugoasă (antiderapantă), chiar în condiții de umiditate; pante maxime 2% transversal și 5% longitudinal;
- Protecție împotriva împiedicării: denivelări admise maxim 2,5 cm;
- Protecție împotriva coliziunii: lățime liberă a căilor pietonale minim 1,10 m; trasee libere de obstacole (stâlpi, borduri ascuțite, colțuri);
- Accesibilitate pentru persoane cu mobilitate redusă, conform STAS 10865/3 și Legii nr. 448/2006.

Siguranța cu privire la împrejmuiri și mobilier:

- Împrejmuire perimetrală conformată fără elemente ascuțite la partea superioară, cu capete și colțuri rotunjite, fără margini/bavuri care să provoace agățare sau rănire; suduri șlefuite și vopsite;
- Mobilier fără muchii ascuțite, cu șuruburi acoperite cu capace de protecție; bănci ancorate rigid în fundații de beton;
- Panouri informative la intrare (reguli de utilizare, program de funcționare, interdicții).

Siguranța cu privire la instalații:

- Protecție împotriva electrocutării prin atingere directă/indirectă, prin racordarea la nivelul de protecție și relee de protecție la curenți reziduali de defect (30 mA);
- Protecție împotriva supratensiunilor de origine atmosferică — instalație de protecție împotriva loviturilor directe de trăsnet (dacă evaluarea de risc o impune), conform Normativ I7/2011 și SR EN 62305 (respectiv reglementările privind IEPT);
- Siguranța lucrărilor de întreținere: intervențiile de curățenie/reparații se efectuează cu măsuri de protecție a utilizatorilor.

Cerința E — Protecție împotriva zgomotului

Amenajarea nu generează surse de zgomot semnificative. Plantațiile de arbori și arbuști (în special gardul viu și aliniamentele de arbori) creează o barieră verde care atenuează poluarea fonică provenită din traficul de pe drumul județean 281 și drumul comunal 145A, contribuind la confortul acustic al zonei de recreere.

Cerința F — Economie de energie și izolare termică

Iluminatul public al parcului este 100% autonom energetic, asigurat prin stâlpi fotovoltaici cu panouri solare, baterii de litiu și senzori crepusculari/de mișcare, cu costuri de operare zero. Fântâna arteziană este alimentată de un sistem solar dedicat. Sistemul de irigații este automatizat, cu senzor de ploaie/umiditate care previne risipa de apă. Soluțiile adoptate maximizează eficiența energetică și minimizează amprenta de carbon a investiției (amprentă de carbon zero pentru iluminat).

Documente tehnice conexe:

- Legea nr. 10/1995 – calitatea în construcții; NP 057/2002 – verificarea calității proiectelor;
- NP 068-2002 – siguranța în exploatare a clădirilor civile;
- NP 112/2014 – proiectarea fundațiilor de suprafață; Legea nr. 24/2007 – spații verzi;
- SR EN 206+A2:2021 – beton; SR EN 1990/1991/1992 – Eurocoduri; STAS 2448/82 – borduri;
- SR EN 335 – durabilitatea lemnului; I7/2011 – instalații electrice; I9/2015 – instalații sanitare; SR EN 62305 – protecția la trăsnet;
- HG nr. 1061/2008 – transportul deșeurilor; Ordinul MS nr. 119/2014 – norme de igienă și sănătate publică.

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 4282 Dragoș HUSU

Arhitect șef proiect,
Arh. [redacted]

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A OBIECTIVULUI

Stabilirea punctajului și încadrarea în categoria de importanță s-au făcut conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor (aprobate prin HG nr. 766/1997, cu modificările ulterioare). Punctajul parțial pe fiecare factor determinant reprezintă valoarea reprezentativă a criteriilor asociate (nivel: inexistent = 0, redus/mediu = 1).

Nr.	Factori determinanți	Criterii asociate	Nivel apreciat	Punctaj parțial
1	Importanța vitală	Oameni implicați direct în caz de disfuncții	redus	
		Oameni implicați indirect	redus	1
		Caracterul evolutiv al efectelor periculoase	redus	
2	Importanța social-economică și culturală	Mărimea comunității care apelează la funcțiune	mediu	
		Ponderea funcțiunilor în comunitate	redus	1
		Natura și importanța funcțiunilor	redus	
3	Implicarea ecologică	Intervenția în mediul natural și construit	redus	
		Grad de influență nefavorabilă asupra mediului	inexistent	1
		Rol activ în protejarea/refacerea mediului	redus	
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare	Durata de utilizare preconizată	mediu	
		Dependența performanțelor de evoluția acțiunilor	redus	1
		Dependența performanțelor funcționale de evoluția cerințelor	redus	
5	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	Dependența soluțiilor de condițiile locale	inexistent	
		Evoluția defavorabilă în timp a condițiilor locale	inexistent	0
		Măsuri deosebite pentru exploatare	inexistent	
6	Volumul de muncă și de materiale necesare	Ponderea volumului de muncă și materiale înglobate	redus	
		Volumul activităților de menținere a performanțelor	redus	1
		Activități deosebite în exploatare	redus	
	PUNCTAJ TOTAL			**5**

Punctaj total: 5 puncte. În conformitate cu grila metodologică (punctaj ≤ 5 puncte → categoria „D"), obiectivul se încadrează în: **CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: „D" — REDUSĂ**

Încadrarea în categoria „D — redusă" este justificată de faptul că obiectivul este o amenajare exterioară de spațiu verde public, fără clădiri (POT = 0, CUT = 0), cu risc redus pentru siguranța persoanelor, cu elemente de construcții de mică anvergură (fundații izolate, soclu de împrejmuire, cuvă de fântână) și fără funcțiuni vitale sau condiționări deosebite de teren și mediu. Încadrarea finală se confirmă de verificatorul tehnic atestat. Întocmit,

Arh. Dragoș Rusu

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 4282 Dragoș RUSU Arhitect cu drept de semnă

PROIECT TEHNIC
ȘI DETALII DE EXECUȚIE

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE
ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

— CAIETE DE SARCINI (ARHITECTURĂ ȘI PEISAGISTICĂ) —

Titularul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași
Beneficiarul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar
Amplasament: Comuna Scobinți, jud. Iași, Str. principală, nr. cadastral 69421
Elaboratorul proiectului: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași
Șef proiect: Arh. Dragoș Rusu
Nr. proiect: _8__/2026
Faza: P.Th. + D.E.

2026

IV. CAIETE DE SARCINI PE SPECIALITĂȚI

Dispoziții generale

Prezentul volum stabilește condițiile tehnice de calitate pe care trebuie să le îndeplinească materialele, produsele și lucrările aferente obiectivului „Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași", precum și modul de verificare, control și recepție a acestora. Caietele de sarcini se aplică împreună cu piesele desenate, cu listele de cantități și cu fișele tehnice ale proiectului și nu înlocuiesc, ci completează, prevederile standardelor, normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare. În caz de neconcordanță, prevederea mai severă este obligatorie.

Volumul tratează următoarele lucrări:

1. Material vegetal (plantații de arbori, arbuști, gard viu, flori perene și gazon);
2. Alei pietonale din piatră naturală și borduri;
3. Mobilier urban și pergole (bănci, coșuri de gunoi, pergole);
4. Împrejmuire perimetrală (soclu de beton armat, panouri metalice, poartă);
5. Fântână arteziană (partea de construcții);
6. Terasamente și lucrări pregătitoare.

[redacted]

Obligațiile executantului

- să respecte proiectul, detaliile de execuție, standardele și normativele în vigoare, precum și prevederile prezentelor caiete de sarcini;
- să utilizeze numai materiale și produse însoțite de declarații de performanță / conformitate, agremente tehnice și certificate de calitate, conform Regulamentului (UE) nr. 305/2011 privind produsele pentru construcții;
- să asigure, prin laborator autorizat, efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea caietelor de sarcini;
- să întocmească și să țină la zi documentele de calitate (procese-verbale de recepție calitativă, de recepție a lucrărilor ascunse și de fază determinantă), conform Legii nr. 10/1995 și normativului C 56;
- să sesizeze din timp proiectantul asupra neconcordanțelor dintre proiect și situația din teren, în vederea stabilirii soluțiilor.

Recepția lucrărilor

Recepția se realizează pe faze de execuție, cu verificarea lucrărilor ascunse înainte de acoperire (fundații, straturi de fundație, rețele îngropate), și la terminarea lucrărilor, conform HG nr. 273/1994 (rep.) privind recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente. La recepție se predau beneficiarului: cartea tehnică a construcției, procesele-verbale de recepție calitativă și a lucrărilor ascunse, certificatele/declarațiile de conformitate ale produselor, buletinele de încercări și programul de urmărire în exploatare.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

Arhitect cu drept de semnătură

1. CAIET DE SARCINI — MATERIAL VEGETAL

1.1. Obiectul caietului de sarcini

Furnizarea și plantarea materialului dendrologic și floricol, precum și realizarea gazonului, conform proiectului de peisagistică (planșa A-2) și fișelor tehnice de material vegetal: 40 arbori (foioase și conifere), 27 tuia pentru aliniament, 26 arbuști foioși, 5 liliac, 90 ml gard viu (Buxus/Euonymus), 100 mp flori perene, 10 trandafiri cățărători și 720 mp gazon (cu cca 900 mp lucrări pregătitoare de sol).

1.2. Standarde și reglementări de referință

- Legea nr. 24/2007 (rep.) – reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- „Metodologia de plantare a materialului dendrologic" și normele silvice și peisagistice în vigoare;
- SR 8321 și normele privind materialul săditor; reglementările fitosanitare naționale (ANF) privind pașaportul fitosanitar al plantelor;
- Principiul DNSH – interzicerea pesticidelor și fertilizanților chimici de sinteză la întreținere.

1.3. Condiții de calitate pentru materialul vegetal

- material dendrologic din pepiniere autorizate, sănătos, viguros, aclimatizat, fără boli sau dăunători, cu coletul și scoarța nevătămate, cu sistem radicular integru și proporționat coroanei;
- arbori livrați cu balot de pământ protejat (sac de iută / plasă biodegradabilă) sau la container; se refuză exemplarele cu rădăcini spiralate, cu vârful (săgeata) rupt sau cu răni de scoarță;
- arbuștii și florile perene livrate la ghiveci/container, bine înrădăcinate;
- gazon: amestec de semințe certificat (Lolium perenne, Festuca rubra, Poa pratensis), cu puritate și facultate germinativă garantate, sau rulou proaspăt, uniform, fără buruieni;
- se interzic speciile invazive și materialul necertificat.

1.4. Pregătirea solului

Solul se curăță de resturi vegetale, pietre și resturi de materiale (lucrări pregătitoare, cca 900 mp). Se așterne un strat de pământ vegetal fertil, se scarifică (aerare, îndepărtarea stratului de pâslă vegetală), se afânează și se nivelează. Pentru gropile de plantare a arborilor se asigură amendarea solului cu turbă/compost și fertilizator cu eliberare lentă. Solul de umplutură a gropilor va fi fertil, fără resturi și fără săruri solubile în exces.

1.5. Execuția plantărilor

Epoci de plantare:

Plantările se execută preferabil în repaus vegetativ — primăvara (martie–aprilie) sau toamna (octombrie–noiembrie). Materialul la container poate fi plantat și în afara acestor perioade, cu asigurarea udării susținute. Nu se plantează pe teren înghețat, îmbibat cu apă sau pe timp de arșiță.

Arbori:

- groapă de plantare cu dimensiuni de cca 1,5–2 ori balotul (uzual 0,80×0,80×0,70 m pentru arbori, adaptat speciei), cu pereții afânați;
- poziționarea coletului la nivelul solului (fără îngropare) — la conifere se acordă atenție deosebită; umplerea cu sol amendat, tasare moderată, realizarea unei cuvete de udare;
- tuia se plantează în aliniament la 3 m între exemplare, conform proiectului;
- susținere provizorie cu 1–3 tutori din lemn tratat și legături flexibile, pentru prevenirea deplasării rădăcinii;

- udare abundentă imediat după plantare (udare de instalare); mulcire cu scoarță decorativă/așchii de lemn (5–8 cm).

Arbuști, gard viu, plante cățărătoare:

- plantare în grupuri (arbuști foioși) sau în rând continuu la densitatea din proiect (gard viu Buxus/Euonymus – 90 ml);
- trandafirii cățărători se plantează la baza pergolelor, cu dirijarea și legarea ramurilor pe structură;
- mulcire pentru menținerea umidității și controlul buruienilor; tunderi de formare după prindere (Buxus).

Flori perene și gazon:

- flori perene (100 mp) plantate în straturi dense, în grupuri, conform planului de plantații, cu udare de instalare și mulcire;
- gazon (720 mp): sol nivelat, fertilizat și tăvălugit ușor; însămânțare uniformă (cca 30–40 g/mp) și acoperire cu strat subțire de pământ, sau așezarea ruloului pe pat de sol umed, compactat ușor; udare intensă și evitarea traficului până la înrădăcinare.

1.6. Garanția de prindere. Controlul calității și recepția

- executantul garantează prinderea materialului vegetal pe o perioadă de minim un an de la recepție și înlocuiește pe cheltuiala sa exemplarele uscate sau neviabile;
- la recepție se verifică: corespondența speciilor, dimensiunilor și numărului cu proiectul; starea fitosanitară; corectitudinea plantării (colet, tutorare, cuvetă, mulci); procentul de prindere; uniformitatea și densitatea gazonului;
- se predau documentele de proveniență și fitosanitare (facturi, pașaport fitosanitar, certificate de calitate).

1.7. Întreținere în perioada de garanție

Udare conform necesarului (asigurată de sistemul de irigații automatizat), completarea mulciului, plivirea buruienilor, tunderi de întreținere, fertilizare organică și tunderea gazonului. Se interzic pesticidele și fertilizanții chimici de sinteză (principiul DNSH).

1.8. Metodologia de plantare a materialului dendrologic

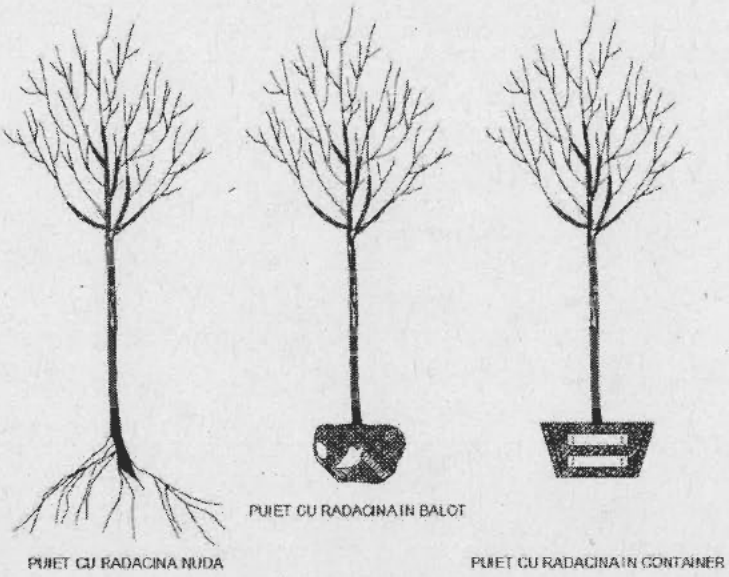
Plantarea cuprinde toate operațiile necesare pentru prinderea și dezvoltarea materialului dendrologic. Puieții pot fi livrați cu rădăcină nudă (A), cu rădăcina în balot (B) sau în container (C). Groapa de plantare se sapă de cel puțin trei ori mai largă decât balotul/ghiveciul și la fel de adâncă; în soluri compactate, groapa se face cât mai mare, pentru ca rădăcinile să se dezvolte în pământ afânat.

Pregătirea puietului:

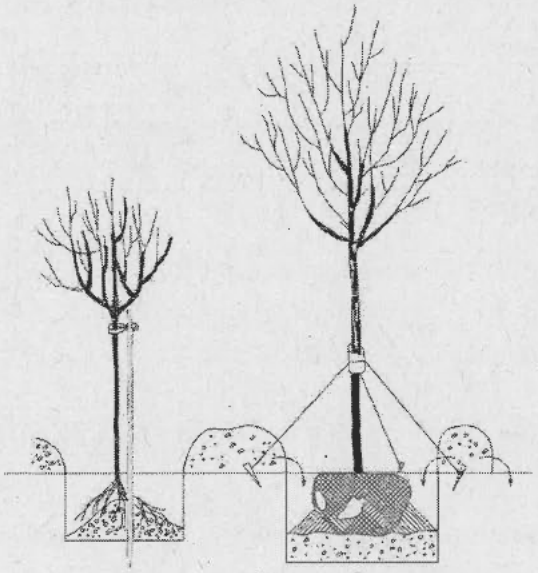
Puietul în ambalaj se scoate din acesta; cel cu rădăcina nudă se lasă câteva ore în apă pentru hidratare. Rădăcinile întreținute/circulare se despart cu grijă, iar cele exagerat de lungi se fasonează, pentru a nu sufoca dezvoltarea ulterioară.

Plantarea propriu-zisă:

Puietul se așază în mijlocul gropii, cu coletul (baza tulpinii) la 1–2 cm deasupra solului. Se adaugă pământ în straturi succesive, cu tasare ușoară pentru eliminarea golurilor de aer, fără a compacta excesiv. În soluri argiloase se adaugă turbă/compost pentru drenaj și oxigenare. Arborii se ancorează provizoriu cu tutori din lemn tratat și legături flexibile, până la fixarea rădăcinilor. Materialul biodegradabil al balotului se poate lăsa în groapă.



Tipuri de puieți: cu rădăcină nudă, în balot, în container.



Plantarea arborilor cu tutorare pentru susținere provizorie.

Udarea:

În perioada de vegetație se aplică 6–8 udări (60–150 l), în funcție de vârstă, la arborii cu rădăcină nudă, respectiv 7–8 udări (norme de 150–200 l/mc de pământ) la cei plantați cu balot. În secete prelungite, frecvența crește la 10–12 udări. Udarea se face seara, în funcție de starea de umiditate a solului; excesul de apă în groapă este uneori mai dăunător decât insuficiența.

1.9. Întreținerea materialului dendrologic (tăieri de întreținere)

Pe parcursul vieții arborilor plantați în amenajări se execută tăieri de doborâre (definitive) și tăieri parțiale de întreținere și de regenerare.

Tăierile definitive (doborârile) se execută dirijat, fragmentat, în cazul arborilor cu stare fiziologică puternic degradată (scorburi), vârstă biologică înaintată, grad ridicat de uscare, arbori înclinați care constituie pericol de prăbușire, plantări necorespunzătoare față de construcții sau arbori care afectează rețele edilitare.

Tăierile de întreținere se realizează la intervale de 5–10 ani, mai ales la speciile foioase, și cuprind:

- Elagajul (înălțarea coronamentului) — tăierea periodică (la 3–6 ani) a ramurilor uscate sau verzi (până la 6 cm diametru) de la baza coroanei, pentru degajarea căilor de circulație și a rețelelor de iluminat.
- Emondajul — tăierea de pe trunchi a ramurilor lacome apărute din muguri dorminzi, pentru împiedicarea deprecierii arborilor.
- Tăierile de curățare (corecție) — suprimarea ramurilor uscate/parțial uscate, aglomerate, a lăstarilor lacomi și scurtarea ramurilor rupte, pentru mărirea luminozității și aerisirea coroanei.
- Tăierile de regenerare (toaletare) — reactivarea creșterii și reîntinerirea coroanei; lucrări mai severe, aplicate planificat pe 5–7 ani.

Toaletarea se execută cel mai bine în perioada de repaus (iarnă – primăvară timpurie, înainte de intrarea în vegetație), când tăieturile se cicatrizează repede și riscul infecțiilor este redus. Primul ciclu se face la 2–5 ani după plantare, apoi la fiecare 5–7 ani.

Reguli pentru tăierea severă (de formare):

- nu se înlătură mai mult de 1/3 din coronamentul arborelui;
- tăieturile se fac întotdeauna oblic, aproape de gulerul de la punctul de plecare a crengii, fără a lăsa ciot lung și fără a tăia prea aproape de trunchi;
- când se reduce o creangă, se taie până după plecarea unei crengi mai mici, pentru a stimula circulația sevei.

Reguli pentru tăierea rezonabilă (de întreținere):

- nu se taie ramuri mai groase de 3 cm; se îndepărtează rămurelele subțiri care cresc direct din trunchi;
- se înlătură doar ceea ce poate dăuna sănătății și esteticii arborelui — crengile moarte, bolnave sau plasate prost, care împiedică pătrunderea luminii.

Intensitatea tăierii de formare în coroană nu trebuie să depășească, de regulă, 15% din volumul acesteia (5% = tăiere ușoară, 10% = medie, 15% = puternică), pentru a menține echilibrul dinamic al arborelui. Clasificarea ramurilor după grosime: lujer fin (sub 1 cm), lujer normal (1–3 cm), ramură subțire (3–5 cm), ramură groasă (5–10 cm), creangă foarte groasă (peste 10 cm). Rănile mari favorizează pătrunderea putregaiului și se evită în apropierea trunchiului; unghiul de tăiere corect este de 45°, fără rănirea gulerului ramurii.

1.10. Întreținerea arbuștilor ornamentali

Arbuștii floriferi se taie în funcție de perioada de înflorire. Arbuștii cu înflorire de primăvară (care înfloresc pe lăstarii din anul precedent) se taie după înflorire, pentru a permite formarea noilor lăstari purtători de muguri floriferi pentru anul următor. Arbuștii cu înflorire de vară (care înfloresc pe lăstarii din anul curent) se taie primăvara devreme, pentru a dezvolta lăstari viguroși cu flori mari și numeroase.

Tunderea urmărește curățarea plantei de ramurile bătrâne, lipsite de vitalitate, și modelarea formelor (arbuști ornamentali, garduri vii). Se poate face în uscat (toamnă–iarnă, în repaus vegetativ, mai ales pentru întinerirea arbuștilor bătrâni) sau în verde (în perioada de vegetație). Nu se tunde pe timp geros, pentru a nu provoca leziuni.

1.11. Întreținerea gazonului

Irigarea:

Udarea corectă asigură un gazon atrăgător și stabil. Frecvența depinde de precipitații și de evaporare; momentul potrivit este seara. Se udă intens, la intervale, astfel încât apa să pătrundă la cca 10 cm în sol, mai degrabă decât puțin în fiecare zi; nu se udă dacă plouă regulat, iar în perioadele secetoase se udă zilnic, cu grijă la început pentru a nu împrăștia semințele.

Fertilizarea:

Pentru un gazon de calitate este necesară fertilizarea solului; elementele nutritive sunt îndepărtate de apă sau consumate de gazon. Fosforul și potasiul se recomandă a fi aplicate în luna octombrie.

Tunderea:

Prima tăiere se face la 6–8 cm, atunci când gazonul ajunge la 10 cm. În perioada de caniculă se tunde la cca 5 cm, pentru ca firele să păstreze umbra și umiditatea solului. Gazonul se tunde ultima oară cu circa zece zile înainte de venirea zăpezii.

Scarificarea (aerisirea):

Cu timpul, între firele de iarbă se acumulează resturi de plante moarte, buruieni sau mușchi. Scarificatorul piaptănă gazonul cu dinți flexibili din oțel și despică pământul pe cca 3 cm adâncime, îndepărtând stratul de pâslă uscată, astfel încât apa și substanțele nutritive să ajungă din nou în sol. Deși pare devastat după aerisire, gazonul se regenerează.

Pregătirea pentru montare/însămânțare:

Suprafața se prelucrează mecanic pentru mărunțirea pământului, se înlătură bolovanii și se aduce corect la cotă. La gazonul rulou se împrăștie un strat fin de nisip, se montează rulourile, se udă bine și se tăvălugește pentru contactul cu solul. La însămânțare: tăvălugirea terenului, împrăștierea uniformă a semințelor, încorporarea cu grebla, tăvălugirea și udarea zonelor însămânțate.

1.12. Calendarul activităților de întreținere a gazonului

- Ianuarie — se adaugă calciu dacă pH-ul solului este prea scăzut;
- Aprilie — prima aplicare a îngrășămintelor; se începe tunderea (de două ori pe săptămână în timpul sezonului);
- Mai–August — aerare pentru îndepărtarea resturilor moarte, urmată de reînsămânțare (supraînsămânțare);
- Aprilie–Septembrie — udare ori de câte ori este necesar;
- Octombrie — îngrășăminte complexe cu potasiu și fosfor în proporție ridicată și conținut scăzut de azot.

Întreținerea spațiilor verzi se realizează fără pesticide și fertilizanți chimici de sinteză (principiul DNSH); combaterea buruienilor se face prin metode mecanice (plivit, prășit) și prin mulcire, iar la nevoie se folosesc fertilizatori organici.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

2. CAIET DE SARCINI — ALEI PIETONALE DIN PIATRĂ NATURALĂ ȘI BORDURI

2.1. Obiectul caietului de sarcini

Execuția a 370 mp de alei pietonale placate cu piatră naturală fasonată pe fundație drenantă și a 210 ml borduri din piatră naturală (70 ml borduri late de 40 cm și 140 ml borduri de 15 cm), inclusiv straturile de fundație și de pozare.

2.2. Standarde și normative de referință

- SR EN 1341 – plăci (dale) de piatră naturală pentru pavaje exterioare. Condiții și metode de încercare;
- SR EN 1342 – pavele (cuburi) de piatră naturală pentru pavaje exterioare;
- SR EN 1343 – borduri de piatră naturală pentru pavaje exterioare;
- SR EN 12440 – denumirea pietrei naturale; SR EN 12407 – examinarea petrografică;
- SR EN 1926 – rezistența la compresiune; SR EN 12372 – rezistența la încovoiere; SR EN 13755 – absorbția de apă la presiune atmosferică; SR EN 12371 – rezistența la îngheț-dezgheț (gelivitate); SR EN 14231 – rezistența la alunecare;
- SR EN 206+A2:2021 – beton; NE 012-1:2022 – cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton; STAS 6400 – straturi de fundație; STAS 662 – agregate naturale de balastieră;
- NP 068-2002 – siguranța în exploatare (protecția împotriva alunecării).

2.3. Materiale

- Piatră naturală pentru placaj: lespezi fasonate (neregulate), rezistente la îngheț, cu absorbție de apă redusă și suprafață antiderapantă (finisaj natural clivat/buceardat); rezistență la alunecare corespunzătoare circulației pietonale;
- Piatră naturală pentru borduri (210 ml): aceeași rocă cu a placajului, în două tipodimensiuni (late de 40 cm și de 15 cm);
- Agregate: piatră spartă (split) și balast conform STAS 662, pentru stratul de fundație drenant;
- Nisip pentru patul de pozare, eventual stabilizat cu ciment (mortar semiuscat);
- Ciment conform SR EN 197-1; beton pentru fundația bordurilor min. C12/15 conform SR EN 206.

Fiecare material va fi însoțit de declarația de performanță (DoP) și marcajul CE, cu valorile declarate pentru absorbție de apă, gelivitate și rezistență la alunecare.

2.4. Structura sistemului (alcătuire)

De sus în jos:

1. strat de uzură din piatră naturală fasonată, montat pe pat de pozare;
2. pat de pozare din nisip stabilizat cu ciment / mortar semiuscat (3–5 cm);
3. strat de fundație drenant din piatră spartă compactată, grosime minimă 15–20 cm;
4. teren natural compactat (patul aleii), cu grad de compactare min. 92%.

Se asigură pante de scurgere de 1,5–2% către zonele verzi, pentru infiltrarea naturală a apei; nu se prevăd rigole (management natural al apelor pluviale).

2.5. Tehnologia de execuție

- trasarea aleilor conform planșei A-01 și a detaliului DA-1; verificarea cotelor și a pantelor;
- compactarea patului natural; așternerea și compactarea stratului drenant din piatră spartă la șablon, în strat uniform, cu verificarea planeității și a grosimii;

- montarea bordurilor din piatră naturală în pat de beton, aliniate la fir, cu partea superioară la nivelul suprafeței finite adiacente; după montaj se toarnă beton în spatele bordurilor pentru fixare împotriva deplasării laterale;
- așternerea patului de pozare și montarea lespezilor de piatră, cu rosturi uniforme, prin batere ușoară cu ciocan de cauciuc; verificarea planeității și a pantelor;
- rostuirea cu mortar sau nisip, în funcție de soluția aleasă; curățarea suprafeței.

2.6. Abateri admisibile (toleranțe)

- planeitatea suprafeței finite: max. 5 mm sub dreptarul de 3 m;
- denivelări între lespezi adiacente: max. 2 mm;
- abaterea la cotă a suprafeței finite: ± 5 mm; abaterea bordurilor la aliniament: ± 5 mm;
- lățimea rosturilor: uniformă, conform proiectului.

2.7. Controlul calității și recepția

- verificarea grosimii și a gradului de compactare al stratului de fundație (proces-verbal de lucrări ascunse);
- verificarea planeității, pantelor de scurgere și aliniamentului bordurilor;
- verificarea suprafeței antiderapante, a absenței denivelărilor periculoase, a integrității și omogenității lespezilor;
- verificarea documentelor de calitate ale materialelor (DoP, marcaj CE).

2.8. Măsurare și decontare

Aleile se decontează la mp de suprafață finită, iar bordurile la ml, pe tipodimensiuni, conform listelor de cantități (F3). Straturile de fundație și de pozare sunt cuprinse în articolele de deviz aferente.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

3. CAIET DE SARCINI — MOBILIER URBAN ȘI PERGOLE

3.1. Obiectul caietului de sarcini

Furnizarea și instalarea a 12 bănci, 6 coșuri de gunoi selective și 3 pergole din lemn (2 mici și 1 mare). Reperele se achiziționează ca produse finite (prefabricate); executantul asigură transportul, manipularea și montajul pe poziție, conform planului de situație și detaliilor de execuție.

3.2. Standarde și reglementări de referință

- Legea nr. 10/1995 – calitatea în construcții; Regulamentul (UE) nr. 305/2011 – produse pentru construcții;
- SR EN 1090-1/-2 – execuția structurilor din oțel; EN ISO 3834 – cerințe de calitate pentru sudare;
- SR EN ISO 12944 – protecția anticorozivă prin sisteme de vopsire; SR EN ISO 1461 – galvanizare termică (după caz);
- SR EN 335 – clase de utilizare a lemnului; SR EN 351 – lemn tratat cu produse de protecție; SR EN 350 – durabilitatea lemnului;
- SR EN 206+A2:2021 și NE 012-1:2022 – beton pentru fundațiile de ancorare.

3.3. Specificații tehnice pe produse

- **Bănci (12 buc., L ≥ 2000 mm):** structură (picioare, cadru) din oțel vopsit electrostatic (pulberi poliesterice) sau fontă turnată, tratată anticoroziv prin grunduire; șezut și spătar din min. 8 rigle de lemn de esență tare (frasin termotratat/salcâm), șlefuit, tratat cu impregnant, grund și lac/lazură rezistente la intemperii și UV; îmbinări cu șuruburi inox cu capace de protecție; înălțime șezut 45–50 cm, adâncime 40–45 cm; ancorare în mini-socluri din beton;
- **Coșuri de gunoi (6 buc.):** model selectiv cu două compartimente (uscat reciclabil / rezidual); carcasă din oțel galvanizat vopsit electrostatic; găleată metalică detașabilă, volum min. 50 l per compartiment; capac/gură de protecție contra precipitațiilor și păsărilor; fixare stabilă la sol prin ancorare cu buloane;
- **Pergole (3 buc.):** structură din lemn lamelar/grinzi tratate (pin/brad impregnat sub presiune, clasa de utilizare 4, sau esență tare), cu secțiuni generoase; stâlpi de bază parțial din beton/metal placați cu piatră naturală; tratament ignifug și hidrofug/fungicid aplicat sub presiune, finisaj lac/lazură cu protecție UV; fundații de beton dimensionate corespunzător; destinate susținerii plantelor cățărătoare.

3.4. Tehnologia de montaj

- verificarea traseelor de instalații subterane înainte de fixarea elementelor de ancorare;
- trasarea axelor de montaj și poziționarea exactă conform planului de situație;
- execuția fundațiilor/mini-soclurilor din beton; fixarea rigidă a reperelor (buloane/ancore chimice);
- montarea elementelor din lemn după fixarea structurii portante; strângerea la cuplul specificat și acoperirea șuruburilor cu capace.

3.5. Controlul calității și recepția

- la livrare: declarații de conformitate și certificate de garanție pentru fiecare reper; inspecție vizuală (fără zgârieturi, vicii de fabricație, lemn nefinisat, vopsea sărită);
- la recepție: stabilitate (fără oscilații), ancorare rigidă, absența muchiilor ascuțite și a bavurilor, șuruburi acoperite; suduri șlefuite și vopsite (EN ISO 3834 / EN 1090);
- verificarea sistemului de vopsire anticorozivă (grosime peliculă, aderență) conform SR EN ISO 12944.

Întocmit, **Arh. Dr** [redacted]

4. CAIET DE SARCINI — ÎMPREJMUIRE PERIMETRALĂ

4.1. Obiectul caietului de sarcini

Execuția a 178 ml de împrejmuire perimetrală, alcătuită dintr-un soclu continuu din beton armat, stâlpi metalici ancorați în soclu și panouri/elemente din țeavă metalică vopsite în câmp electrostatic (antracit RAL 7016), înălțime totală max. 1,50 m, cu poartă dublă de acces de 2 m din fier forjat.

4.2. Standarde și normative de referință

- SR EN 206+A2:2021 și NE 012-1:2022 – beton; SR EN 1992 (Eurocod 2) – structuri de beton armat; SR EN 1991 – acțiuni;
- SR EN 1090-1/-2 și EN ISO 3834 – structuri metalice sudate; SR EN 10025 – oțeluri de construcții;
- SR EN ISO 12944 – protecția anticorozivă prin vopsire; SR EN ISO 1461 – galvanizare (după caz);
- STAS 6054-77 – adâncimi de îngheț.

4.3. Materiale și alcătuire

- Soclu continuu din beton armat, min. C12/15 (clasă de expunere XC2/XF1), cu fundație la adâncimea de îngheț (min. 0,90 m), armat conform detaliului de execuție DA-2; soclul rămâne aparent, cu cofraj îngrijit;
- Stâlpi și panouri din țeavă/profile de oțel (SR EN 10025), tratate anticoroziv prin grunduire și vopsire în câmp electrostatic, culoare antracit RAL 7016;
- Poartă dublă de acces de 2 m din fier forjat, cu balamale robuste și sistem de închidere/zăvorâre sigur;
- Ancorarea stâlpilor în soclu prin plăci de bază și buloane înglobate sau ancore chimice.

4.4. Tehnologia de execuție

- trasarea traseului împrejmuirii și săparea fundației soclului la adâncimea de îngheț;
- montarea armăturii și a cofrajelor, turnarea și compactarea betonului soclului (NE 012-1:2022), cu asigurarea acoperirii cu beton a armăturii;
- poziționarea și ancorarea stâlpilor metalici (verticalitate verificată cu nivela), la interax constant;
- montarea panourilor metalice și a porții; verificarea funcționării porții;
- remedierea locală a protecției anticorozive în zonele afectate la montaj.

4.5. Cerințe de siguranță, toleranțe și recepție

- rezistență la încărcări orizontale conform SR EN 1991; partea superioară fără elemente ascuțite; capete și colțuri rotunjite;
- verticalitatea stâlpilor: abatere max. 5 mm/m; aliniamentul: fără abateri vizibile; continuitatea și planeitatea soclului;
- la recepție: declarații de conformitate pentru materiale, procese-verbale pentru fundații (lucrări ascunse), verificarea sistemului de vopsire (grosime, aderență) și a stabilității ansamblului.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

[redacted]

5. CAIET DE SARCINI — FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ (PARTEA DE CONSTRUCȚII)

5.1. Obiectul caietului de sarcini

Execuția părții de construcții a fântânii arteziene decorative tip cascadă/multiplu vas: cuvă din beton armat etanșat, hidroizolată și placată integral cu piatră compozită și marmură, inclusiv fundația și căminul tehnic aferent. Partea de instalații (pompă de recirculare, filtrare/tratare, iluminat subacvatic, alimentare solară, racord apă/canalizare) este tratată în piesele de instalații.

5.2. Standarde și normative de referință

- SR EN 206+A2:2021 și NE 012-1:2022 – beton (specificație și execuție); SR EN 1992 – structuri de beton armat;
- NP 040/2002 – proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor; C 56 – verificarea calității lucrărilor;
- SR EN 1341 / SR EN 12057-58 – plăci/plăcuțe de piatră naturală (placaj); I9/2015 și I7/2011 pentru partea de instalații.

5.3. Materiale și execuție

- Cuvă din beton armat min. C25/30, clasă de expunere XC4/XF3 (contact permanent cu apa și îngheț-dezgheț), turnată monolit, cu armare și acoperire cu beton conform proiectului de rezistență;
- Hidroizolație interioară cu sisteme adecvate rezervoarelor de apă (membrane/rășini/mortar hidroizolant), conform NP 040/2002; etanșarea rosturilor și a trecerilor de conducte;
- Placaj din piatră compozită și marmură, montat cu adezivi rezistenți la apă și îngheț (clasă C2 conform SR EN 12004), cu rostuire etanșă;
- Fundația fântânii dimensionată conform studiului geotehnic, sub adâncimea de îngheț (min. 0,90 m); cămin tehnic din beton/prefabricat, cu capac.

5.4. Probe, control și recepție

- probă de etanșeitate a cuvei (umplere cu apă și menținere) înainte de placare, cu remedierea eventualelor infiltrații;
- verificarea aderenței placajului și a etanșeității rostuirii;
- recepția se face împreună cu partea de instalații, cu probe de funcționare a sistemului de recirculare, filtrare și iluminat.

Întocmit,

[redacted]

6. CAIET DE SARCINI — TERASAMENTE ȘI LUCRĂRI PREGĂTITOARE

6.1. Aspecte generale

Lucrările de săpături nu se atacă înainte de executarea tuturor activităților pregătitoare. Eventualele neconcordanțe dintre situația avută în vedere la proiectare (pe baza studiului geotehnic) și cea constatată pe teren se aduc la cunoștința proiectantului pentru stabilirea măsurilor corespunzătoare. Antreprenorul, împreună cu beneficiarul, asigură prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

6.2. Standarde și normative de referință

- STAS 9824/0-74, STAS 9824/1-87 – trasarea pe teren a construcțiilor;
- STAS 1243-88 – clasificarea și identificarea pământurilor; STAS 1913 (părți) – caracteristici fizico-mecanice; STAS 1913/13-83 – încercarea Proctor;
- STAS 2914-84 – terasamente (grade de compactare); STAS 6054-77 – adâncimi de îngheț;
- C 169-88 – terasamente pentru fundații; NP 120-2014 – excavații adânci în zone urbane (după caz); C 16-84 – lucrări pe timp friguros; C 56 – verificarea calității.

6.3. Responsabilitățile părților

Investitorul procură autorizațiile și avizele prevăzute de lege și predă executantului amplasamentul (trasarea axelor de bază, bornele de referință, limitele terenului), pe bază de proces-verbal de predare-primire. Antreprenorul execută lucrarea pe baza datelor din proiect, verifică documentele primite și înștiințează investitorul de eventualele erori. Înainte de începerea lucrărilor se stabilesc de comun acord: locul de depozitare a pământului rezultat din săpătură, sursele de pământ pentru umpluturi, locul de depozitare a pământului vegetal și distanțele de transport.

6.4. Pregătirea terenului și trasarea

- îndepărtarea stratului vegetal (grosime stabilită prin sondaje/studiu geotehnic), transportul și depozitarea în locuri fixate; eliberarea terenului pe întreaga suprafață;
- în condiții de timp dificil (ploi, zăpezi) – îndepărtarea apelor de suprafață prin rigole și șanțuri de gardă;
- trasarea conform C 169-88 pct. 3 și STAS 9824/1-87; abateri admise: ± 3 mm poziția în plan a axelor, ± 5 mm cota de nivel.

6.5. Execuția săpăturilor și a umpluturilor

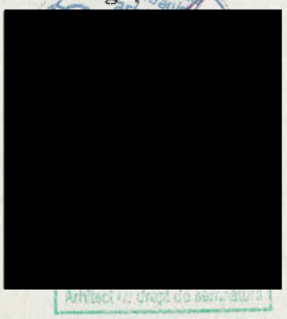
- săpăturile pentru fundațiile stâlpilor de iluminat, fântânii și împrejmuirii se opresc cu 15–25 cm deasupra cotei de fundare în pământuri argiloase, diferența executându-se manual, imediat înainte de turnarea betonului;
- fundul săpăturii înclinat spre puncte de colectare, pentru evacuarea apelor din precipitații; nu se lasă săpătura deschisă timp îndelungat;
- la întâlnirea unor rețele subterane existente – măsuri de protecție și aprobarea deținătorilor de rețele;
- umpluturile se execută cu pământ sortat (de preferință argilă prăfoasă locală), în straturi elementare de max. 20 cm, compactate mecanic, cu pante ușoare spre exterior.

6.6. Compactarea și controlul

- gradul de compactare se raportează la densitatea maximă în stare uscată determinată prin încercarea Proctor (STAS 1913/13-83); se urmărește gradul minim recomandat prin studiul geotehnic (min. 92%, respectiv min. 1,65 t/mc);

- controlul compactării se face strat după strat; grosimea maximă a stratului elementar se stabilește prin probe, funcție de utilaj;
- pe timp friguros se respectă măsurile din normativul C 16-84, cap. 6; nu se execută terasamente pe timp de ploaie sau ninsoare;
- verificările (trasare, calitatea pământurilor, grosimea straturilor, gradul de compactare) se consemnează în procese-verbale de lucrări ascunse.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu



PROIECT TEHNIC
ȘI DETALII DE EXECUȚIE

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE
ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

— MEMORIU TEHNIC — SISTEMATIZARE VERTICALĂ —

Titularul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași
Beneficiarul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar
Amplasament: Comuna Scobinți, jud. Iași, Str. principală, nr. cadastral 69421
Elaboratorul proiectului: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași
Șef proiect: Arh. Dragoș Rusu
Nr. proiect: _8__/2026
Faza: P.Th. + D.E.

2026

MEMORIU TEHNIC — SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Prezenta documentație cuprinde lucrările de sistematizare verticală și amenajări de alei și spații verzi din cadrul proiectului „Înființare parc de recreere în comuna Scobinți, județul Iași".

Situația existentă

Terenul pe care se realizează obiectivul de investiții are suprafața de 2.000 mp, se află în intravilanul comunei Scobinți, aparține domeniului privat al UAT și are folosința actuală de teren arabil. Terenul este liber de construcții, cu formă regulată (dreptunghiulară) în plan și relief practic plat. Amplasamentul este delimitat la vest de drumul comunal 145A și la sud de drumul județean 281.

- Circulația pietonală: accesul se realizează dinspre drumul comunal 145A (latura vest);
- Circulația carosabilă în incintă: nu este prevăzută;
- Nivelul hidrostatic (apa freatică): nu a fost interceptat în timpul forajelor.

Situația proiectată

Pentru realizarea scurgerii apei meteorice de pe amplasament, terenul va prelua panta lină a terenului natural existent, asigurându-se pante de minimum 2% către zonele verzi, pentru infiltrarea naturală a apei în sol. Managementul apelor pluviale este natural și sustenabil, datorită suprafețelor verzi extinse (peste 1.100 mp) și a aleilor permeabile placate cu piatră naturală pe fundație drenantă.

La execuție se va urmări ca, prin compactarea umpluturilor și săpăturilor, să se realizeze un grad de compactare corespunzător (min. 1,65 t/mc / grad minim 92%, conform recomandărilor studiului geotehnic). Se vor respecta prevederile standardelor și normativelor în vigoare: STAS 2914-84, STAS 2916-87, Normativ C 182-77 (execuția terasamentelor), pentru lucrări de bună calitate.

- Cota ± 0,00 se stabilește în corelare cu cota terenului natural (CTN) și cu cotele aleilor, conform planului de situație și profilelor din proiect;
- Aleile pietonale (370 mp) se realizează cu strat de fundație drenant din piatră spartă compactată (15–20 cm) și placaj din piatră naturală, cu pante de 1,5–2% către spațiile verzi;
- Fundațiile pentru stâlpii de iluminat, fântână și împrejmuire se dispun sub adâncimea de îngheț (min. 0,90 m; min. 1,30 m pentru stâlpi/elemente ancorate);
- Se prevăd măsuri de colectare și evacuare rapidă a apelor din precipitații pe durata execuției săpăturilor (pante, epuismente locale).

La execuție se vor respecta întocmai standardele și normativele specifice, detaliile și soluțiile din proiect. Eventualele nepotriviri cu situația din teren vor fi sesizate din timp pentru a fi soluționate de proiectant. Pe durata lucrărilor se reamintește constructorului și celorlalți factori implicați obligativitatea respectării normelor de securitate și sănătate în muncă, precum și întocmirea instrucțiunilor proprii S.S.M.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

PROIECT TEHNIC
ȘI DETALII DE EXECUȚIE

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE
ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

— CAIET DE SARCINI — TERASAMENTE ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Titularul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași
Beneficiarul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar
Amplasament: Comuna Scobinți, jud. Iași, Str. principală, nr. cadastral 69421
Elaboratorul proiectului: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași
Șef proiect: Arh. Dragoș Rusu
Nr. proiect: __8_/2026
Faza: P.Th. + D.E.

2026

CAIET DE SARCINI — TERASAMENTE ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

1.1. Date generale

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condițiile tehnice ce trebuie respectate pentru realizarea lucrărilor de terasamente și sistematizare pe verticală aferente proiectului. Tratează: prevederi generale, pământuri pentru terasamente, apa, lucrări pregătitoare, gropi de împrumut, execuția umpluturilor, compactarea terasamentelor, profiluri, execuția șanțurilor și rigolelor, finisarea platformei, controlul execuției și executarea stratului de fundație din balast pentru alei.

1.2. Prevederi generale

La executarea terasamentelor se respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare. Antreprenorul asigură efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini și ține evidența zilnică a condițiilor de execuție. În cazul constatării abaterilor, beneficiarul dispune sistarea lucrărilor și luarea măsurilor ce se impun. Documente de referință: STAS 2914-84, STAS 2916-87, STAS 2914/4-89, SR EN ISO 14688-2, Normativ C 182-77.

1.3. Pământuri pentru terasamente

Pământurile clasificate ca „bune" pot fi utilizate în orice condiții. Pământurile prăfoase și argiloase (mediocre) se folosesc numai cu respectarea prevederilor STAS 1709/1,2,3-90 privind prevenirea degradărilor din îngheț-dezgheț. Nu se utilizează la umpluturi pământuri organice, maluri, nămoluri, pământuri turboase și vegetale, cu consistență redusă (Ic < 0,70) sau cu conținut mai mare de 5% săruri solubile.

1.4. Apa

Apa necesară compactării nu trebuie să fie murdară sau să conțină materii organice în suspensie. Eventuala adăugare a unor produse pentru facilitarea compactării se face doar cu aprobarea beneficiarului.

1.5. Lucrări pregătitoare

- Defrișări și curățarea terenului de frunze, iarbă și buruieni;
- Asanarea zonei prin îndepărtarea apelor de suprafață și adâncime;
- Golurile rezultate din scoaterea rădăcinilor se umplu cu pământ bun pentru umplutură și se compactează.

1.6. Execuția umpluturilor

Constructorul nu execută nicio lucrare înainte ca pregătirile terenului să fie verificate și acceptate de diriginte (consemnare obligatorie în carnetul de șantier). Nu se execută terasamente pe timp de ploaie sau ninsoare. Pământul se împrăștie și se nivelează pe întreaga lățime a platformei, în grosimea optimă de compactare, cu pante suficiente pentru scurgerea apelor de ploaie; se ține cont de umiditatea optimă de compactare.

1.7. Compactarea terasamentelor

Umpluturile se compactează pentru a realiza gradul de compactare prevăzut în STAS 2914-84. Grosimea straturilor succesive nu depășește 20 cm după compactare (în cazul în care compactarea prescrisă nu poate fi obținută). Controlul compactării se efectuează strat după strat, urmărindu-se gradul minim de compactare recomandat prin studiul geotehnic (min. 92%).

1.8. Profiluri, șanțuri, rigole și finisarea platformei

- Lucrările se realizează astfel încât, după compactare, profilurile din proiect să se realizeze cu toleranțele admisibile;

- Șanțurile și rigolele se realizează conform proiectului, degajate de resturi înainte de recepția finală;
- Stratul superior al platformei se compactează, nivelează și completează, respectând declivitățile și cotele din proiect.

1.9. Executarea stratului de fundație din balast pentru alei

Stratul de fundație din balast se realizează la grosimea prevăzută în proiect (măsurată după compactare), conform STAS 6400/84; balastul îndeplinește condițiile STAS 662/89. Așternerea se face mecanizat, la șablon, cu benzi transversale de control; compactarea se realizează cu cilindri compresori, cu corectarea la uscat între treceri. Peste stratul de fundație drenant se realizează patul de nisip stabilizat și placajul din piatră naturală al aleilor.

1.10. Controlul execuției

- Pregătirea terenului de fundare;
- Verificarea calității pământurilor;
- Verificarea grosimii straturilor în funcție de tipul ut
- Controlul compactării (grad de compactare).

Notă: fiind o amenajare de parc fără platforme rutiere din beton de ciment, capitolele privind îmbrăcămințile rutiere rigide și rosturile din betonul de ciment nu se aplică; aleile se realizează din piatră naturală pe fundație drenantă, conform caietului de sarcini de arhitectură.

Întocmit,
Arh. Dragoș Rusu

PROIECT TEHNIC
ȘI DETALII DE EXECUȚIE

ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE
ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

— FIȘE TEHNICE — OBIECTE (FORMULAR F5) ȘI MATERIAL VEGETAL —

Titularul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași
Beneficiarul investiției: COMUNA SCOBINȚI, jud. Iași, reprezentată prin Primar
Amplasament: Comuna Scobinți, jud. Iași, Str. principală, nr. cadastral 69421
Elaboratorul proiectului: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași
Șef proiect: Arh. Dragoș Rusu
Nr. proiect: __8__/2026
Faza: P.Th. + D.E.

2026

PARTEA A

FIȘE TEHNICE — UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE ȘI DOTĂRI (FORMULAR F5)

Prezentele fișe tehnice sunt întocmite conform formularului F5 din HG nr. 907/2016. Coloanele 0 și 1 (nr. crt. și specificațiile tehnice impuse) sunt completate de proiectant; coloanele 2 și 3 (corespondența propunerii tehnice și producătorul) se completează de ofertant. Dimensiunile și caracteristicile marcate „minim/maxim" sunt cerințe minimale.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 1

Bancă de parc — 12 bucăți

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Lungime minimă: 2000 mm; înălțime șezut: 45–50 cm; adâncime șezut: 40–45 cm; • Șezut și spătar din lemn de esență tare (frasin termotratat / salcâm), min. 8 rigle, șlefuit; • Structură (picioare, cadru) din oțel vopsit electrostatic sau fontă turnată; • Fixare/ancorare în mini-socluri din beton, cu sistem de prindere ascuns (șuruburi de ancorare).		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Oțel tratat anticoroziv (grunduire + vopsire în câmp electrostatic); • Lemn tratat cu impregnanți, grunduri și lacuri rezistente la intemperii și raze UV; fără așchii, muchii ascuțite; • Distanță între rigle 2–3 cm (evită prinderea degetelor); șuruburi din inox cu capace de protecție.		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Structuri metalice sudate: EN ISO 3834 (nivel normal) și EN 1090; • Durabilitatea lemnului: SR EN 335; calitatea în construcții: Legea 10/1995.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție și declarație de conformitate; garanție conform ofertei (minim conform specificațiilor producătorului).		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 2

Coș de gunoi selectiv — 6 bucăți

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Model selectiv, cu două compartimente (fracție uscată reciclabilă și rezidual); • Găleată metalică detașabilă, volum minim 50 litri per compartiment; • Capac de protecție / guri laterale împotriva precipitațiilor și păsărilor; • Fixare stabilă la sol prin ancorare cu șuruburi/bolțuri.		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Carcasă din oțel galvanizat vopsit electrostatic, rezistent la intemperii și la vandalism; • Fără margini ascuțite; golire facilă a găleții interioare.		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Elemente metalice conform EN 1090; Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție și declarație de conformitate; garanție conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 3

Pergolă din lemn — 3 bucăți (2 mici și 1 mare)

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Structură din lemn lamelar / grinzi tratate (pin/brad impregnat sub presiune, clasa IV, sau esență tare), cu secțiuni generoase; • Stâlpi de bază parțial din beton/metal placați cu piatră naturală (protecția bazei de lemn împotriva umidității); • Destinație: susținerea plantelor cățărătoare (umbră naturală).		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Lemn cu tratament ignifug (anti-incendiu) și hidrofug/fungicid aplicat sub presiune; • Finisaj cu lac/lazură cu protecție UV pentru menținerea culorii; • Ancorare rigidă în fundații de beton dimensionate corespunzător.		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Durabilitatea lemnului: SR EN 335; fundații beton: SR EN 206+A2:2021; Legea 10/1995.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție și declarație de conformitate; garanție conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 4

Stâlp de iluminat fotovoltaic (solar) cu corp LED — 14 bucăți

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Sistem autonom energetic: panou fotovoltaic + baterie de litiu + corp LED; • Corp de iluminat sferic/rotund sau tip felinar; sursă LED 30–60 W, temperatură de culoare alb cald 3000 K; • Stâlp metalic (țeavă/profil octogonal) din oțel galvanizat sau aluminiu, cu flanșă la bază; • Cutie de conexiuni echipată (borne F, N, PE) la partea inferioară; fundație izolată din beton (min. 1,30 m).		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Autonomie minimă o zi fără soare; senzor crepuscular (pornire/oprire automată) și, opțional, senzor de mișcare; • Comandă manuală posibilă prin telecomandă; grad de protecție corespunzător mediului exterior; • Costuri de operare zero (independent de rețeaua electrică).		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Corpuri de iluminat: SR EN 60598; instalații electrice: Normativ I7/2011; fundații: SR EN 206+A2:2021.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție; garanție distinctă pentru panou, baterie și corp LED, conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 5

Instalație solară pentru iluminat de Crăciun — 1 bucată

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Instalație de iluminat decorativ pentru bradul festiv (Picea abies), alimentată de la un sistem solar dedicat cu acumulator; • Corpuri LED de exterior, ghirlande rezistente la intemperii.		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Grad de protecție pentru montaj exterior; funcționare autonomă (senzor crepuscular); • Fără racord la rețea (autonomie fotovoltaică).		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • SR EN 60598 (corpuri/ghirlande de iluminat); Normativ I7/2011 (partea de instalație).		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție; garanție conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 6

Fântână arteziană decorativă — 1 bucată

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Fântână tip cascadă / multiplu vas, amplasată central; cuvă din beton armat etanșat, placată integral cu piatră compozită și marmură; • Pompă submersibilă silențioasă pentru recircularea apei, dimensionată pentru debitul și înălțimea jeturilor; • Sistem de filtrare și tratare chimică (clor/algicid) pentru menținerea calității apei; • Iluminat subacvatic LED (RGB/alb cald), alimentat de la un sistem solar cu acumulator; • Racord la apă prin căminul de apometru (reumplere) și cămin tehnic aferent în vecinătate.		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Cuvă etanșă (probă de etanșeitate); hidroizolație interioară conform NP 040/2002; • Componente electrice de joasă tensiune, protejate; pompă cu funcționare silențioasă.		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Beton: SR EN 206+A2:2021 (clasă de expunere XC4/XF); instalații: I9/2015 și I7/2011; corpuri LED: SR EN 60598.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție pentru echipamente (pompă, filtrare, iluminat); carte tehnică; garanție conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 7

Sistem de irigații automatizat — 1 sistem

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Sistem automatizat pe zone: aspersie (sprinklere pop-up escamotabile) pentru gazon și picurare pentru arbuști/flori/pergole; • Cca 21 aspersoare rotative montate în linie (orientativ, se confirmă la execuție); • Rețea de conducte PEHD De 25/32/40 mm, montaj subteran pe pat de nisip, sub adâncimea de îngheț; • Controler digital inteligent și electrovane (câte una pe circuit) montate în căminul de apometru.		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Senzor de ploaie/umiditate și senzor de îngheț (oprire automată a stropirii); • Posibilitate de golire a instalației pentru sezonul rece; • Consum de apă optimizat; alimentare din căminul de apometru (contor dedicat).		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Instalații sanitare: Normativ I9/2015; sisteme PEHD: SR EN 12201; calitatea apei: Legea 458/2002.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Certificat de garanție; carte tehnică și program de mentenanță; garanție conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

FIȘA TEHNICĂ Nr. 8

Împrejmuire perimetrală metalică pe soclu de beton armat + poartă — 178 ml + poartă dublă 2 m

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile impuse	Producător
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici și funcționali** • Soclu continuu din beton armat (înălțime cca 50 cm, min. C12/15), fundație la adâncimea de îngheț (min. 0,90 m); soclu aparent; • Stâlpi metalici și panouri/elemente din țeavă metalică, înălțime totală max. 1,50 m; • Poartă dublă de acces de 2 m din fier forjat.		
2	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** • Oțel tratat anticoroziv (grunduire + vopsire în câmp electrostatic), culoare antracit RAL 7016; • Rezistență la încărcări orizontale conform SR EN 1991; partea superioară fără elemente ascuțite; capete și colțuri rotunjite.		
3	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante** • Suduri: EN ISO 3834 și EN 1090; beton: SR EN 206+A2:2021; acțiuni/structuri: SR EN 1991/1993.		
4	**Condiții de garanție și postgaranție** • Declarație de conformitate pentru materiale; garanție conform ofertei.		

Precizare: proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0 și 1; completarea coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.

PARTEA B

FIȘE TEHNICE — MATERIAL DENDROLOGIC ȘI FLORICOL

Fișele de mai jos descriu materialul vegetal propus. Fișele nr. 1–7 (arbori) sunt preluate din studiul de fezabilitate; fișele nr. 8–19 (arbuști, gard viu, plante cățărătoare, flori perene și gazon) sunt întocmite în același format, pentru completarea documentației. La toate speciile se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic". Se interzic speciile invazive și materialul necertificat.

B.1. Arbori (40 buc.)

FIȘA TEHNICĂ nr. 1 — Acer platanoides 'Globosum' (Arțar globular) — 4 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** 4 – 6 m **Diametru coronament la maturitate:** 4 – 6 m **Habitus:** coroană foarte densă, compactă, natural sferică/globulară, care se aplatizează la maturitate; nu necesită tunderi de formare **Creștere:** lentă spre medie **Frunze:** palmat-lobate (5 lobi ascuțiți), verde-închis pe fața superioară, mai palide dedesubt; toamna galben-auriu spre portocaliu **Florile:** galben-verzui, apar în aprilie înainte de înfrunzire, melifere **Fructele:** samare duble (aripioare), caracteristice speciei **Cerințe:** specie foarte adaptabilă, nepretențioasă; preferă soluri fertile, bine drenate; foarte rezistentă la îngheț, poluare urbană și secetă moderată; plin soare sau semiumbră **Caracteristici ornamentale:** habitus perfect globular, coroană compactă cu umbră densă, colorit spectaculos de toamnă
2	**Prevederi tehnice, transport** Arborii se procură din pepiniere specializate. Se livrează cu balot de pământ protejat corespunzător, pentru integritatea sistemului radicular. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist, care verifică conformitatea, calitatea și starea fitosanitară a fiecărui exemplar.
3	**Operațiuni de plantare** La plantare se respectă etapele specifice pentru arborii livrați cu balot, asigurând o groapă de plantare adecvată ca dimensiuni și amendarea solului, dacă este necesar. Se consultă și se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 2 — Tilia cordata (Tei cu frunză mică) — 4 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** 15 – 20 m (poate depăși în condiții ideale) **Diametru coronament la maturitate:** 10 – 12 m **Habitus:** coroană densă, larg piramidală în tinerețe, rotunjită și boltită la maturitate **Creștere:** medie **Frunze:** relativ mici (3–8 cm), cordiforme, ascuțite la vârf, verde-închis lucios deasupra, albăstrui-verzui dedesubt; toamna galbene **Florile:** mici, alb-gălbui, foarte parfumate și melifere, în inflorescențe pendulare; înfloresc la începutul verii (iunie–iulie) **Fructele:** mici, globuloase, uscate (nuci) **Cerințe:** specie adaptabilă; preferă soluri fertile, reavene, bine drenate; tolerează o gamă largă de pH; rezistentă la ger și poluare urbană; sensibilă la compactarea solului și la excesul de sare

Nr.	Specificații tehnice
	Caracteristici ornamentale: parfumul intens al florilor, coroana densă cu umbră de calitate, aspect elegant, culoarea de toamnă
2	**Prevederi tehnice, transport** Arborii se procură din pepiniere specializate. Se livrează cu balot de pământ protejat corespunzător. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist, care verifică conformitatea, calitatea și starea fitosanitară a fiecărui exemplar.
3	**Operațiuni de plantare** La plantare se respectă etapele specifice pentru arborii livrați cu balot, asigurând o groapă de plantare adecvată și amendarea solului. Se consultă și se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 3 — Quercus robur (Stejar) — 2 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** 20 – 30 m (poate atinge dimensiuni mai mari în timp) **Diametru coronament la maturitate:** 15 – 20 m **Habitus:** arbore impunător, masiv, coroană largă, rotunjită și neregulat-lobată la maturitate; trunchi drept și puternic, ramuri groase, noduroase **Creștere:** lentă spre medie, dar foarte longeviv **Frunze:** scurt pețiolate, lobate (3–6 perechi de lobi rotunjiți), verde-închis mat; toamna galben-maroniu, persistă adesea peste iarnă **Florile:** discrete, apar odată cu frunzele în mai **Fructele:** ghinde, câte 1–3 pe un peduncul lung, apreciate de fauna sălbatică **Cerințe:** preferă soluri profunde, fertile, bine drenate; plin soare; specie robustă, rezistentă la vânt și ger; sensibilă la făinare în tinerețe **Caracteristici ornamentale:** habitus impunător și maiestuos, simbol al longevității; valoare ecologică ridicată (adăpost și hrană pentru faună)
2	**Prevederi tehnice, transport** Arborii se procură din pepiniere specializate, de preferat exemplare tinere, pentru o rată de prindere mai bună. Se livrează cu balot de pământ protejat corespunzător. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică conformitatea și calitatea fiecărui exemplar.
3	**Operațiuni de plantare** La plantare este esențială asigurarea unei gropi generoase pentru dezvoltarea sistemului radicular profund. Se respectă etapele specifice pentru arborii livrați cu balot. Se consultă și se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 4 — Picea pungens 'Glauca' (Brad argintiu) — 1 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** 15 – 20 m **Diametru coronament la maturitate:** 4 – 6 m la bază **Habitus:** conifer sempervirescent, coroană perfect conică, piramidală, foarte densă și regulată; ramuri dispuse în etaje orizontale **Creștere:** lentă spre medie **Frunze:** ace rigide, ascuțite (înțepătoare), de la verde-albăstrui la argintiu intens, culoare menținută tot anul **Florile:** conuri mici, roșiatice, discrete **Fructele:** conuri cilindrice, pendulare, maro-deschis la maturitate **Cerințe:** specie rezistentă și adaptabilă; preferă plin soare pentru menținerea culorii argintii; soluri bine drenate; foarte rezistent la ger, secetă (odată stabilit) și poluare urbană

Nr.	Specificații tehnice
	Caracteristici ornamentale: culoarea spectaculoasă argintiu-albăstruie a acelor și forma conică, perfect simetrică
2	**Prevederi tehnice, transport** Arborii se procură din pepiniere specializate. Se livrează în container sau cu balot de pământ protejat corespunzător. Transportul se realizează cu grijă pentru a nu deteriora ramurile și vârful (săgeata), sub supravegherea unui specialist.
3	**Operațiuni de plantare** La plantare se respectă etapele specifice pentru conifere, asigurând o groapă bine drenată. Se acordă atenție ca să nu se îngroape coletul (baza tulpinii) prea adânc. Se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 5 — Pinus nigra (Pin negru) — 1 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** 20 – 25 m **Diametru coronament la maturitate:** 6 – 8 m **Habitus:** conifer sempervirescent, coroană densă, piramidal-conică în tinerețe, largă, aplatizată și neregulată la maturitate **Creștere:** medie **Frunze:** ace lungi (8–16 cm), grupate câte două, rigide și ascuțite, verde-închis intens, dens dispuse **Florile:** discrete **Fructele:** conuri ovoide-conice, maro-gălbui la maturitate, persistă pe arbore mai mulți ani **Cerințe:** specie extrem de robustă și nepretențioasă; tolerantă la soluri sărace, uscate sau calcaroase; foarte rezistentă la ger, secetă, vânt puternic și poluare industrială; plin soare **Caracteristici ornamentale:** culoarea verde-închis intensă a acelor, textura aspră a scoarței și habitusul impunător, sculptural la maturitate
2	**Prevederi tehnice, transport** Arborii se procură din pepiniere specializate. Se livrează în container sau cu balot de pământ protejat corespunzător. Se acordă atenție în timpul manipulării pentru a nu rupe ramurile. Transportul este supervizat de un specialist care verifică fiecare exemplar.
3	**Operațiuni de plantare** La plantare se asigură o groapă bine drenată; specia nu tolerează excesul de umiditate la rădăcină. Se respectă etapele din „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 6 — Picea abies (Molid comun / „Pom de Crăciun") — 1 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** 20 – 30 m **Diametru coronament la maturitate:** 6 – 8 m la bază **Habitus:** conifer sempervirescent, coroană piramidal-conică, densă și regulată; ramuri principale orizontale, cele secundare pendulare **Creștere:** medie spre rapidă în condiții favorabile **Frunze:** ace scurte (1–2,5 cm), rigide, verde-închis lucios **Florile:** discrete **Fructele:** conuri mari (10–18 cm), cilindrice, pendulare, maronii la maturitate **Cerințe:** preferă climat răcoros și umed, soluri reavene, bine drenate, acide; nu tolerează seceta prelungită, căldura excesivă sau poluarea urbană intensă **Caracteristici ornamentale:** specia clasică de „Pom de Crăciun", formă conică regulată, ramuri dense, etajate, ideale pentru decorare

Nr.	Specificații tehnice
2	**Prevederi tehnice, transport** Arborele se procură din pepiniere specializate. Fiind un exemplar solitar cu rol festiv, se alege un exemplar de calitate superioară, cu formă perfectă. Se livrează cu balot mare de pământ, protejat corespunzător. Manipularea și transportul se fac cu maximă grijă pentru protejarea coroanei și vârfului.
3	**Operațiuni de plantare** La plantare se asigură o groapă generoasă, într-o locație ferită de curenți de aer uscat, cu bun drenaj. Se respectă cu strictețe etapele din „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 7 — Thuja (Tuia) — 27 buc. (aliniament la 3 m)

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime totală la maturitate:** variază cu soiul; pentru proiect se aleg soiuri columnare/conice de 5–8 m **Diametru coronament la maturitate:** 1 – 2 m **Habitus:** conifer sempervirescent, coroană foarte densă, îngust-conică sau columnară; frunziș aplatizat, în evantaie verticale **Creștere:** medie **Frunze:** solziforme, mici, imbricate, verde-închis sau verde-gălbui; unele soiuri capătă nuanțe bronz iarna **Florile:** discrete **Fructele:** conuri mici, ovoidale, erecte, maronii **Cerințe:** specie foarte adaptabilă; preferă soluri fertile, reavene, bine drenate; plin soare sau semiumbră; necesită protecție împotriva vânturilor uscate de iarnă; suportă foarte bine tunderile **Caracteristici ornamentale:** habitus dens, formă geometrică (conică/columnară), textură fină; ideală pentru ecrane verzi, garduri vii sau accent vertical
2	**Prevederi tehnice, transport** Plantele se procură din pepiniere specializate. Se livrează la container sau cu balot de pământ, asigurând o rată de prindere foarte bună. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică uniformitatea și calitatea lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face la distanța de 3 m între exemplare, conform proiectului, pentru dezvoltare individuală. Este importantă udarea abundentă după plantare. Se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

B.2. Arbuști foioși (26 buc.) și liliac (5 buc.)

FIȘA TEHNICĂ nr. 8 — Spiraea japonica (Spirea / Cununiță) — parte din cei 26 arbuști foioși

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 0,5 – 1,5 m **Habitus:** arbust foios, tufă densă, compactă, rotunjită **Frunze:** mici, ovale, dințate, verzi (unele soiuri cu nuanțe aurii/roșiatice) **Florile:** mici, grupate în corimbe roz/roșii, înflorire abundentă vara (iunie–septembrie) **Cerințe:** plin soare; sol obișnuit, bine drenat; foarte rezistentă, nepretențioasă; suportă tunderea **Rol în amenajare:** pată de culoare, grupări la marginea aleilor și a zonelor de odihnă
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

FIȘA TEHNICĂ nr. 9 — Hydrangea paniculata (Hortensie paniculată) — parte din cei 26 arbuști foioși

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 1,5 – 3 m **Habitus:** arbust foios viguros, cu tulpini erecte **Frunze:** ovale, verzi, opuse **Florile:** inflorescențe mari, conice (panicule) alb-crem, virând spre roz spre toamnă; înflorire iulie–octombrie **Cerințe:** soare/semiumbră; sol reavăn, fertil, bine drenat, ușor acid; udare regulată **Rol în amenajare:** accent floral, grupări în zonele semiumbrite
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

FIȘA TEHNICĂ nr. 10 — Potentilla fruticosa (Cinci-degete) — parte din cei 26 arbuști foioși

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 0,5 – 1 m **Habitus:** arbust foios mic, tufă deasă, ramificată **Frunze:** mici, penate, verde-cenușiu **Florile:** mici, galbene (sau albe/roz, funcție de soi), înflorire lungă (mai–octombrie) **Cerințe:** plin soare; foarte rezistent la secetă, ger și soluri sărace; nepretențios **Rol în amenajare:** borduri joase, pete de culoare de durată, întreținere minimă

Nr.	Specificații tehnice
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

FIȘA TEHNICĂ nr. 11 — Syringa vulgaris (Liliac) — 5 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 3 – 6 m **Habitus:** arbust/arbore mic, tufă viguroasă, deasă **Frunze:** cordiforme, verzi **Florile:** inflorescențe mari, parfumate, mov/liliachii sau albe; înflorire în mai; melifere **Cerințe:** plin soare; sol fertil, bine drenat, neutru spre alcalin; rezistent la ger; nepretențios **Rol în amenajare:** accent parfumat, grupări la intrare și în zonele de odihnă
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

B.3. Arbuști sempervirescenți — gard viu (90 ml)

FIȘA TEHNICĂ nr. 12 — Buxus sempervirens (Merișor / Cimișir) — gard viu tuns

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Habitus:** arbust sempervirescent, foarte dens, pretabil la forme tunse (borduri geometrice) **Frunze:** mici, ovale, verde-închis lucios, persistente tot anul **Creștere:** lentă **Cerințe:** soare/semiumbră; sol bine drenat; suportă foarte bine tunderea repetată; rezistent la ger **Rol în amenajare:** borduri tunse și forme structurate, delimitarea zonelor funcționale **Densitate plantare:** conform proiectului, pentru gard viu continuu (ml)
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în rând continuu (gard viu), la densitatea prevăzută în proiect, cu amendarea solului și mulcire. Tunderea de formare după prindere. Se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

FIȘA TEHNICĂ nr. 13 — Euonymus fortunei (Salba pitică) — gard viu / acoperire sol

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Habitus:** arbust sempervirescent, târâtor/acoperitor sau susținut, dens **Frunze:** mici, verzi (soiuri panașate cu margini albe/aurii), persistente **Cerințe:** soare/semiumbră; foarte adaptabil, rezistent la ger; sol obișnuit, bine drenat **Rol în amenajare:** acoperire a solului și culoare de-a lungul anului, completarea gardului viu
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în rând, la densitatea din proiect, cu mulcire pentru controlul buruienilor. Se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

B.4. Plante cățărătoare (10 buc.)

FIȘA TEHNICĂ nr. 14 — Trandafiri cățărători — 10 buc.

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime/lungime:** 2 – 4 m (dirijați pe suport) **Habitus:** plantă cățărătoare, ramuri lungi, flexibile, dirijate pe pergole **Florile:** flori decorative, parfumate, înflorire repetată vara **Cerințe:** plin soare; sol fertil, bine drenat; udare regulată; tăieri de întreținere **Rol în amenajare:** acoperirea pergolelor, umbră naturală și efect vizual plăcut
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face la baza pergolelor, cu dirijarea ramurilor pe structură și legături flexibile; amendarea solului și mulcire. Se aplică „Metodologia de plantare a materialului dendrologic".

B.5. Flori perene și ierburi ornamentale (100 mp)

FIȘA TEHNICĂ nr. 15 — Lavandula angustifolia (Lavandă)

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 0,3 – 0,6 m **Habitus:** subarbust peren, tufă compactă, aromată **Frunze:** înguste, verde-cenușiu, persistente **Florile:** spice violet-albastru, parfumate, melifere; înflorire iunie–august **Cerințe:** plin soare; sol bine drenat, chiar sărac/calcaros; foarte rezistentă la secetă **Rol în amenajare:** borduri parfumate, pete de culoare, atrage polenizatorii
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.

Nr.	Specificații tehnice
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

FIȘA TEHNICĂ nr. 16 — Hemerocallis sp. (Crin de o zi)

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 0,4 – 0,8 m **Habitus:** plantă perenă, tufă de frunze arcuite **Frunze:** lungi, liniare, verzi **Florile:** mari, în formă de pâlnie, diverse culori; fiecare floare durează o zi, înflorire eșalonată vara **Cerințe:** soare/semiumbră; foarte rezistent și adaptabil; sol obișnuit **Rol în amenajare:** grupări masive, culoare de durată, întreținere redusă
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

FIȘA TEHNICĂ nr. 17 — Salvia nemorosa (Salvie de pădure)

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 0,4 – 0,6 m **Habitus:** plantă perenă, tufă erectă **Frunze:** aromate, verde-cenușiu **Florile:** spice albastre/violete, înflorire lungă (mai–septembrie, cu retăiere), melifere **Cerințe:** plin soare; sol bine drenat; rezistentă la secetă **Rol în amenajare:** pete de culoare persistente, atrage polenizatorii
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

FIȘA TEHNICĂ nr. 18 — Sedum spectabile (Floare grasă / Ochiul boului)

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Înălțime la maturitate:** 0,3 – 0,5 m **Habitus:** plantă perenă suculentă, tufă compactă **Frunze:** cărnoase, verde-glauc **Florile:** inflorescențe plate roz/roșii, înflorire târzie (august–octombrie), melifere

Nr.	Specificații tehnice
	Cerințe: plin soare; foarte rezistentă la secetă; sol bine drenat **Rol în amenajare:** culoare de toamnă, hrană târzie pentru polenizatori, întreținere minimă
2	**Prevederi tehnice, transport** Materialul se procură din pepiniere specializate, sănătos și aclimatizat, livrat la container sau cu balot de pământ protejat. Transportul se realizează sub supravegherea unui specialist care verifică starea fitosanitară a lotului.
3	**Operațiuni de plantare** Plantarea se face în grupuri, conform proiectului de peisagistică, cu amendarea solului și mulcire (scoarță decorativă/așchii) pentru menținerea umidității și controlul buruienilor. Udare consistentă după plantare, asigurată de sistemul de irigații automatizat.

B.6. Gazon (720 mp)

FIȘA TEHNICĂ nr. 19 — Gazon — amestec pentru parcuri și zone cu trafic moderat

Nr.	Specificații tehnice
1	**Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare** **Tip:** gazon tip rulou sau prin însămânțare **Compoziție amestec:** Lolium perenne, Festuca rubra, Poa pratensis (semințe de înaltă calitate) **Caracteristici:** rezistent la uzură/trafic moderat, la boli specifice și la condițiile climatice locale (ger, secetă moderată) **Suprafață:** 720 mp **Întreținere:** tundere, fertilizare, aerare, control buruieni; irigare prin sistemul automatizat (esențial în perioada de înrădăcinare)
2	**Prevederi tehnice, transport** Semințele/rulourile se procură de la furnizori specializați, cu certificat de calitate. Se transportă și se depozitează corespunzător, ferit de umezeală (semințe) sau montaj rapid după livrare (rulou).
3	**Operațiuni de plantare** Pregătirea terenului: nivelare, fertilizare, afânare. Însămânțare uniformă și acoperire cu strat subțire de pământ, tăvălugire ușoară; sau așezarea ruloului pe pat de sol umed, compactat ușor. Udare intensă până la înrădăcinare: se evită traficul pe spațiul pregătit.

Notă: fișele nr. 8–19 au fost întocmite de proiectant în formatul fișelor din studiul de fezabilitate, pe baza caracteristicilor horticole documentate ale speciilor propuse în proiect. Numărul de exemplare pe specie în cadrul grupelor (arbuști foioși – 26 buc.; flori perene – 100 mp) se detaliază în listele de cantități și în planul de plantații (planșa A-2).

[redacted]

PARTEA C — DESCRIEREA SELECȚIEI VEGETALE ȘI METODOLOGIA DE PLANTARE

Descrierea selecției de arbuști și flori

Selecția de arbuști și flori perene reprezintă un element cheie în definirea esteticii și funcționalității parcului. Aceasta a fost realizată pentru a implementa un stil peisagistic organic și elegant, care să asigure o paletă cromatică bogată și un interes vizual pe tot parcursul anului, de la primele înfloriri de primăvară până la texturile de iarnă.

Arbuștii pentru culoare și impact sezonier — grupul de arbuști foioși a fost ales pentru a oferi valuri succesive de înflorire pe parcursul sezonului cald:

- Liliacul (Syringa vulgaris) va marca sosirea primăverii târzii cu florile sale intens parfumate, aducând o notă clasică și nostalgică.
- Spirea (Spiraea japonica) va prelua ștafeta, oferind o perioadă lungă de înflorire pe parcursul verii, cu flori delicate în nuanțe de roz și roșu.
- Hortensia (Hydrangea paniculata) va domina a doua parte a verii și începutul toamnei cu inflorescențele sale mari, spectaculoase, care își schimbă culoarea de la alb la roz.
- Cinci degete (Potentilla fruticosa) este un arbust extrem de rezistent, care va oferi pete de culoare galbenă vibrantă din primăvară până toamna târziu, asigurând continuitate cromatică.

Arbuștii pentru structură și verdeață permanentă — pentru a asigura structura și un aspect verde chiar și în timpul iernii, au fost selectați arbuști sempervirescenți:

- Mărișorul (Buxus sempervirens), plantat sub formă de borduri tunse (90 ml), va oferi o structură clară, geometrică, ce va delimita aleile și straturile de flori, aducând o notă de eleganță și ordine pe tot parcursul anului.
- Salba pitică (Euonymus fortunei) va fi utilizată ca plantă acoperitoare de sol, formând covoare verzi, adesea cu nuanțe de galben sau alb, care vor suprima buruienile și vor menține un aspect îngrijit.

Elemente verticale și parfumate — pentru a adăuga verticalitate și o dimensiune senzorială, au fost incluse plante cățărătoare și aromatice:

- Trandafirii cățărători, dirijați pe cele trei pergole, vor crea arcade florale spectaculoase și parfumate, transformând zonele de odihnă în spații intime și romantice.
- Lavanda (Lavandula angustifolia), plantată în grupuri însorite, va contribui cu spicele sale florale violet, parfumul său inconfundabil și capacitatea de a atrage albinele și fluturii, sporind biodiversitatea parcului.

Covorul de flori perene — restul florilor perene, plantate în straturi dense pe o suprafață de 100 mp, vor crea un peisaj natural, fluid și în continuă schimbare:

- Crinul de o zi (Hemerocallis sp.) va aduce flori mari, spectaculoase, într-o varietate de culori, pe parcursul verii.
- Salvia de pădure (Salvia nemorosa) va oferi accente verticale cu spicele sale florale albastre-violet, având o perioadă lungă de înflorire.
- Floarea grasă (Sedum spectabile) va asigura un interes deosebit la finalul sezonului, înflorind toamna târziu, când majoritatea celorlalte flori s-au trecut.

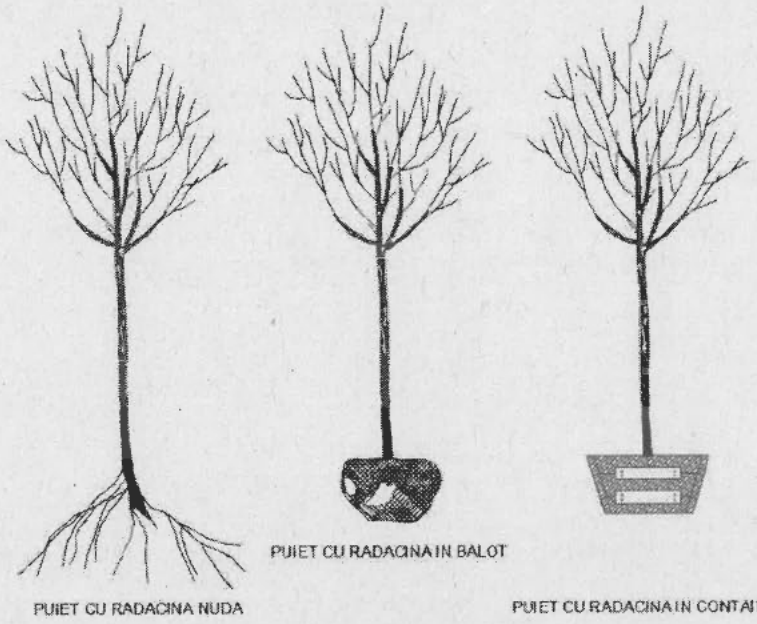
Prin această combinație atent studiată, parcul din Scobinți va beneficia de o succesiune constantă de flori și culori, de o varietate de texturi și forme și de parfum, creând o experiență senzorială completă și un spațiu public cu adevărat vibrant și plin de viață.

Metodologia de plantare a materialului dendrologic

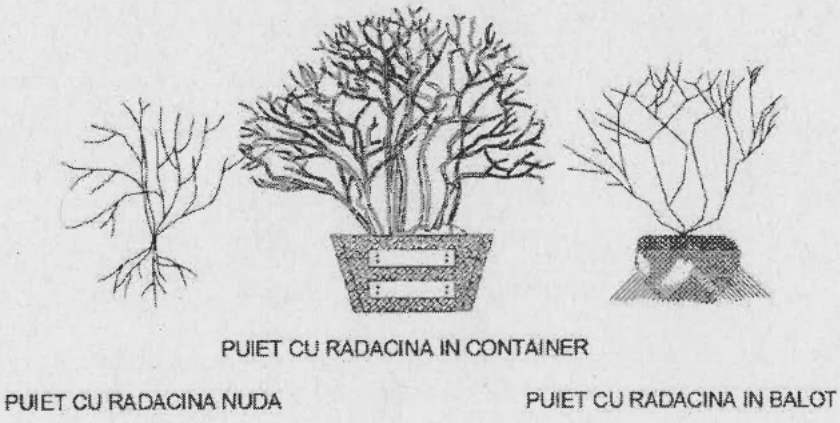
Plantarea include toate operațiile necesare pentru a asigura prinderea și dezvoltarea materialului dendrologic achiziționat.

Tipuri de puieți

Puieții pot fi achiziționați sub trei forme: cu rădăcină nudă (A), cu rădăcinile în saci cu pământ / balot (B) sau cu rădăcinile în container (C). Cele mai multe etape ale plantării sunt identice, existând însă și câteva detalii proprii fiecărui tip. Se sapă o groapă cel puțin de trei ori mai largă decât ghiveciul, sacul de pământ sau rădăcinile puietului și la fel de adâncă precum acesta. În cazul unui sol puternic compactat, este bine ca groapa să fie cât mai mare, pentru ca rădăcinile să se poată dezvolta în voie în pământul afânat.



Tipuri de puieți de arbori: cu rădăcină nudă, cu rădăcina în balot, cu rădăcina în container.



Tipuri de puieți de arbuști: cu rădăcină nudă, în container, în balot.

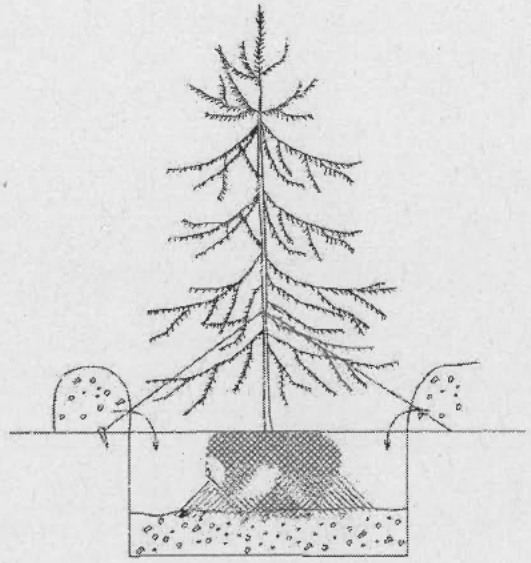
Pregătirea puietului

Dacă puietul este în ambalaj (ghiveci, sac) se scoate, iar dacă este cu rădăcinile libere se lasă în apă pentru câteva ore, pentru hidratarea corespunzătoare a rădăcinilor. Dacă puietul a stat într-un container prea mic, iar rădăcinile s-au întreţesut şi au crescut circular, acestea se despart cu grijă, iar cele exagerat de lungi se fasonează (se scurtează). Rădăcinile înnodate şi circulare riscă să sufoce dezvoltarea ulterioară a sistemului de rădăcini şi, implicit, a arborelui.

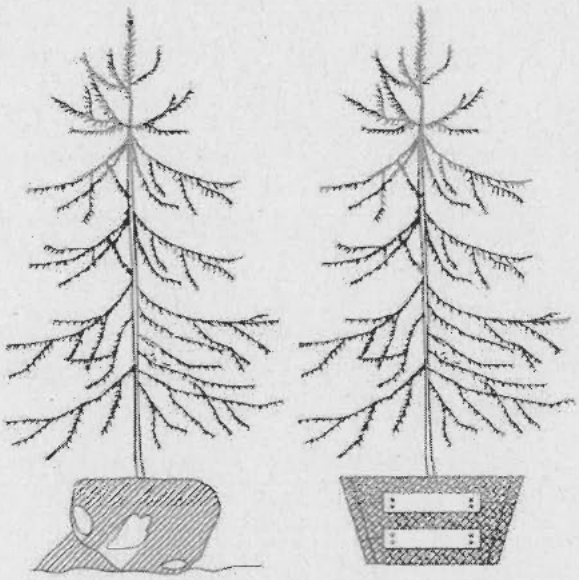
Plantarea puietului

Se aşază arborele în mijlocul gropii, având baza tulpinii (coletul) cu 1–2 cm deasupra pământului, deoarece rădăcinile au nevoie de oxigen pentru a se dezvolta armonios. În cazul în care materialul în care sunt

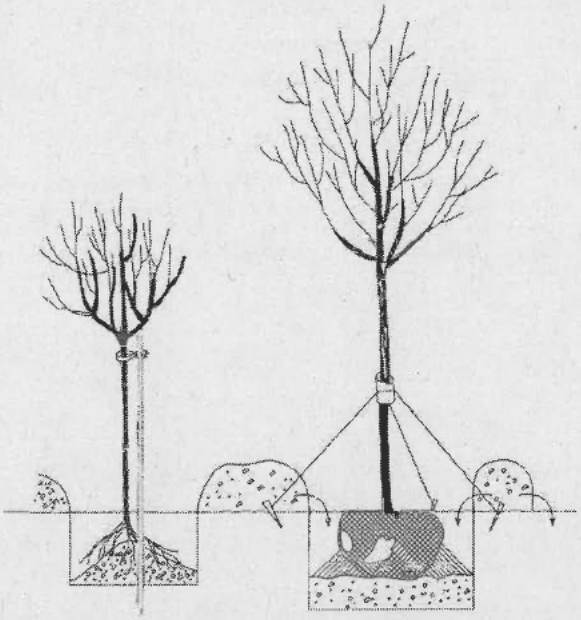
rădăcinile este biodegradabil, se poate aşeza împreună cu acesta. După ce s-a aşezat puietul, se adaugă pământ în straturi succesive, apăsându-se cu grijă pentru a elimina golurile de aer, fără a compacta însă solul prea tare. În cazul în care solul este argilos şi foarte compact, se adaugă turbă sau gunoi de grajd pentru o mai bună drenare şi oxigenare. În funcţie de mărimea şi starea arborelui, se pot folosi ţăruşi (tutori) de susţinere până când acesta îşi va fixa rădăcinile.



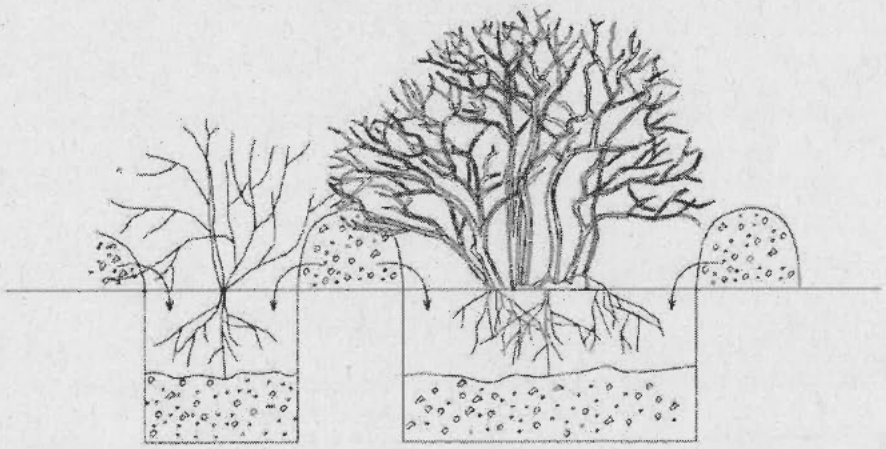
Detaliu de plantare a conifereior. cu groapa de plantare şi stratul drenant.



Plantarea conifereior: cu rădăcina în baloi şi în container.



Plantarea arborilor foioși, cu ancorare pentru susținere provizorie.



Detaliu de plantare a arbuștilor: cu rădăcină nudă și în container/balot.

Lucrări de udare

Plantele aflate în curs de stabilizare la locul definitiv au o capacitate scăzută de valorificare a apei din sol, iar creșterile vegetative și evapo-transpirația necesită acoperirea nevoilor de apă, mai ales primăvara și în perioada estivală. În timpul perioadei de vegetație se aplică 6–8 udări, cu cantități de la 60 l până la 150 l, în funcție de vârstă, la arborii plantați cu rădăcinile nude. La exemplarele plantate cu balot, numărul udărilor este de 7–8, cu norme de 150–200 l/mc de pământ, considerat pentru volumul ocupat de sistemul radicular și zona adiacentă. Udarea se face în funcție de nevoile plantelor și de starea de umiditate a solului, prin examinarea periodică a acestuia; în cazul secetelor prelungite frecvența crește la 10–12 udări. Excesul de umiditate în gropi este uneori chiar mai dăunător decât insuficiența apei din sol.

Notă: schemele de plantare de mai sus (planșe de principiu) se aplică tuturor speciilor din proiect, conform „Metodologiei de plantare a materialului dendrologic".

Arh. Dragoș Rusu



GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI (FORMULARUL F6)

Beneficiar: Comuna Scobinți, județul Iași

Proiectant: SC ASIMPTOTIC SRL, Iași

Obiectiv: ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IAȘI

Durata de execuție: 6 luni (construcție); durata de implementare a proiectului: 18 luni

Categoria de lucrări	Pond.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Organizare de șantier	100%	X					X
Pregătirea terenului (curățare, decapare, nivelare)	100%	X	X				
Terasamente și sistematizare verticală	100%	X	X				
Fundații (stâlpi iluminat, împrejmuire, fântână)	100%		X	X			
Împrejmuire perimetrală (soclu + panouri)	100%		X	X			
Rețele instalații sanitare (apă, irigații, fântână)	100%		X	X	X		
Rețele instalații electrice (branșament, TG, iluminat)	100%			X	X		
Alei pietonale din piatră naturală și borduri	100%			X	X	X	
Fântână arteziană (construcție + echipare)	100%				X	X	
Mobilier urban și pergole	100%					X	X
Amenajări peisagistice (plantații, gazon)	100%				X	X	X
Probe, recepție și predare	100%						X

Legendă: X / celulă haşurată = perioadă de desfăşurare a activității. Graficul este orientativ; eșalonarea definitivă se corelează cu ordinul de începere, condițiile meteo și livrarea echipamentelor. Durata totală de execuție a construcției este de 6 luni, conform indicatorilor aprobați prin studiul de fezabilitate.

[redacted]

"ÎNFIINŢARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINŢI, JUDETUL IASI"

PROIECT TEHNIC DE EXECUŢIE
TARE

[redacted]

Proiectant general	S.C. ASIMPTOTIC S.R.L., IAŞI, CUI: 24626541
Proiectant de specialitate instalatii	S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L., IAŞI CUI: 51472164
Proiect nr. / data	30/2025
Adresa	COMUNA SCOBINŢI, JUD. IAŞI
Beneficiar	COMUNA SCOBINŢI

- 2026 –

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE
INSTALATII SANITARE

I.PIESE SCRISE:

BORDEROU
MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE
BREVIAR DE CALCUL INSTALATII SANITARE
CAIET DE SARCINI INSTALATII SANITARE
PROGRAM DE [redacted] LUCRARILOR PE SANTIER
LISTE DE ECHIP[redacted]E

II. PIESE DESENATE

H 01 INSTALATII SA[redacted]NATOR RETELE scara 1:200

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

[redacted]

1. Date generale

1.1. Obiectul proiectului:

Prezenta documentaţie are ca ob[redacted] de P.Th. şi specificarea cerinţelor de calitate ce trebuie resp[redacted]re, aferente investiţiei "ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN CO[redacted] va amenaja în comuna Scobinți, judetul Iași.

Beneficiarul lucrării: COMUNA SCOBINȚI

Destinaţie:	Parc;
Categoria de importantă:	D ;
Clasa de importantă:	IV;
Suprafata teren studiat	2000.00 m^2
Suprafata teren propus spre amenajare	1500.00 m^2
Suprafata alei pietonale propuse	370.00 m^2

La baza intocmirii proiectului au stat planurile de arhitectura ale cladirii (cu funtiunile prezentate pe planuri), precum si datele de tema prezentate de beneficiar.

Sunt cuprinse urmatoarele categorii de lucrari:

- Alimentarea cu apa rece potabila
- Evacuarea apelor uzate menajere
- Evacuarea apelor uzate pluviale

In coformitate cu Legea nr. 10/1995 si completarile ulterioare, fazele determinante in executia lucrarii sunt incercarile de etansietate la presiune la rece.

Documentaţia întocmită pe baza temei de proiectare, asigura îndeplinirea cerinţelor fundamentale de calitate în conformitate cu Legea 10/1995, modificată prin Legea nr.123/2007, respectiv Legea 177/2015:

- Rezistenţă mecanică şi stabilitate;
- Securitate la incendiu;
- Igienă, sănătate şi mediu înconjurător;
- Siguranţă şi accesibilitate în exploatare;
- Protecţie împotriva zgomotului;
- Economie de energie şi izolare termică;
- Utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

1.2. Bazele proiectării

Proiectarea şi dimensionarea instalaţiilor mai sus menţionate au fost făcute pe baza următoarelor date:

- Planuri de arhitectură şi construcţii
- Specifiatii tehnice furnizate de beneficiarul lucrării
- Standard de stat STAS 1343-06
- Standard de stat STAS 1478-90
- Standard de stat STAS 1795-87
- P118/2 – 2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcţiilor partea a II-a – Instalaţii de stingere
- NP 066-01 – Normativ privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor (unitatea funcţională de bază) din punct de vedere al cerinţelor Legii 10/1995
- Normativul privind proiectarea şi executarea instalaţiilor sanitare I9 – 2022

- Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor P118 – 99
- Date furnizate de producătorii de utilaje şi aparatură.

2. Soluţii tehnice

2.1. Caracteristicile sanitare ale obiectivului

Alimentare cu apă pentru consum curent:

$Q_{zi\ med}$ = 3,50 [m^3/zi]
$Q_{zi\ max}$ = 4,55 [m^3/zi]
$Q_{orar\ max}$ = 0,76 [m^3/oră]

Termeni:
$Q_{zi\ med}$ – debit zilnic mediu;
$Q_{zi\ max}$ – debit zilnic maxim;
$Q_{orar\ max}$ – debit orar maxim;

[redacted]

2.2. Alimentarea cu apă potabilă

Zona amplasamentului este dotată cu reţea de alimentare cu apa.

Reţeaua exterioară de alimentare cu apă, se va executa din ţeavă din polietilena de înaltă densitate PEHD ø40 mm, PEHD ø32 mm si PEHD ø25 mm în montaj subteran, sub adâncimea de îngheţ faţă de cota terenului amenajat, pe pat de nisip.

Pe branşamentul de apă proiectat, la limita incintei, se va realiza un cămin de apometru CA, în care se va monta un contor Dn 25mm şi toate armaturile necesare.

Obligatoriu în amonte de apometru se va monta filtru de impurităţi, iar în aval se va monta clapet de reţinere, care se vor sigila împreună cu apometrul.

Apă rece de consum va îndeplini condiţiile de potabilitate conform prescripţiilor prevăzute în Legea 458/2002 modificată şi completată cu Legea 311/2004.

Delimitarea dintre reţeaua publică de distribuţie şi instalaţia interioară a utilizatorului se face prin apometru, care este ultima componentă a reţelei publice de distribuţie. Branşamentul până la contor, inclusiv căminul de branşament şi contorul, aparţine deţinătorului reţelei publice de distribuţie a apei, indiferent de modul de finanţare a realizării acestuia.

2.3. Instalaţii sanitare pentru irigatii

In interiorul parcului, pentru mentinerea vegetatiei pe tot parcursul anului in conditii optime, se propune instalarea unui sistem de irigare prin aspersare care sa compenseze deficitul de umiditate necesar plantelor in perioadele secetoase.

Liniile de aspersie prezinta urmatoarele avantaje:

- aspersoarele realizeaza o ploaie fina creand un microclimat propice cresterii plantelor;
- nu se formeaza crusta;
- nu se dezveleste radacina plantei;
- nu se rup frunzele;
- prezinta o uniformitate foarte buna a irigarii;
- numarul relativ mare de aspersoare de-a lungul unei linii de aspersie diminueaza efectul de dispersie cauzat de vant;
- pot fi alimentate de la surse limitate de apa;
- linile de aspersie fina pot fi cu conducta din PE cu diametre de 25-40 mm si lungimi cuprinse intre 10 si 100 m in functie de dimensiunile suprafetei de irigat, sau pot fi echipate cu furtun flexibil cu insertie textila in locul conductei de PE, ceea ce confera un

plus in montarea si demontarea rapida a liniilor, spatiul necesar depozitarii fiind foarte mic.

Pentru investitia studiata se propune realizarea unei instalatii de irigat cu aspersoare rotative montate in linie, conectate intre ele printr-o retea de conducte din PEHD.

Irigarea prin aspersie se va face cu ajutorul a 21 aspersoare.

Alimentarea cu apa a aspersoarelor se va face din reteaua de alimentare cu apa a obiectivului, prin intermediul caminului de apometru si a unei retele din conducte de PEHD cu diametrele exterioare De 25 mm, De 32 mm, De 40 mm si vor fi montate subteran pe pat de nisip respectandu-se cota de inghet.

Pentru instalatia de irigat se propune montarea unui controler (cu sursa de alimentare proprie) in camin apometru care sa permita automatizarea instalatiei, astfel aceasta va permite functionarea aspersoarelor la orele si in intervalul orar prestabilit. Irigarea parcului va fi controlata de cate o electrovana pe fiecare circuit de irigat comandata de programatorul montat in caminul apometru.

In interiorul caminului apometru se vor monta:

- un panou de comanda si automatizare al instalatiei de irigat – controller inteligent pentru fiecare zona prevazuta;
- armaturi necesare diferitelor imbinari ale echipamentelor;

De asemenea se va monta si conecta cate un senzor de ploaie si unul de inghet ce va transmite controllerului din camin sa opreasca in mod automat stropirea. Reluarea programului de irigat are loc dupa uscarea senzorului de ploaie si atingerea temperaturii optime a senzorului.

In perioada de iarna se va asigura golirea instalatiilor cu ajutorul armaturilor prevazute in caminul apometru.

Echipamentele aferente functionarii si eficientei sistemului de irigatii prevazut in prezentul proiect sunt cu titlu informativ, instalarea și dimensionarea echipamentelor și instalațiilor se vor realiza în strictă conformitate cu specificațiile tehnice furnizate de societățile sau specialiștii responsabili de punerea în funcțiune a acestora.

2.4. Instalaţii sanitare pentru fantana arteziana

Parcul va fi dotat cu o fantana arteziana complet echipata, echipametele necesare bunei functionari a acesteia fiind montate in caminul tehnic amplasat in imediata vecinatate a fantanii arteziene.

Caminul tehnic aferent fantanii arteziene va fi alimentata cu apa de la caminul apometru cu teava de PEHD 25 mm.

2.5. Probarea instalaţiilor

2.5.1.Conducte de apă rece

Se vor executa probe şi verificări pentru conducte de apă rece pe timpul execuţiei şi la terminarea lucrărilor conform I9-2013 art.19 astfel:

Conductele de apă rece sunt supuse la următoarele probe:

- Proba de etanşeitate la presiune la rece;
- Proba de funcţionare la apa rece

Proba de etanşeitate la presiune la rece, ca şi proba de etanşeitate se efectuează înainte de montarea aparatelor şi armaturilor de serviciu la obiectele sanitare şi celelalte puncte de consum, extremităţile conductelor fiind obturate cu flanşe oarbe sau dopuri.

Presiunea de încercare la etanşeitate la conductele de apă rece este egală cu 1,5 x presiunea de regim, indicată în proiect pentru instalaţia respectivă de alimentare cu apa, dar nu mai mică de 6 bar.

Conductele se menţin sub presiune timpul necesar verificării tuturor traseelor şi îmbinărilor, dar nu mai puţin de 20 de minute. În intervalul de 20 de minute nu se admite scăderea presiunii.

Presiunea în conducte se realizează cu o pompă de încercări hidraulice care se amplasează în punctul cel mai de jos al conductelor şi se citeşte pe un manometru montat pe pompa.

Proba de funcţionare la apa rece se efectuează după montarea armaturilor la obiectele sanitare şi la celelalte puncte de consum şi cu conductele sub presiunea hidraulică de regim. Se verifica, prin deschiderea succesivă a armaturilor de alimentare, dacă apă ajunge, la presiunea de utilizare, la fiecare punct de consum în parte.

3. Nivelul de performanţă al lucrărilor

Lucrările de instalaţii sanitare se vor executa de către personal specializat autorizat cu respectarea tehnologiilor de execuţie, în conformitate cu prevederile din Normativul I9/2015, cu respectarea normelor de tehnica securităţii şi protecţiei muncii specifice fiecărei categorii de lucrări în parte şi a caietului de sarcini, care se vor completa şi cu datele din caietele tehnice privind tehnologiile de montare a materialelor şi echipamentelor.

Proiectarea lucrărilor de instalaţii sanitare asigură criteriile de performanţă prevăzute în Legea 10/1995 cu modificările şi completările ei ulterioare pentru principalele cerinţe de calitate obligatorii:

- Rezistenţă mecanică şi stabilitate;
- Securitate la incendiu;
- Igienă, sănătate şi mediu înconjurător;
- Siguranţa şi accesibilitate în exploatare;
- Protecţie împotriva zgomotului;
- Economie de energie şi izolare termică;
- Utilizare sustenabila a resurselor naturale.

În funcţie de tehnologia aleasă executantul are obligativitatea de a întocmi proiectul de montaj care să cuprindă toate elementele, tipuri de conducte, fitinguri de îmbinare, cote de montaj.

La realizarea instalaţiilor sanitare, alimentare cu apă şi canalizare se vor respecta prevederile normativului I9/2015, Normativul NP084/2003, Normativele C16/1984, C56/2002, STAS–urile la care se referă şi normele de tehnica şi protecţie a muncii specifice acestor categorii de lucrări.

4. DIVERSE

Proiectul instalaţiei sanitare a fost realizat astfel încât instalaţia proiectată să poată fi realizată în conformitate cu necesităţile beneficiarului şi să respecte toate normativele privitoare la proiectarea, realizarea şi exploatarea instalaţiilor sanitare în vigoare.

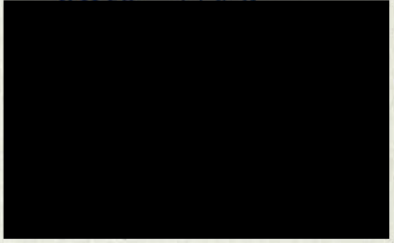
Beneficiarul va lua toate măsurile necesare respectării prevederilor Legii 10/1995 cu modificările şi completările ulterioare şi ale H.G.273/1994 privind calitatea lucrărilor de construcţii-montaj şi recepţia respectivelor lucrări.

Lucrările vor fi încredinţate spre executare unor firme specializate pentru categoriile respective de lucrări şi vor fi supravegheate de un diriginte de şantier atestat.

Înainte de începerea lucrărilor, executantul va solicita de la toţi beneficiarii utilităţilor subterane materializarea pe teren a traseului, adâncimea de pozare, tipul de utilitate, stabilindu-se posibilităţile de execuţie a lucrărilor proiectate, pentru a nu afecta utilităţile subterane sau a produce eventuale accidente.

La execuţia lucrărilor se vor respecta normele de tehnica securităţii şi protecţie a muncii, cuprinse în actele normative în vigoare, specifice pentru fiecare categorie de lucrări în parte.

Întocmit,
ing. Apăscăriţei Eduard
S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L.



Instalatia de alimentare cu apa rece, apa calda si instalatia de canalizare a apelor uzate menajere s-a proiectat tinand seama de prevederile standardelor in vigoare.

1. Necesarul de apa potabilă

Determinarea debitelor de calcul pentru dimensionarea elementelor din instalaţiile sanitare s-a realizat în conformitate cu prevederile din STAS 1478-90, în funcţie de numărul şi felul obiectelor sanitare, destinaţia clădirii şi regimul de furnizare al apei. Debitul de apă potabilă aferent consumului menajer se va asigura din reteaua publica de apa potabila a localitatii prin intermediul bransamentului.

2. Presiunea necesară

Presiunea necesara se determina cu urmatoarea relatie:

$$Hnec = Hg + Hu + Hlin + Hloc \quad [mH2O];$$

unde:

Hg - este cota geodezica a punctului de consum a apei din pozitia cea mai dezavanta

Hu - presiunea de utilizare necesara la consumatorul cel mai dezavantajat di punct

Hlin - pierderi liniare de presiune;

Hloc - pierderi locale de presiune;

[redacted]

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L.

[redacted]

STANDARDE ŞI NORMATIVE DE REFERINŢĂ

P118/1999	- Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor;
I9/2022	- Normativ privind proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor sanitare aferente clădirilor;
P118/2-2013	- Normativ privind securitatea la incendiu a construcţiilor. Partea a II-a – Instalaţii de stingere;
STAS 1478	- Instalaţii sanitare. Alimentarea cu apă la construcţii civile şi industriale. Prescripţii fundamentale de proiectare;
SR 1846-1/2006	– Instalaţii sanitare. Determinarea debitelor de apă [redacted] Prescripţii de proiectare;
SR 1846-2/2006	– Instalaţii sanitare. Determinarea debitelor de apă met[redacted] proiectare;
STAS 4273-83	– Construcţii hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanţ[redacted]
STAS 9470-73	– Hidrotehnica. Ploi maxime. Intensităţi, durate, frecvenţe;
STAS 1795 -87	– Instalaţii sanitare. Canalizare interioară. Prescripţii fundam[redacted]
STAS 6054-77	– Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheţ;
STAS 2389-92	– Construcţii civile, industriale şi agricole. Jgheaburi şi burlane;
Ordin M.A.I. nr. 163/2007	- Norme Generale de apărare împotriva incendiilor.

În funcţie de situaţiile speciale apărute pe teren sau motivat de posibilităţile executantului, acesta va putea solicita modificări de soluţii sau înlocuiri de materiale, numai cu acordul scris al proiectantului şi al beneficiarului, fără a se produce însă o modificare fundamentală a soluţiilor proiectate, cu implicaţii asupra parametrilor funcţionali prevăzuţi în Proiectul Tehnic. Toate materialele şi echipamentele utilizate trebuie să posede certificat de agrementare tehnică.

1. Reţele Exterioare

La executarea instalaţiei de branşament apă potabilă şi racord canalizare se utilizează numai echipamente, instalaţii, aparate, produse şi procedee atestate/agrementate tehnic şi care nu prezintă defecte vizibile.

Manipularea, transportul, depozitarea şi conservarea produselor

Executantul asigura manipularea, transportul, depozitarea şi conservarea produselor astfel încât să nu se producă deteriorări ale acestora, în conformitate cu instrucţiunile impuse de producător.

Manipularea, transportul şi depozitarea conductelor şi fitingurilor din PE şi PVC se face în conformitate cu instrucţiunile impuse de producător şi trebuie efectuat astfel încât să se evite acţiunea directă a radiaţiilor solare asupra acestora.

Conductele şi fitingurile din PE şi PVC se depozitează în magazii închise, bine aerisite, sau în locuri acoperite şi ferite de acţiunea directă a radiaţiilor solare sau a intemperiilor. Locul de depozitare este uscat, amplasat la cel puţin 2 m distanţă de orice sursă de căldură.

Lucrări pregătitoare

Înainte de începerea lucrărilor executantul va consulta documentaţia de execuţie şi o va compara cu situaţia existentă pe teren, iar pentru neconcordante se va solicita proiectantul de specialitate. La preluarea traseului se va materializa pe teren traseul conductei de branşament şi situaţia existentă a utilităţilor subterane, felul lor, diametre, adâncimi de montaj.

În cadrul lucrărilor pregătitoare sunt incluse următoarele categorii de lucrări:

- însuşirea proiectului de către executant;

- recunoaşterea terenului şi a traseului;
- trasarea reţelei de branşament;
- execuţia lucrărilor de săpături şi a spijinirilor;
- montarea conductelor şi a căminelor;
- montare apometru în cămin;
- probe de presiune;
- punere în funcţiune.

Execuţia săpăturilor

După recunoaşterea terenului şi trasarea reţelei se va începe executarea lucrărilor cu respectarea tehnologiilor de execuţie, astfel:

- se va materializa pe teren exact traseul cu repere pentru determinarea radierului;
- se va materializa poziţia căminului de apometru şi a căminelor de canalizare, cu cotele radierului;
- se va degaja terenul pentru începerea lucrărilor de săpătura cu determinarea exactă a traseelor din reţea care se pot realiza cu săpătura mecanizată şi care se pot realiza cu săpătura manuală;
- execuţia săpăturilor se va face cu spijiniri, cu respectarea tehnologiilor de execuţie în conformitate cu normativul I9 şi a normelor de tehnica securităţii şi protecţie a muncii cuprinse în actele normative în vigoare;
- ultima porţiune din săpătura se va finisa indiferent de felul cum s-a executat restul execuţiei.

Dacă apa subterană curge sau bălteşte în tranşee, ori solul de pe fundul tranşeei musteşte, apă trebuie îndepărtată, folosind mijloace precum epuismente şi punctele de drenare sau subdrenuri, pe durata pozării conductei şi până când umplutură este suficientă pentru a împiedica tubul să floteze. Trebuie avut grijă ca, în condiţii de saturaţie, particulele fine din materialul de umplutură să nu migreze în terenul înconjurător şi invers, ceea ce conduce la pierderea suportului tubului. Dacă există o asemenea posibilitate de migrare a solului, atunci trebuie să se ia în considerare o alternativă la materialul de umplutură sau să se folosească o textură geotextila între materialul de umplutură şi terenul existent.

Adâncimea minimă a şanţului pentru montajul conductelor subterane din oţel şi polietilenă, măsurată de la nivelul terenului până la generatoarea superioară a conductei, este de 1,2 m.

Lăţimea şanţului pentru conducte (ls), se stabileşte în funcţie de diametrul conductei conform detaliilor din partea desenată a proiectului.

Consolidarea pereţilor se face în funcţie de natura terenului şi adâncimea de pozare.

Lăţimea de desfacere a pavajelor pe fiecare latură a şanţului (ld), este în funcţie de natura acestora:

- pentru pavaje din piatră cubică, bolovani, calupuri, ld =15 cm;
- pentru pavaje din asfalt pe pat de beton, ld = 5 cm.

Săparea şanţurilor se face cu puţin timp înainte de montarea conductelor.

Fundul şanţurilor se execută fără denivelări, se curăţa de pietre, iar pereţii trebuie să fie fără asperităţi.

Fundul şanţului se acoperă cu un strat de 10...15 cm de nisip de granulaţie 0,3...0,8 mm.

Gropile pentru sudare în punctele de îmbinare a tronsoanelor conductelor, se realizează cu următoarele dimensiuni:

- lăţimea = lăţimea şanţului + 0,6 m;
- lungimea = 1,2 m;
- adâncimea = 0,6 m sub partea inferioară a conductei.

Conductele din polietilena se aşează şerpuit în şanţ şi se acoperă cu un strat de nisip de minimum 10 cm. Pozarea conductei se realizează numai după răcirea corespunzătoare a îmbinărilor sudate. După stratul de nisip acoperirea conductei din polietilena se efectuează în straturi subţiri, cu pământ mărunţit, prin compactare după fiecare strat. Acoperirea conductei (pentru primii 50 cm deasupra conductei) se efectuează într-o perioadă mai răcoroasă a zilei, pe zone de 20...30 m, avansând într-o singură direcţie, pe cât posibil în urcare.

Îmbinarea conductelor din polietilena se realizează prin sudura cap la cap, electrofuziune sau cu fitinguri mecanice nedemontabile (etanşare prin presare pe pereţii ţevilor).

Îmbinarea ţevilor şi fitingurilor din polietilena se realizează cu aparate de sudură care sunt agrementate tehnic în România de către organismele abilitate. Aceste aparate sunt supuse reviziilor tehnice în conformitate cu cărţile tehnice ale fiecăruia. Reviziile tehnice se fac de către unităţile de service ale furnizorului de aparate şi la intervale de timp precizate de producător. Îmbinările se realizează numai de sudori autorizaţi.

Îmbinarea conductelor şi fitingurilor din polietilena în funcţie de dimensiuni se realizează prin următoarele procedee:

A) Îmbinarea prin sudura cap la cap - se realizează între conducte sau între conducte şi fitinguri pentru sudură cap la cap cu diametre de cel puţin 90 mm;

B) Îmbinarea prin electrofuziune - se realizează între conducte obişnuite şi electrofitinguri din polietilena având diametrele de peste 32 mm (diametre pentru care există electrofitinguri).

C) Îmbinarea cu fitinguri mecanice - îmbinarea dintre o conductă din polietilena şi o conductă sau fiting prin infiletare, record de compresie, flanşe sau de alte tipuri este o îmbinare mecanică. Ansamblul astfel realizat trebuie să asigure o rezistenţă la presiune şi etanşeitate pe durata normală de viaţă. Se realizează între conducte şi fitinguri având diametrele cuprinse între 20 şi 63 mm.

Fitingurile mecanice sunt nedemontabile fiind formate din:

- corp;
- inel interior;
- garnituri de etanşare.

Îmbinarea între fitingul interior şi ţeava se realizează prin simplă introducere a ţevii în fiting, capătul fitingului fiind şanfrenat şi curăţat anterior introducerii.

Alte tipuri de îmbinări cu fitinguri mecanice se pot folosi cu condiţia de a fi atestate/agrementate tehnic.

Îmbinările între conductele din polietilena şi conductele din metal se realizează cu fitinguri de trecere pentru diametre nominale cuprinse între 32 şi 63 mm. Acestea pot fi fixe (sudate atât pe conducta din polietilena cât şi pe conducta din metal) sau demontabile (cu filete şi flanşe în cămin de vizitare) pentru diametre mari. Fitingurile de trecere se montează pe porţiunea orizontală a conductelor.

Montarea conductelor

La punerea în lucru, ţevile se curată la interior şi exterior şi se protejează obligatoriu în timpul montajului împotriva pătrunderii de corpuri străine, iar capetele tronsoanelor se protejează cu capace.

Montarea conductelor se face prin rezemare simplă, astfel încât să nu se producă tensionarea mecanică a acestora.

Conductele sau fitingurile din polietilena nu se deformează la cald în vederea montării.

În timpul montării conductelor se iau măsuri pentru evitarea deteriorării instalaţiilor şi construcţiilor subterane sau supraterane aparţinând altor deţinători.

Conductele şi branşamentele din polietilena sunt însoţite pe întreg traseul de o bandă de avertizare montată la 30 cm de generatoarea superioară a conductei şi de un conductor de cupru cu izolaţie corespunzătoare unei tensiuni de străpungere de minim 5 kV, de secţiune minim 1,5 mm2, monofilar, montat de-a lungul conductei şi prin care se pot transmite semnale electrice cu ajutorul cărora se poate determina cu precizie amplasarea conductei şi integritatea acestuia.

Conductele de polietilena pot fi însoţite pe traseu în scopul identificării şi de alte sisteme de semnalizare/detecţie atestate/agrementate tehnic.

În principal, orice canalizare se va executa din aval spre amonte, începând de la punctul de descărcare al canalizării sau de la alt punct de descărcare provizorie (deversare, staţii de pompare, etc.) astfel încât să se asigure pe cât posibil scurgerea apelor din săpături fără pompare, precum şi darea în folosinţă a porţiunilor executate.

Execuţia canalizării cu tuburi din polietilenă de înaltă densitate sau PVC se va face cu respectarea tehnologiilor de execuţie în conformitate cu prevederile furnizorului de materiale şi care va cuprinde:

- modul de îmbinare, de aşezare;

- posibilităţi de livrare;
- temperaturi maxime admise;
- adâncimi maxime admise.

Montarea şi îmbinarea tuburilor şi fitingurilor reţelei de canalizare se va efectua prin mufe de îmbinare cu inel de etanşare.

Căminele de vizitare se vor executa conform proiectului, respectând STAS 2448.

Umplutură

Umplutură şi compactarea trebuie să urmeze procedeele obişnuite recomandate pentru tuburile sub presiune. În tranşeele adânci, trebuie avut grijă să se realizeze densitatea necesară în prima zonă de umplere şi să se elimine golurile de sub vutele tubului. Panourile de protecţie ale tranşeei trebuie mutate pe etape pentru a permite umplerea şi compactarea completă a spaţiului eliberat.

Procedeul de realizare a umpluturii în jurul conductei determina capacitatea acesteia de a suporta încărcările. Nerealizarea corespunzătoare a umpluturii laterale conduce la deformări excesive ale conductelor de apă pozate la adâncime.

Montare, exploatare şi întreţinere a contoarelor de apă

În conformitate cu Ordonanţa Guvernului României nr. 20/1992, contorul se livrează însoţit de buletinul de verificare metrologică iniţială care atestă încadrarea acestuia în clasa de precizie şi dreptul de utilizare.

Periodic, conform reglementărilor legale, contoarele, la scadenţă prevăzută în norme, vor fi reverificate, prin grija cumpărătorului pe întreaga perioadă de exploatare.

Montarea contoarelor simple sau agreate, trebuie executată numai de personal calificat corespunzător.

Înainte de montarea propriu zisa a contorului, se verifică, după caz, poziţionarea corectă a filtrului şi respectarea sensului de curgere a apei, conform indicaţiei (săgeţii) de pe carcasă. Nu se vor monta contoare fără filtru.

Îmbinările în reţea ale contorului se vor executa cu atenţie, pentru evitarea deteriorării filtrelor sau flanşelor. Strângerea şuruburilor sau a piuliţelor olandeze, va fi făcută cu respectarea prescripţiilor (standardelor) tehnice în vigoare.

Pentru prevenirea anomaliilor de debit ce pot fi provocate de racorduri, coturi, robineţi, vane, în zona de amplasare a contorului, se recomandă ca să se asigure la montaj câte o porţiune dreaptă de conductă, de lungime minimă de 3*Dn, în amonte (la intrarea apei în contor) şi de minimum 2*Dn în aval (la ieşirea din contor).

Poziţia de montaj a contorului va fi făcută după caz, conform tipului de contor, orice montare neconformă caracteristicii tipului respectiv de contor (montare verticală, orizontală sau oblică), va influenţa negativ exploatarea acestuia.

Pe conducta în amonte şi în aval vor fi montaţi robineţi de trecere (sau vane), în scopul creării condiţiilor de demontare a contorului sau după caz a mecanismului acestuia.

La montare se va verifica cu atenţie poziţionarea corectă, concentrica a garniturilor de etanşare.

Înainte de montare sau în cazul schimbării conductelor se va proceda la spălarea (curăţirea) cu jet de apă a aluviunilor, impurităţilor, care pot determina deteriorări ale contorului sau reducerea debitului de apă.

Calitatea apei utilizate este de asemeni importanta în asigurarea unei exploatări eficiente şi a duratei de viaţă a contorului, iar beneficiarul va trebui să urmărească în timp calitatea apei utilizate, înlăturând cauzele care conduc la o calitatea necorespunzătoare a ei.

Contorul de apă este un instrument ale cărui proprietăţi de măsurare scad în timp, din cauza efectelor agresive ale apei, în special dacă aceasta laşă depozite (fier, mangan), deteriorând uzura prematură a părţilor mecanice ale contorului.

De aceea orice contor trebuie demontat din reţea şi supus operaţiilor de întreţinere. Aceste lucrări se execută, de regulă, odată cu verificările metrologice periodice conform reglementărilor legale.

Nu este admisă curăţirea părţilor din polistiren şi policarbonaţi cu nici un fel de hidrocarburi asfaltice ca: petroxilen, toluen şi unii derivaţi săi acestora (ca acetonă de exemplu).

Pentru curăţirea părţilor metalice nichelate sau cromate, se pot folosi acizi, în special acid nitric.

Pentru înlocuirea unor piese, se vor utiliza doar piese cu marca originală.

Recepţia Lucrărilor

După execuţia lucrărilor şi efectuarea probelor conform prevederilor din Normativul I9/2015 şi a tehnologiilor de execuţie, se face recepţia lucrărilor în care se vor verifica următoarele:

- respectarea traseelor din proiect şi a eventualelor dispoziţii date pe durata execuţiei;
- respectarea adâncimii şi a materialelor tuburilor;
- calitatea căminului de apometru şi a construcţiilor anexe şi aducerea lor la cota conform proiectului de sistematizare pe verticală.

Toate datele ce fac obiectul recepţiei lucrărilor se vor materializa într-un proces verbal care va fi anexat la cartea construcţiei.

Prezentul Caiet de Sarcini nu este limitativ, el se poate completa de executant şi la execuţie se vor respecta prevederile din actele normative.

2. Urmărirea comportării în timp a instalaţiilor

Conform prevederilor Legii Nr. 10/1995 şi HG766/97 construcţia şi instalaţiile aferente necesita urmărirea specială a comportării în exploatare.

În baza acestei obligaţii se prevăd următoarele:

- A. Urmărirea specială a comportării în exploatare;
- B1. Fenomenele urmărite prin observaţie vizuală sau dispozitive simple de măsurare;
    - B1-1. Etanşeitatea conductelor şi armaturilor;
    - B1-2. Funcţionarea corectă a armaturilor inclusiv a bateriilor amestecătoare de la obiectele sanitare;
    - B1-3. Menţinerea pe poziţie a conductelor, echipamentelor, armaturilor şi pieselor de curăţire;
- B2. Zonele de observaţie
    - B2-1. Pentru etanşeitatea conductelor se vor controla zonele de asamblare a fitingurilor şi armaturilor;
    - B2-2. Pentru etanşeitatea armaturilor în zonele de asamblare şi la tijele de manevră;
    - B2-3. Pentru poziţia conductelor se vor controla dispozitivele de sprijin şi agăţare;
    - B2-4. Pentru precizia de indicare a aparatelor de măsură se vă urmării verificarea metrologică corespunzătoare;
- C. Perioadele la care se vor efectua urmăririle;
    - C1. Urmărirea curentă – o dată la 3 luni
    - C2. Urmărire specială – imediat după producerea unor evenimente (seisme, inundaţii, explozii, incendiu, alunecări de teren, avarii, etc.)

În cazul apariţiei unor defecţiuni sau avarii, responsabilul tehnic al beneficiarului va lua măsurile corespunzătoare pentru remediere. Personalul însărcinat cu efectuarea acestei activităţi va întocmi rapoarte ce vor fi menţionate în Jurnalul Evenimentelor şi incluse în cartea tehnica a construcţiei.

În cadrul urmăririi curente, la apariţia unor defecţiuni ce provoacă deteriorări ce se consideră că pot afecta durabilitatea construcţiei, beneficiarul va comanda o inspecţie tehnică a construcţiei, urmată dacă este cazul de o expertiza tehnică.

3. Norme de protecţia, siguranţă şi igiena muncii

Conducătorii unităţilor de execuţie precum şi reprezentanţii beneficiarului care urmăresc realizarea lucrărilor au obligaţia să aplice în activitatea de realizare a lucrărilor toate prevederile legale privind protecţia muncii.

În acest sens se va asigura:

- adoptarea măsurilor tehnice şi organizatorice pentru asigurarea condiţiilor de securitate a muncii;
- realizarea instructajelor de protecţie a muncii ale întregului personal de execuţie;
- controlul aplicării şi respectării normelor specifice de către întregul personal;
- verificarea periodică a personalului privind cunoaşterea normelor şi a măsurilor de protecţie a muncii;

Prelucrarea materialelor din PVC, PE, PP se va executa numai în ateliere bine aerisite, pentru eliminarea noxelor rezultate la efectuarea sudurilor.

În timpul lucrului, muncitorii vor utiliza echipament de protecţie pentru a evita contactul cu substanţele de curăţire a conductelor şi fitingurilor utilizate înainte de efectuarea sudurii.

Conducătorii locurilor de munca au obligaţia ca direct sau, după caz, prin delegat, să realizeze în principal:

- instruirea personalului la fazele şi intervalele stabilite prin legislaţie, întocmirea şi semnarea cu personalul instruit a documentelor doveditoare;
- dotarea cu echipament individual de protecţie şi de lucru;
- acordarea de alimentaţie de protecţie şi materiale igienico-sanitare pentru prevenirea unor îmbolnăviri profesionale;
- verificarea stării utilajelor şi sculelor cu care se lucrează şi înlăturarea sau repararea celor care prezintă defecţiuni;
- măsurile organizatorice de protecţie, siguranţă şi igiena muncii.

În desfăşurarea activităţii, în unităţi ale agenţilor economici cu norme specifice de protecţie a muncii, se vor respecta şi prevederile din normele respective.

Pe toată durata execuţiei lucrărilor, în lungul conductelor trebuie asigurată o zonă de lucru şi o zonă de protecţie. Lăţimea acestor zone se stabileşte în funcţie de tipul şi diametrul conductei şi de condiţiile locale. În interiorul zonei de lucru şi de protecţie, nu este permis accesul persoanelor şi al utilajelor străine de şantier. Zona de protecţie se stabileşte prin proiect şi se măsoară din axul conductei.

Instructajele de protecţie a muncii la execuţia reţelelor de apă şi canalizare se vor referi cu prioritate la:

- semnalizarea şi supraveghere a lucrărilor;
- execuţia săpăturilor şi sprijinirea pereţilor tranşeei;
- executarea sudurilor;
- semnalizarea devierii circulaţiei, iluminatul pe timpul nopţii;
- manevrarea materialelor grele, manual sau cu utilaje de ridicat;
- protecţia împotriva intoxicării cu clor la dezinfectarea conductelor;
- tăierea mecanică a conductelor;
- obligativitatea folosirii echipamentului de protecţie şi de lucru;
- lucrări în spaţii închise – cămine, tuneluri, etc;
- folosirea utilajelor de execuţie (motopompe, compresoare, macarale, grupuri electrogene, grupuri de sudură);
- iluminat local pe timp de noapte din surse de joasă tensiune -max. 24 V.

Unitatea de execuţie va afişa la locurile de muncă principalele reguli de protecţie şi de securitate a muncii.

4. Prevenirea şi stingerea incendiilor în timpul execuţiilor

În toate etapele de proiectare şi executare a lucrărilor de apă şi canalizare indiferent de formă de proprietate, se respectă normele referitoare la prevederea şi stingerea incendiilor.

În proiecte se includ prevederile actelor normative care să permită executarea şi exploatarea sistemului de distribuţie în condiţii de deplină siguranţă şi sănătate, pe de o parte pentru personalul de execuţie, iar pe de altă parte pentru personalul de exploatare.

Obligaţiile şi răspunderile pentru prevenirea şi stingerea incendiilor revin conducătorilor locurilor de muncă şi personalului de execuţie. Personalul de execuţie are următoarele obligaţii:

- să participe la toate instructajele;

- să nu utilizeze scule şi echipamente defecte;
- să aplice în activitatea sa prevederile normelor de care a luat cunoştinţă la instruire, precum şi la orice alte măsuri necesare pentru evitarea incendiilor.

Periodic în timpul execuţiei personalul va fi testat asupra însuşirii cunoştinţelor.

Executarea lucrărilor cu foc deschis în locuri cu pericol de incendiu este permisă numai după luarea măsurilor de prevenire şi stingere a incendiilor necesare şi după obţinerea permisului de lucru cu foc. Aceste lucrări se execută numai de către echipe instruite în acest scop şi dotate cu echipament de lucru, protecţie şi intervenţie.

În vederea primei intervenţii în caz de incendiu se prevăd următoarele:

- organizarea de echipe cu obligaţiuni concrete;
- măsuri şi posibilităţi de alertare a unităţilor de pompieri.

Înainte de executarea unor operaţii cu foc deschis (sudura, lipire cu flacără, to[redacted] hidroizolante etc.), se va face un instructaj special personalului care realizează aceste op[redacted]

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

S.C. CLA[redacted].R.L.

PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PE SANTIER
INSTALAȚII SANITARE

DENUMIRE PROIECT: ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI"
COMUNA SCOBINȚI
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINȚI
PROIECTANT GENERAL: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L, IAȘI
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L, IAȘI

In conformitate cu LEGEA NR. 10/1995 privind caliatatea in constructii:

- REGULAMENTUL privind controlul de stat al calitatii in constructii, aprobat [redacted] ORDINUL M.L.P.A.T. nr. 1/ISC/12.03.92 privind asigurarea calitatii la reali[redacted] presiune la conducte si rezervoare.
- NORMATIV C 56-85 pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente; INSTRUCTIUNI pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor ascunse la constructii si instalatii aferente; MODIFICARI la instructiuni;
- Instructiuni, ordine, ordonante, hotarari emise de M.L.P.T.I. Bucuresti si GUVERN precum si norme tehnice (STAS-uri, normative, caiete de saracini) in vigoare la data executiei; se stabileste de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii.

Nr.crt.	Lucrarea se controleaza, se verifica saua se receptioneaza calitativ si pentru care se intocmesc documente scrise	CODUL Document scris care se incheie (PVLA, PV, PVR)	Cine intocmeste B – Beneficiar E – Executant P - Proiectant	Programat Nr. Si data actului intocmit
0	1	2	3	4
1	Trasarea lucrarilor	PV	B + E	
2	Predarea primire front de lucru. Se va intocmi fisa de masuratori	PV	B + E	
3	Calitatea materialelor puse in opera – pe masura montarii	PVR	E	
4	Calitatea executiei tuturor operatiilor care devin ascunse. Se semneaza de executant si beneficiara	PVLA	B + E	
5	Efectuarea spalarii, curatarii interioare conducte	PV + PVLA	E	
6	Probarea instalatiei (conducte, armaturi, obiecte sanitare)	PV	B + P + E	
7	Receptia finala la expirarea perioadei de garantie a lucrarilor	PVR	B + P + E	

NOTA:

1. Din documentul incheiat trebuie sa rezulte ca sunt asigurate conditii corespunzatoare care sa permita executia lucrarilor de montaj conducte, armaturi etc. In conformitate cu prevederile din prescriptiile si tehnologiile de executie, se apreciaza ca materialele si echipamentele ce urmeaza a se monta, nu vor fi in pericol de deteriorare ca urmare a evolutiei ulterioare a lucrarilor de constructii.

2. Coloana 4 se completeaza la data incheierii actului prevazut in coloana 2.
3. Executantul va anunta in scris ceilalti factori interesati pentru participarea cu minimum 10 zile inainatea datei la care urmeaza a se face verificarea. La receptia obiectului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea constructii.

BENEFICIAR	PROIECTANT	CONSTRUCTOR
COMUNA SCOBINȚI	S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L	



"ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI"

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE
INSTALATII ELECTRICE



Proiectant general	S.C. ASIMPTOTIC S.R.L., IAȘI, CUI: 24626541
Proiectant de specialitate instalatii	S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L., IAȘI CUI: 51472164
Proiect nr. / data	30/2025
Adresa	COMUNA SCOBINȚI, JUD. IAȘI
Beneficiar	COMUNA SCOBINȚI

- 2026 –

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE
INSTALATII ELECTRICE

I.PIESE SCRISE:

BORDEROU
MEMORIU TEHNIC INSTALATII ELECTRICE
BREVIAR DE CALCUL INSTALATII ELECTRICE
CAIET DE SARCINI INSTALATII ELECTRICE
PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR
LISTE DE ECHIPAMENTE SI FISE TEHNICE

II: PIESE DESENATE

H 01	INSTALATII ELECTRICE – PLAN COORDONATOR RETELE	scara 1:200
Ie 01	INSTALATII ELECTRICE – SCHEMA MONOFILARA TG	scara %

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

1. DATE GENERALE

1.1. Obiectul proiectului:

Prezenta documentaţie are ca obiectiv tratarea soluţiilor tehnice la nivel de **P.Th.** şi specificarea cerinţelor de calitate ce trebuie respectate la execuţia instalaţiilor electrice, aferente investiţiei **"ÎNFIINŢARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINŢI, JUDETUL IASI"** ce se va amenaja în **comuna Scobinţi, judetul Iaşi.**

Beneficiarul lucrării: **COMUNA SCOBINŢI**

Destinaţie:	Parc;
Categoria de importantă:	D ;
Clasa de importantă:	IV;
Suprafata teren studiat	2000.00 m^2
Suprafata teren propus spre amenajare	1500.00 m^2
Suprafata alei pietonale propuse	370.00 m^2

Documentaţia întocmită pe baza temei de proiectare, asigura îndeplinire fundamentale de calitate în conformitate cu Legea 10/1995, modificată prin Lege , respecti Legea 177/2015:

- Rezistenţă mecanică şi stabilitate;
- Securitate la incendiu;
- Igienă, sănătate şi mediu înconjurător;
- Siguranţă şi accesibilitate în exploatare;
- Protecţie împotriva zgomotului;
- Economie de energie şi izolare termică;
- Utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

1.2. Bazele proiectarii

La baza întocmirii proiectului au stat:

- Legea 10/95 + 123/05.2007 + 177/2015 – Legea calitatii in constructii;
- Normativ I7-2011 - Normativ pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor;
- NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice;
- SR CEI 364-4-41 - Instalaţii electrice ale clădirilor - Protecţia împotriva şocurilor;
- PE 118-1999 + PE 118/2-2013 + PE 118/3-2015 - Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor;
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OMAI 163/2007 - Norme generale de apărare împotriva incendiilor;
- C 56/02 - Normativ pentru verificarea calităţii si recepţia lucrărilor de instalaţii aferente construcţiilor
- Standardele în vigoare privind calitatea materialelor utilizate;
- Norme de tehnica securităţii muncii şi de prevenire a incendiilor.

2. SOLUTII TEHNICE

2.1. Alimentarea cu energie electrica

Caracteristicile electroenergetice ale obiectivului studiat sunt urmatoarele:
La firida de bransament:

- *Puterea instalată:* Pi = 5.00 kW;
- *Factor de utilizare:* Ku = 0.80;
- *Puterea absorbita:* Pa = 4.00 kW;
- *Tensiunea de utilizare*: Un = 1 x 230V c.a.,;
- *Frecvența rețelei de alimentare*: Fn = 50 Hz;
- *Durata admisibilă a întreruperii – conform avizului de furnizare pentru alimentarea cu energie electrică.*

Alimentarea cu energie electrică a bransamentelor se va face din Sistemul Energetic Național existent în zonă prin intermediul cate unui branșament electric, în baza documentației tehnice de obținere a avizului de racordare ce va fi solicitat de beneficiar și în baza documentației tehnice de execuție a furnizorului de electricitate.

Pentru diminuarea riscului de incendiu compania de furnizare a energiei electrice are obligația de a monta la punctul de alimentare (BMPM) un dispozitiv de protecție pentru curent diferențial rezidual (DDR) cu un curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA, conform I7/2011 art. 4.2.2.8.

Racordul electric la rețeaua electrica (branșamentul) din zona nu face obiectul prezentei documentații. Acesta se va proiecta și/sau realiza de către beneficiarul rețelelor la cerere, din partea beneficiarului obiectivului, odată cu încheierea contractului de furnizare a energiei electrice (după plata taxei de racordare).

2.2. Distribuția interioară

Rețeaua de distribuție interioară se realizează exclusiv după schema TN-S.

Distribuția este de tip radial și se face prin circuite separate de prize și forță, racordate la tablourile electrice.

Se va monta un tablou electric general TG, din care se va alimenta sistemul de irigații al incintei, respectiv electrovanele aferente acestuia.

Tabloul electric general TG se alimentează printr-un nou branșament din rețeaua electrică existenta a localității, prin coloana electrică în cablu armat cu miez de Cu izolat cu PVC, tip CYABY-F 3x6 mmp, montat subteran pe pat de nisip la minim 0,9 m adâncime pe traseul exterior.

Tabloul electric se va executa în construcție etanșă sau neetanșa (protejată) în funcție de condițiile de influențe externe și grad de protecție.

Tabloul electric general TG se va realiza în cutie metalică, montată aparent sau semiîngropat, în funcție de modul și locul de amplasare, respectându-se prevederile Normativului I7/2011.

La amplasarea tabloului electric este necesar să se țină seama de recomandările din reglementările tehnice specifice referitoare la proiectarea și executarea instalațiilor de conexiuni și distribuție cu tensiuni până la 1000V c.a. în unități energetice și anume:

- condițiile de influențe externe;
- să nu împiedice circulația pe coridoare în special la cele utilizate pentru evacuarea în caz de incendiu;
- să permită exploatarea, întreținerea și verificarea;

Tabloul electric va fi echipat cu:

- aparate de protecție la supratensiuni induse și de comutație - SPD;
- întreruptoare automate pentru protecție la scurtcircuit și suprasarcină;
- protecții diferențiale;

- butoane de comandă;
- comutatoare;
- lămpi de semnalizare.

În tabloul electric a fost prevăzut şi un circuit de rezervă, loc în tablou pentru montarea unor întreruptoare automate pentru protecţie la scurtcircuit şi suprasarcina, iar puterea electrică estimată pentru aceste circuite este inclusă în puterea pe baza căreia s-a dimensionat coloana tabloului electric respectiv.

Tablou electric cuprinde aparatajul necesar protecţiei la scurtcircuit şi suprasarcină al circuitelor, precum şi aparatajul necesar pentru protecţia persoanelor împotriva şocurilor electrice datorate atingerilor indirecte.

Fiecare tablou va fi dotat cu cleme sau reglete de nul de protecţie şi vor fi etichetate. Etichetele vor conţine: denumirea tabloului, tensiunea de alimentare şi puterea instalată. Circuitele se vor eticheta conform schemelor monofilare din prezenţa documentaţie, scheme ce se vor amplasa la final şi pe partea interioară a uşii tabloului electric.

Circuitele monofazate din fiecare tablou electric ale construcţiei se echipează cu întrerupătoare automate cu protecţii diferenţiale pentru un curent rezidual de 30mA conform schemelor de distribuţie.

2.3. Instalaţii electrice de iluminat exterior

Pentru iluminatul exterior de incinta s-au propus corpuri de iluminat LED, montate stalpi metalici, pentru care au fost prevazute cate un sistem de comanda automat la caderea intunericului. Pentru iluminatul exterior al parcului se va putea realiza si comanda manuala cu ajutorul a unei telecomenzi.

Fiecare stalp de iluminat va fi prevazut cu panou fotovoltaic si acumulatori care vor asigura independenta acestor stalpi fata de reteaua de energie electrica.

Stâlpii vor fi amplasati în pozitia indicata pe planul de situatie si vor fi montati pe cate o fundaţie din beton. Stâlpii vor fi metalici, din ţeavă sau din profil octogonal din oţel galvanizat sau din aluminiu, cu flanşă la partea inferioară pentru fixarea cu bolţuri încastrate în fundaţie.

Fiecare stalp propus pentru iluminatul exterior va fi prevazut cu o cutie de conexiuni cu capac de vizitare ce va fi montata la partea inferioara a acestuia. Cutia de conexiuni va fi complet echipata cu borne de legatura(F,N,PE) si echipamente de siguranta.

2.4. Protecţia împotriva supracurenţilor

Protecţia conductoarelor active ale circuitelor electrice împotriva supracurenţilor datoraţi suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se va realiza prin întrerupătoare-disjunctoare automate, care să acţioneze simultan toţi polii de conectare. Valorile curenţilor nominali au fost alese în concordanţă cu valorile curenţilor maximi admisibili în conductoarele circuitelor protejate. S-au avut în vedere şi condiţiile necesare asigurării selectivităţii protecţiei, astfel încât în cazul unui defect să funcţioneze protecţia cea mai apropiată, izolând doar circuitul respectiv fără a scoate din funcţiune întreaga instalaţie.

2.5. Protecţia împotriva supratensiunilor

Protecţia instalaţiilor electrice din construcţii hidotehnice împotriva supratensiunilor se realizează în trepte, începând de la intrarea în tabloul general şi până la echipamentele sensibile.

Pentru asigurarea limitării perturbaţiilor şi avariilor la supratensiuni a echipamentelor electrice şi electronice se vor utiliza SPD-uri ce se vor alege în baza conceptului de Zona de Protecţie împotriva Trăsnetului (ZPT), conform paragrafului 4.4.3.2 din I7/2011. Astfel, se va monta un dispozitiv de protecţie la supratensiuni SPD Tip 2 la intrarea serviciului în tabloul electric general. Conectarea SPD-urilor în circuitele de protejat se face astfel încât să rezulte conductoare cât mai scurte (în mod obişnuit sub 0,5m), având în vedere faptul că lungimea legăturii determina reducerea eficienţei sistemului de protecţie.

2.6. Protecţia împotriva şocurilor electrice

La execuţia instalaţiilor electrice interioare se vor aplica măsuri pentru protecţia utilizatorilor (persoane şi animale) împotriva şocurilor electrice datorate atingerii directe sau indirecte.

Toate materialele şi echipamentele electrice, vor avea asigurată protecţia împotriva atingerii directe a părţilor active.

Protecţia împotriva atingerii directe (protecţia de bază) se realizează prin una din următoarele măsuri:

- izolaţia de bază a părţilor active (protecţie completă);
- prevederea de bariere sau carcase în interiorul cărora să se găsească părţile active (protecţie completă);
- instalarea unor obstacole care să împiedice atingerile întâmplătoare cu părţile active (protecţie parţială);
- instalarea părţilor active în afara zonei de accesibilitate (protecţie parţială).

Toate masele instalaţiei electrice interioare trebuie să fie prevăzute cu cel puţin o măsură de protecţie împotriva atingerilor indirecte.

Protecţia împotriva atingerilor indirecte (protecţia la defect) se poate realiza prin măsuri de protecţie "fară întreruperea alimentării" şi se poate face cu următoarele mijloace:

- folosirea materialelor şi echipamentelor de clasă II, conform SR CEI-60536;
- izolarea amplasamentelor, conform SR CEI-60364-4-41;
- separarea de protecţie;
- executarea legăturilor de echipotenţializare, nelegate de pământ;
- legarea la pământ a carcaselor care accidental pot fi puse sub tensiune.

Protecţia contra atingerilor indirecte se realizează şi cu măsuri de protecţie prin "întreruperea automată a alimentării" şi cu dispozitive de protecţie alese în coordonare cu schemele de legare le pământ.

2.7. Sisteme de legare la pamant

Reteaua de distributie interioara se realizezeaza dupa schema TN-S (conductorul de protectie distribuit este utilizat pentru intreaga schema, pana la ultimul punct de consum).

Sistemul de legare la pamant pentru obiectivul propus se va compune din:

- borna principala de legare la pamant (BPPE) – se va prevedea langa tabloul electric general, iar la BPPE se va conecta conductorul PEN din racordul de alimentare, conductorul PE;
- conductoare de protectie – vor fi din cupru izolat monofilar (cu protectie impotriva deteriorarilor mecanice, chimice sau electrochimice);
- conductoare de legare la pamant – realizeaza legatura intre borna principala de legare la pamant (BPPE) si priza de pamant. Se realizeaza cu platbanda din otel zincat OI Zn 40x4 mm cu montaj ingropat pana la racordul cu un electrod al prizei de pamant, conexiunea realizandu-se prin sudare exotermica, conector cu presiune, cleme sau alte conectoare mecanice;
- prizele de pamant – se realizeaza prin electrozi verticali din OI Zn 2 1/2: de 3m lungime, dispusi la distanta de 2x inaltimea electrodului, conectati intre ei prin platbanda din otel zincat 40x4mm. In cazul obiectivului din prezentul proiect priza de pamant este separata pentru instalatia de paratrasnet si instalatia pentru protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere, rezistenta prizei de pamant pentru protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere fiind de maxim 4 Ω, conform I7/2011 art. 5.5.7.11;

2.8. Protecţia împotriva supratensiunilor

Acest sistem este alcatuit din :

- SPD tipul II s-a montat in tabloul electric general – cuprind descărcătoare cu rezistenţă variabilă, supuse celor mai intense solicitări şi având capacitatea de a conduce curenţi electrici datoraţi loviturilor se trăsnet. Au rolul de a limita pătrunderea în instalaţiile electrice a unor curenţi electrici de impuls datoraţi loviturilor de trăsnet. Alegerea descărcătoarelor se face conform SREN62305-1. Descărcătoarele cu rezistenţă variabilă sunt conectate între conductoarele active (inclusiv conductorul neutru şi borna principala de legare la pamant;

3. DIVERSE

Înainte de punerea sub tensiune a instalaţiei electrice se va verifica dacă toate circuitele şi legăturile electrice au fost executate conform planurilor, precum şi integritatea izolaţiei conductoarelor şi buna funcţionare a tuturor aparatelor electrice ce urmează a fi montate în instalaţia electrică.

Este interzisă montarea de aparate electrice sau conductoare ce au suferit deteriorări pe durata transportului, şi care nu mai corespund din punct de vedere al siguranţei în funcţionare.

Pe timpul desfăşurării lucrărilor de construcţii-montaj se vor respecta prevederile republicane privind protecţia muncii precum şi cele PSI.

Proiectul va fi verificat conform Legii Calităţii în Construcţii la următoarele exigenţe de calitate: A, B, C, D, E, F.

Orice modificare la prezenta documentaţie solicitată de beneficiar sau de constructor se va face numai cu acordul proiectantului.

Proiectantul se va considera exonerat de orice raspundere in cazul în care exe[redacted] modificari, fara acordul prealabil al proiectantului.

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

S.C. CLARINSTAL PROIECT S.R.L.

[redacted]

În cadrul prezentului breviar de calcul se prezintă:

- dimensionarea circuitelor şi coloanelor electrice;

1. Dimensionarea circuitelor şi coloanelor electrice

Determinarea curentului de calcul *Ic* pentru un circuit monofazat se realizează cu formula:

$$Ic = \frac{P_n}{U_f \cdot \cos\varphi \cdot \eta}[A]$$

Determinarea curentului de calcul *Ic* pentru un circuit trifazat se realizează cu formula:

$$Ic = \frac{P_n}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos\varphi \cdot \eta}[A]$$

unde s-au făcut următoarele notaţii:

- P_n reprezintă puterea nominală a circuitului [W];
- U_f reprezintă tensiunea de fază =230 [V];
- U_l reprezintă tensiunea de linie =400 [V];
- $\cos\phi$ reprezintă factorul de putere;
- η reprezintă randamentul.

Alegerea secţiunii conductorului/cablului în funcţie de curentul ma
electrice se face din anexele 5.10÷5.17 din I7-2011, respectiv anexelor din
de mai multe circuite se vor utiliza factori de corecţie corespunzători (anex
I7-2011). Alegerea diametrului tubului de protecţie pentru conductoare se fa

[redacted]

Condiţia de verificare a secţiunii la condiţia de stabilitate termică la încălzire în regim permanent este:

$$I_c < I_{adm}$$

unde:

- I_c reprezintă curentul de calcul [A];
- I_{adm} reprezintă curentul maxim admisibil pentru care temperatura materialului conductor nu depăşeşte valorile admise ale izolaţiei [A].

Verificarea căderii de tensiune pe circuit se fac pentru cel mai îndepărtat loc de lampă şi separat pentru cel mai îndepartat loc de priză prin însumarea căderilor de tensiune aferente coloanelor şi circuitelor care alimentează aparatul respectiv.

Valorile admise ale pierderilor de tensiune între originea instalaţiei (cofret sau post de transformare/centrală proprie) şi cel mai îndepărtat receptor, faţă de tensiunea nominală, nu trebuie să depăşească limitele reglementate care sunt prezentate in tabelul următor:

Tipul alimentării	ΔU%	
		Alte utilizări
A. Instalaţii electrice alimentate din cofretul de branşament de joasă tensiune		5
B. Instalaţii electrice alimentate dintr-un post de transformare sau din centrala proprie		8

În cazul instalaţiilor electrice de alimentare a motoarelor electrice căderea de tensiune, la pornire, faţă de tensiunea nominală trebuie să fie cel mult egală cu aceea specificată de producător pentru motorul şi aparatele de comandă respective, dar de maxim 12% dacă nu se dispune de alte date.

Pe tronsonul pe care nu este îndeplinită condiţia privind căderea de tensiune admisă, secţiunile trebuie mărite până când se obţine respectarea condiţiei, conform tabelului de mai sus.

Pierderile de tensiune pe circuite şi coloane de prize se pot calcula cu următoarele relaţii:

- circuite monofazate:

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

- circuite trifazate echilibrate:

$$\Delta U\% = \frac{100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

- coloane monofazate: $$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100 \cdot C_C}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

- coloane trifazate în regim normal de funcţionare:

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot C_C}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

unde:

- P_{ik} reprezintă puterea instalată pentru un tronson oarecare k [W];
- l_k reprezintă lungimea unui tronson oarecare k [m];
- S_{Fk} reprezintă secţiunea conductorului de fază pentru tronsonul k [mm^2];
- U_f reprezintă tensiunea de fază [V];
- U_l reprezintă tensiunea de linie [V];
- γ reprezintă conductivitatea materialului conductorului, 57 [m/Wmm^2] pentru Cu şi 34 [m/Wmm^2] pentru Al;
- C_C reprezintă coeficientul de cerere.

Verificarea secţiunii minime admise pentru conductoare se face din anexa 5.32 din I7-2011.

Alegerea întrerupătorului automat diferenţial pentru protecţie la suprasarcină şi scurtcircuit a circuitului se face:

a) verificând secţiunea circuitului la condiţia de protecţie la suprasarcină:

$I_C \le I_N \le I_{adm}$

unde:

- I_C reprezintă curentul de calcul al circuitului [A];
- I_N reprezintă curentul nominal al dispozitivului de protecţie [A];
- I_{adm} reprezintă curentul maxim admisibil în conductorul distribuţiei, ţinând co
de corecţie [A].

b) verificând secţiunea circuitului la condiţia de stabilitate termică în regim de sc

$I_{rREM} = 5 \cdot I_N \qquad I_{adm} \ge \frac{I_{rREM}}{4,5}$

MOŞESCU C. RĂZVAN-CĂ
ROMÂNIA
MDLPA
NR
IS
INGINER
VERIFICATOR

Întocmit,
ing. Apăscăriţei Eduard
S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L.

SOCIETATEA CIVILĂ PROFESIONALĂ CU S.R.L. IAŞI

1. GENERALITATI

Caietul de sarcini se referă la:

- lucrările de execuţie a instalaţiilor electrice interioare de joasă tensiune;
- echipamentele şi materiale principale;
- montajul şi execuţia instalaţiilor electrice pe şantier;
- probe şi verificări pentru punerea în funcţiune.

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condiţiile tehnice de execuţie, verificare şi recep electrice. Are caracter de obligativitate deoarece respectă:

- prevederile Legii protecţiei muncii 90/1996;
- cerinţele de calitate în construcţii ale Legii 10/1995;
- prevederile normativului I7-2011 - Normativ pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor;
- prevederile normativului NTE 007/2008 pentru proiectarea şi execuţia reţelelor de cabluri electrice.
- ordinul nr. 959 / 12.VI.2022 privind modificările normativului I7-2011;

Caietul de sarcini are drept scop ca, prin respectarea condiţiilor tehnice, instalaţia electrică executată, verificată şi recepţionată, să îndeplinească cerinţele de calitate cu privire la:

- rezistenţă mecanica şi stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igiena, sănătatea oamenilor si protectia mediului;
- siguranţă în exploatare;
- protecţia împotriva zgomotului;
- economia de energie, izolaţia termică şi hidrofugă.

În conformitate cu normativul I7 – 2011 este interzisă începerea execuţiei lucrărilor de instalaţii electrice de către constructor dacă până la atacarea lucrărilor beneficiarul (investitorul) nu a asigurat:

- **verificarea proiectului de verificatori de proiecte atestaţi (art. 3.0.1.2.);**
- **obţinerea avizului tehnic de racordare la reţelele electrice de alimentare (art. 3.0.1.3.).**

ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA EXECUŢIEI SE VA CONSULTA ÎN MOD OBLIGATORIU PROIECTANTUL ÎN VEDEREA ASIGURĂRII ULTIMELOR CORELĂRI ALE PROIECTULUI CU SITUAŢIA DE PE TEREN.

Beneficiarul va confirma ultimele cerinţe în echiparea cu instalaţii funcţionale urmând ca proiectantul să ateste aceste solicitări, dacă răspund normelor tehnice în vigoare.

2. PREVEDERI GENERALE

La executarea lucrărilor prevăzute în prezentul caiet de sarcini se vor respecta prevederile normativelor şi standardelor în vigoare.

- Contractantul general este obligat să asigure prin forţe proprii şi prin colaborarea cu entităţi specializate efectuarea tuturor încercărilor, verificărilor, probelor rezultate din respectarea prevederilor din prezentul caiet de sarcini.
- În cazuri deosebite se pot accepta şi aproba derogări de la prevederile prezentului caiet de sarcini numai cu acordul scris al proiectantului şi beneficiarului.
- Contractantul general are obligaţia să ţină evidenţa zilnică a condiţiilor de execuţie a lucrărilor precum şi rezultatele obţinute în urmă încercărilor şi verificărilor.
- Atunci când se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini beneficiarul are obligaţia să dispună întreruperea lucrărilor.
- Contractantul general este răspunzător de pagubele produse prin aceste întreruperi şi de refacerea lucrărilor necorespunzătoare.

Proiectantul are obligaţia să oprească lucrările în următoarele cazuri:

- Constatarea utilizării unor materiale necorespunzătoare (cabluri, aparataj electric altul decât cel prevăzut în documentaţii, etc.);
- Abateri fată de Caietul de sarcini, PT sau DDE, lucrările putându-se relua imediat ce se remediază de către constructor a abaterile constatate.
- Proiectantul are obligaţia să aducă la cunoştinţa beneficiarului şi executantului orice schimbare de soluţie apărută ca urmare a modificării proiectului la apariţia unor situaţii noi, pe parcursul execuţiei.

Beneficiarul are următoarele obligaţii:

- Să anunţe proiectantul în cazul apariţiei unor lucrări neprevăzute, a unor neconcordanţe între proiect şi situaţia din teren sau a lipsei unor detalii ce împiedică desfăşurarea lucrărilor;
- Să oprească lucrările în situaţiile prevăzute la obiecţiile proiectantului;
- Să verifice permanent îndeplinirea condiţiilor prevăzute în proiect şi caietul de sarcini.
- Să nu efectueze modificări faţă de proiect în timpul exploatării, întreţinerii sau repunerii în funcţiune fără acordul scris al proiectantului iniţial al instalaţiei electrice sau a unui expert tehnic atestat, potrivit legislaţiei în vigoare.

3. DOCUMENTE CE SE CER EXECUTANTULUI

La începerea şi pe timpul execuţiei lucrărilor de instalaţii electrice interioare si exterioare, executantul va pune la dispoziţia organelor de control şi/sau beneficiarului următoarele documente:

- capacitatea şi atestatele personalului calificat pentru execuţia, testarea lucrărilor de instalaţii electrice;
- lista cu dotările tehnice pentru executarea lucrărilor, testarea lucrărilor executate şi echipamentele necesare pentru protecţia muncii, necesare pe timpul execuţiei;
- certificate de calitate pentru materiale şi buletine de încercări şi analize, daca este cazul;
- specificaţiile tehnice ale aparatelor şi echipamentelor electrice utilizate;
- procese verbale pentru lucrări ascunse (coloane şi racorduri exterioare, prize de protecţie împotriva electrocutărilor, etc.);
- procesele verbale şi instructajele pe care executantul le-a întocmit, pentru respectarea măsurilor de protecţia muncii şi focului, în special cele aferente instalaţiilor electrice.

La terminarea lucrărilor executantul va preda beneficiarului:

- proiectul de execuţie, cu modificările intervenite în cursul execuţiei, necesar pentru întocmirea de către acesta a cărţii tehnice a construcţiei;
- **buletinele de încercare şi verificare a instalaţiilor şi în special a celor de protecţie împotriva electrocutărilor, inclusiv a circuitelor;**
- observaţii şi constatări pe parcursul lucrărilor de execuţie, care pot constitui repere în activitatea de exploatare a beneficiarului;
- documentaţiile tehnice (planuri, scheme, specificaţii, etc. ale aparatelor, echipamentelor, tablourilor electrice, etc.), care au fost montate, inclusiv instrucţiunile de montaj şi utilizare, care au fost primite de furnizorii acestora;
- certificate de garanţie ale materialelor şi echipamentelor introduse în instalaţiile executate.

4. CONDIŢII TEHNICE DE EXECUŢIE.

4.1. Condiţii generale comune pentru materiale şi echipamente

Toate materialele şi echipamentele utilizate trebuie să fie agrementate tehnic conform Legii 10/1995 şi certificate conform Legii protecţiei muncii 90/1996.

Toate materialele şi echipamentele trebuie să corespundă prescripţiilor tehnice ale producătorului (intern sau extern).

Ele vor fi însoţite de:

- certificatul de calitate al producătorului;
-cartea sau fişa tehnică care trebuie să conţină caracteristicile tehnice, durata de viaţă în exploatare, desenul de ansamblu cu cotele de gabarit şi de montaj, schema electrică, instrucţiuni de montare, verificare, întreţinere şi exploatare;

-certificatul de garanţie;

-certificatul de atestare a performanţelor (agrementare tehnică) pentru materialele şi aparatele utilizate.

Toate materialele folosite pentru protecţie (tuburi, plinte, canale, etc.) izolare (ecrane), mascare (plăci, capace, dale etc.) suporturi (console, poduri, bride, cleme etc.) trebuie să fie incombustibile, clasa CA1 (C0).

La alegerea materialelor şi echipamentelor electrice se va ţine seama de:

- **parametrii de funcţionare:**
- **tensiune:** tensiunile nominale ale materialelor şi echipamentelor, respectiv nivelul lor de izolaţie trebuie să corespundă tensiunii maxime din instalaţia respectivă;
- **curent:** materialele şi echipamentele se vor alege în funcţie de natura curentului (alternativ sau continuu) şi de valoarea maximă admisibiliă a intensităţii acestuia care poate apărea în regim anormal de funcţionare;
- **alte caracterisitici:** frecvenţa, puterea, factorul de putere, curentul de scurtcircuit, etc., vor fi în conformitate cu indicaţiile producătorilor;
- **categoria în care se încadrează încăperile din punct de vedere al:**
- **mediului** – conform normativului I7-2011;
- **pericolului de incendiu** – conform normativului P118-99;
- **pericolului de electrocutare;**
- **destinaţia construcţiei şi condiţiile specifice de utilizare şi montare** – conform NP 011-97 si I7-2011;
- **caracterul specific instalaţiei electrice** - conform normativului I7-2011.

Toate produsele/echipamentele/elementele componente care fac obiectul proiectului vor fi agrementate în România, în conformitate cu legislaţia în vigoare.

4.2. Condiţii de amplasare şi execuţie

Lucrările se vor executa conform NTE 007/08/00, STAS 859/1-91 şi fişelor tehnologice enumerate în prezentul caiet de sarcini cu mentionarea următoarelor aspecte:

- Săpătura pentru pozarea cablurilor se execută manual sau mecanizat;
- Cutiile terminale şi manşoanele tehnice să asigure protecţia împotriva pătrunderii umezelei şi a altor substante cu acţiune nocivă din exterior;
- Manşoanele de legatură trebuie să asigure:
  - Continuitatea electrică a mantalei;
  - Continuitatea electrică a benzilor de armare şi a ecranelor metalice;
  - Nivelul de izolatie;
  - Protectia mecanică similară cu acea a cablului;

Se recomandă ca numărul de manşoane pe 1 km de linie nouă să fie de maxim 4 bucăţi.

- În subsoluri şi încăperi tehnologice nu se vor realiza mansoane;
- Cablurile pozate în pământ se vor marca pe traseu din 10 m în 10 m;
- Manşonul de legătură sau derivaţie precum şi cutiile terminale vor fi prevăzute cu etichete de identificare;
- Razele minime de curbură sunt cele indicate de furnizorul cablului sau în lipsa acestora în conformitate cu NTE 007/08/00;

Amplasarea în localitate a reţelelor electrice, în săpătură se execută conform STAS 8591/1-91 referitor la trasee, distanţe minime, traversări, încrucişări.

Distanţele faţă de instalaţiile edilitare în conformitate cu NTE 007/08/00 sunt:

- În plan orizontal:
  - 0,5 m faţă de apă şi canal;
  - 1,5 m faţă de termoficare;
  - 1 m faţă de fluide combustibile;
  - 1m faţă de gaze; iar pentru cablurile montate în tuburi 1,5m până la 3m funcţie de presiunea gazului.

- În plan vertical: 0,5 m față de toate instalațiile.

La proiectarea și execuția instalației electrice de utilizare se ține cont de următoarele:

- Alegerea materialelor (conducte, tuburi, cabluri) și a sistemului de montare se va face ținându-se seama de categoriile în care se încadrează încăperea sau zona respectivă din punct de vedere al caracteristicilor mediului, a pericolului de electrocutare sau a pericolului de incendiu;
- În cazul în care un loc sau o zonă dintr-o clădire pot fi încadrate în mai multe categorii, se vor respecta prevederile pentru categoria cu acoperire globală a condițiilor;
- Se vor evita zonele în care este periclitată integritatea instalațiilor;
- Se va asigura posibilitatea unui acces ușor la instalația electrică;
- Se vor alege traseele cele mai scurte;
- Se interzice spargerea de șanțuri, de goluri în elementele de beton în care acestea nu au fost prevăzute la proiectarea construcției în vederea amplasării instalației electrice.
- Se interzice traversarea coșurilor și canalelor de fum cu conducte, cabluri și bare electrice, tuburi de protecție sau cu alte elemente ale instalațiilor electrice;
- Se interzice amplasarea instalațiilor electrice în interiorul canalelor de ventilare (cu excepția instalațiilor aferente instalațiilor de ventilație executate din materiale fără degajare de fum și gaze toxice);
- Se interzice instalarea conductelor electrice în tuburi sau țevi pozate în pământ;
- Nu se admite amplasarea instalației electrice sub conductele sau utilajele pe care poate să apară condens (cu excepția celor în execuție închisă – grad minim de protecție IP33 realizate din materiale rezistente la condițiile respective).
- Distanțele minime obligatorii.

4.3. Distanțe minime

Instalația electrică realizată cu conductoare trase prin tuburi de protecție se va amplasa față de alte instalații respectându-se distanțele minime prevăzute în tabelul 3.1 din normativul I7-2011.

Instalația electrică realizată cu cabluri electrice se va amplasa față de alte instalații respectându-se distanțele minime prevăzute în normativul NTE 007/08/00.

Instalația electrică, (în tub sau cablu), dacă se realizează pe trasee comune cu alte instalații, se va monta astfel:

- la 5 cm deasupra instalațiilor de apă și canalizare (3 cm la intersecții);
- la 10 cm deasupra conductelor cu gaze petrolifere lichefiate (5 cm la intersecții) la 25 cm deasupra instalațiilor de telecomunicații la 100 cm sub instalația de gaze naturale și sub instalația de energie termică cu temperatura de peste +40° C (50 cm la intersecții).

Pe porțiunile de traseu unde nu pot fi respectate distanțele minime, se iau măsuri constructive de protecție prin separări, izolații termice, țevi metalice ce vor depăși cu cel puțin 50 cm de o parte și de alta porțiunea de traseu protejată.

Instalația electrică realizată cu cabluri electrice rezistente la foc (conform NTE 007) cu tuburi metalice sau materiale electroizolante greu combustibile de clasă C1 (CA2a) și C2 (CA2b), cu aparate și echipamente electrice cu grad de protecție minim IP 54, poate fi montată în contact direct cu materialele combustibile.

Instalația electrică realizată cu cabluri electrice fără întârziere la propagarea flăcării, cu tuburi din material plastic și echipamentele care au grad de protecție inferior lui IP 54, poate fi montată pe materialele combustibile, dacă între acestea se interpun materiale incombustibile sau elemente de distanțare și anume:

- straturi de tencuială de minim 1 cm grosime sau plăci din materiale electroizolante incombustibile cu grosime de minim 0,5 cm și cu o lățime care depășește cel puțin 3 cm pe toate laturile, elementul de instalație electrică;
-elemente de susținere din materiale incombustibile (ex. console metalice) care distanțează elementele de instalație electrică cu cel puțin 3 cm față de elementele combustibile.

Aceste măsuri se vor aplica atât la montarea aparentă cât și la montarea îngropată a elementelor de instalație electrică.

La montarea aparentă a cablurilor electrice, se vor respecta distanţele maxime de rezemare şi fixare conform normativului NTE 007/08/00 şi anume:

- pentru cabluri electrice nearmate:
  - 50 cm pentru montaj orizontal;
  - 100 cm pentru montaj vertical;
- pentru cabluri electrice armate:
  - 80 cm pentru montaj orizontal;
  - 150 cm pentru montaj vertical.

Pe traseele verticale se recomandă o distanţă de 30 cm între circuitele de putere (forţă) şi cele pentru semnalizări neecranate. Pe traseele orizontale se recomandă o distanţă de minimum 5 cm între circuitele de putere (forţă) şi cele pentru semnalizări neecranate.

Pentru a evita perturbaţiile cauzate de aparate care produc câmpuri electromagnetice (de ex. balasturi pentru lămpile fluorescente) se recomandă o distanţă de minim 30 cm între aceste aparate şi traseul circuitelor pentru semnalizări.

Intersectarea circuitelor de putere (forţă) cu cele pentru semnalizări se recomandă să se facă la un unghi de 90°.

Traseele orizontale ale instalaţiei electrice realizată cu conductoare protejate în tuburi de protecţie, se vor monta la 0,3 m de la plafon.

4.4. Tehnologia de execuţie a lucrărilor

Instructiunile tehnice privind execuţia instalaţiilor electrice cuprinde 2 categorii:

Categoria I – lucrări pregătitoare

Instalaţiile electrice se execută de către unităţi atestate.

Înainte de începerea lucrărilor executantul trebuie să parcurgă următoarele etape:

- Verificarea documentatiei tehnice;
- Verificarea calităţii materialelor aprovizionate (buletine de încercări, certificat de garanţie şi declaraţii de conformitate);
- Efecuarea instructajului de protecţia muncii, PSI şi reîmprospătarea cunoştinţelor tehnice necesare.

Înainte de montaj se va verifica:

- Continuitatea electrică a conductoarelor/cablurilor;
- Verificarea calităţii tuburilor;
- Verificarea aparatajului electric. Materialele gasite cu defecţiuni vor fi înlăturate şi izolate astfel încât să nu fie posibilă utilizarea neintenţionată a acestora.

4.4.3. Montarea conductelor electrice şi a cablurilor

Conductoarele electrice se instalează în tuburi de protecţie cu diametre ales corespunzător tipului secţiunii şi numărului de conductoare.

Tragerea conductoarelor electrice în tuburi de protecţie se va executa după montarea tuburilor şi după uscarea tencuielii, dacă acestea au fost montate îngropat.

Montarea conductelor electrice în tuburi se va face folosindu-se sârmele de tragere lăsate în tuburi la capătul cărora se ataşează mănunchiul conductei electrice. Tragerea se va face cu atenţie evitându-se mişcările bruşte pentru a nu afecta integritatea precum şi răsucirea acestora. În doze se va lăsa lungimea necesară executării legăturilor electrice care se execută astfel încât să se asigure realizarea unor contacte electrice cu rezistenţa de trecere comparabilă cu rezistenţa ohmică a conductoarelor îmbinate, sigure în timp şi uşor de verificat.

Conductoarele electrice se marchează prin culori pentru identificarea funcţiunii pe care o îndeplinesc în circuitul respectiv.

Identificarea conductoarelor de protecţie şi neutru :

- conductor de protecţie (PE); marcarea se face prin culori verde/galben şi această combinaţie nu trebuie folosită pentru nici o altă utilizare;

- conductor (PEN) care asigură simultan funcţia de protecţie şi de conductor neutru; marcarea se face prin culori verde/galben pe toată lungimea şi suplimentar marcare cu culoarea bleu la fiecare extremitate;

- conductor neutru (N) sau de punct median; marcarea cu culoarea bleu se face pe toată lungimea.

Identificarea conductoarelor de fază din cablurile multiconductoare:

- culorile recomandate sunt maro, negru, gri. Se mai admit şi alte culori: roşu, galben, albastru, portocaliu, violet, alb, roz, turcuoaz;

- din motive de securitate se recomandă să nu se utilizeze culoarea verde sau galben dacă există confuzia cu combinaţia bicoloră verde/galben;

- identificarea prin numere se utilizează pentru cabluri care au mai multe de 5 conductoare; conductorul de protecţie trebuie identificat şi prin combinaţia bicoloră verde/galben la fiecare extremitate; conductorul neutru trebuie identificat prin culoarea bleu la fiecare extremitate.

Trebuie menţinută aceeaşi culoare de marcare pentru conductoarele electrice ce aparţin aceleiaşi faze, cel puţin pentru toate circuitele electrice ale aceluiaşi tablou de distribuţie.

Pozarea cablurilor electrice pe construcţiile metalice se va face numai după ce acestea sunt montate şi vopsite anticoroziv şi sunt legate la instalaţia de legare la pământ. Amplasarea cablurilor se va face astfel încât să fie posibilă intervenţia pentru întreţinere şi verificare.

Caracteristicile principale ale cablurile electrice care urmează a fi respectate la instalare:

- tensiunea de lucru: 1000V;
- temperatura de lucru: -15°C ... +70°C;
- flexibilitate tolerabilă (raza de curbura 10D);
- rezistenţă la umiditate;
- rezistenţă la şocurile mecanice;
- rezistenţă la agenţi chimici;
- cu întârziere la propagarea flăcării.

Legăturile sau derivaţiile la conductoarele montate în tuburi trebuie să se facă în doze sau cutii de derivaţii.

Se interzice executarea legăturilor electrice între conductoare în interiorul tuburilor.

Se interzice supunerea legăturilor electrice la eforturi de tracţiune.

Se interzice executarea legăturilor electrice numai prin simplă răsucire. Se interzice executarea legăturilor electrice între conductoare în interiorul tuburilor sau ţevilor de protecţie, plintelor, golurilor din elementele de construcţie şi trecerilor prin elemente de construcţie.

4.4.6. Montarea tablourilor electrice

Tablourile de distribuţie prefabricate se execută şi verifică conform recomandărilor din standardul pe părţi SR EN 60439 şi a standardului SR EN 50274.

Tablourile electrice prevăzute in cadrul documentaţiei vor îndeplini următoarele condiţiile minimale generale de exigenţă:

- tensiunea nominală – 1 kV;
- protecţie climatică – N;
- gradul de protecţie – tablou în carcasă: minim IP2X; tablou destinat utilizării în exterior care nu au o protecţie suplimentară a doua cifră caracteristică va fi minim 3;
- montaj aparent sau încastrat, conform specificaţiei din proiect;
- acces frontal.

La amplasarea tablourilor electrice este necesar să se ţină seama de recomandările din reglementările tehnice specifice şi anume:

- condiţiile de influenţe externe;
- să nu împiedice circulaţia pe coridoare în special la cele utilizate pentru evacuare în caz de incendiu;
- să permită exploatarea, întreţinerea şi verificarea.

Tablourile vor fi realizate în construcţii închise (tip cutie metalică) şi realizate din materiale incombustibile şi nehigroscopice, în conformitate cu prevederile standardului SR EN – 60.439.1 numai de către firme atestate.

Se interzice amplasarea tablourilor de distribuţie în poduri şi în subsoluri de cabluri, cu excepţia cazurilor prevăzute în normativul NTE 007/08/00.

Nu se amplasează tablouri de distribuţie care conţin aparate de măsurare în încăperi cu temperaturi sub 0°C şi peste +40°C, sau în alte condiţii decât în acelea permise de producătorul aparatelor respective. În cazul în care nu pot fi respectate prevederilor de mai sus, producătorul tabloului trebuie să ia măsuri pentru a asigura funcţionarea corectă a aparatelor de măsurare (de exemplu, realizarea unei încălziri locale, ventilaţie naturală sau forţată) sau utilizatorul trebuie să asigure climatizarea încăperii.

Se interzice utilizarea în tablouri a elementelor de racord sau a conectorilor din materiale combustibile clasa CA2a ÷ CA2d (C1 ÷ C4).

Se interzice instalarea în tablourile de distribuţie a aparatelor cu dielectrici combustibili (de exemplu ulei).

Tablourile de distribuţie trebuie amplasate la distanţă de cel puţin 3 cm faţă de elementele din materiale combustibile. Fac excepţie tablourile în carcasă metalică cu grad de protecţie IP54 care pot fi montate direct pe elemente din materiale combustibile.

Construcţia tablourilor va permite racordarea cablurilor şi tuburilor de protecţie în zonele de acces (panoul superior şi/sau inferior), prin asigurarea de presetupe corespunzătoare şi spaţiu suficient în interior pentru desfăşurarea conductoarelor.

Conductoarele interioare nu trebuie să fie supuse la solicitări în exploatare (deschidere uşi acces, desfacere panouri protecţie).

Tablourile electrice trebuie să fie astfel construite încât sa respecte schema electrică şi gradul de protecţie al instalaţiei.

Tablourile vor fi prevăzute cu uşă frontală, asigurată cu sistem special de încuiere, care să permită numai accesul personalului specializat.

Conexiunile interioare tablourilor se vor executa cu conductoare izolate de cupru.

Borna de racordare a conductorului NEUTRU trebuie să fie montată lângă bornele fazelor asociate ale circuitului respectiv şi marcată prin semnul de protecţie.

Tablourile electrice vor fi prevăzute cu întrerupătoare generale a căror poziţie de conectare - deconectare va fi vizibilă.

Echipamentul electric introdus în tablouri trebuie să fie de tipul cu legături faţă. În interiorul tabloului, aparatele cu funcţiuni sau tensiuni diferite, se vor grupa vizibil şi marca în consecinţă.

Aparatele, conectorii şi conductoarele din interiorul tablourilor vor fi astfel instalate şi etichetate încât să fie uşor accesibile şi de identificat, pentru manevre, verificări şi intervenţii.

Tablourile electrice vor fi însoţite în mod obligatoriu de:

- dispozitive auxiliare de manevră;
- elementele de asamblare ale aparatelor auxiliare care se transportă separat, pentru a fi montate la faţa locului;
- piese de rezervă a căror frecvenţă de înlocuire reclamă acest lucru;
- date tehnice despre aparatajul de măsură, comandă şi automatizare din componenţa tabloului, inclusiv certificatele de calitate de la furnizorii acestora;
- cartea tehnica a tabloului, care va cuprinde schemele electrice monofilare şi desfăşurate, buletinele de încercare, certificatele de calitate şi elementele de identificare a tabloului (denumire, furnizor, data fabricaţiei, etc.).

Tablourile electrice se vor monta într-o ghenă zidită/aparent astfel încât înălţimea laturii de sus a tablourilor faţă de pardoseala finită să nu depăşească 2,3 m şi lateral minim 1,4 m de orice conductă metalică. Fac excepţie tablourile din locuinţele pentru care se admite o înălţime de cel mult 2,5 m.

Tablourile de distribuţie trebuie montate vertical şi fixate sigur pentru evitarea vibraţiilor.

Carcasele tablourilor electrice şi elementele lor de susţinere se protejează împotriva coroziunii şi se vor racorda în mod obligatoriu la priza de pământ.

Nulul de protecţie se vor lega la priza de pământ respectiv centura de împământare printr-o piesă de separare şi cu platbandă OL-Zn 25x4 mm.

Aparatele de protecţie, de comandă, de separare, elementele de conectare etc., cât şi circuitele de intrare şi de ieşire din tablourile de distribuţie, se etichetează clar şi vizibil astfel încât să fie uşor de identificat pentru manevre, reparaţii şi verificări. Pe etichetele siguranţelor fuzibile se menţionează şi curenţii nominali ai acestora.

Tablourile destinate instalării în locuri accesibile persoanelor obişnuite în timpul utilizăriilor trebuie să respecte şi recomandările din standardul SR EN 60439-3+A1 + A2 şi anume:

- tablourile de distribuţie, conform standardului SR EN 60439-3+A1+A2 sunt destinate utilizării la tensiune alternativă, la o tensiune nominală fază/pământ care să nu depăşească 300 V;
- circuitele de ieşire cuprind dispozitivele de protecţie la scurtcircuit, fiecare având un curent nominal care să nu depăşească 125 A cu un curent total la intrare care să nu depăşească 250 A:

a) gradul de protecţie al tabloului în carcasă trebuie să fie de cel puţin IP2X, după montare conform instrucţiunilor producătorului;

b) tablourile cu protecţie prin izolare totală (clasa II), trebuie să asigure cel puţin gradul de protecţie IP3X;

c) carcasa trebuie să ţină la impact 0,75 J;

d) fuzibilele pentru circuitele de ieşire trebuie să fie conform prescripţiilor din standardul SR EN 60269;

e) părţile debroşabile nu sunt permise în tablouri destinate a fi instalate în locuri în care persoane obişnuite (neautorizate) au acces pe timpul utilizării acestora.

4.4.7. Instalaţia de legare la pământ

Instalaţia de legare la pământ este compusă din:

- priza de pământ exterioară (artificială);
- conductoarele principale de legare la pământ;
- conductoarele de ramificaţie.

Priza artificială va fi constituită din platbandă OL-Zn 40x4 mm montată în pământ şi electrozi verticali din OL-Zn cu l=3m.

Conductoarele de ramificaţie de la priza exterioară la echipamente sau alte părţi metalice ce pot fi puse accidental sub tensiune prin defect de izolaţie se va face cu conductoare din platbandă OL-Zn 25x4 mm sau conductor de cupru cu secţiunea de minim 16 mm^2.

4.5. Protecţia instalaţiilor electrice

Se vor monta dispozitive de protecţie cu caracteristicile tehnice prevăzute în proiect. Utilizarea altor dispozitive de protecţie decât cele prevăzute în proiect, se va face numai cu avizul proiectantului.

4.5.1 Protecţia împotriva socurilor electrice

La execuţia instalaţiilor electrice interioare se vor aplica măsuri pentru protecţia utilizatorilor (persoane şi animale) împotriva şocurilor electrice datorate atingerii directe sau indirecte.

Toate materialele şi echipamentele electrice, vor avea asigurată protecţia împotriva atingerii directe a părţilor active.

Protecţia împotriva atingerii directe (protecţia de bază) se realizează prin una din următoarele măsuri:

- izolaţia de bază a părţilor active (protecţie completă);
- prevederea de bariere sau carcase în interiorul cărora să se găsească părţile active (protecţie completă);
- instalarea unor obstacole care să împiedice atingerile întâmplătoare cu părţile active (protecţie parţială);
- instalarea părţilor active în afara zonei de accesibilitate (protecţie parţială).

Toate masele instalaţiei electrice interioare trebuie să fie prevăzute cu cel puţin o măsură de protecţie împotriva atingerilor indirecte.

Protecţia împotriva atingerilor indirecte (protecţia la defect) se poate realiza prin măsuri de protecţie "fară întreruperea alimentării" şi se poate face cu următoarele mijloace:

- folosirea materialelor şi echipamentelor de clasă II, conform SR CEI-60536;
- izolarea amplasamentelor, conform SR CEI-60364-4-41;
- separarea de protecţie;
- executarea legăturilor de echipotenţializare, nelegate de pământ;
- legarea la pământ a carcaselor care accidental pot fi puse sub tensiune.

Protecţia contra atingerilor indirecte se realizează şi cu măsuri de protecţie prin "întreruperea automată a alimentării" şi cu dispozitive de protecţie alese în coordonare cu schemele de legare le pământ.

4.5.2 Protectia mecanica si etansari

Protecţia mecanică

Cablurile electrice şi conductoarele montate în tuburi aparente, (din PVC), se vor proteja cu ţevi din oţel, profile din oţel laminat, jgheaburi metalice, în următoarele locuri:

- în interiorul construcţiei, pe înălţimea de minim 1,5 m de la pardoseală;
- în exteriorul construcţiei, pe înălţimea de minim 1,5 m de la sol şi până la 0,3 sub nivelul solului.

Etanşări

La trecerea prin elementele de construcţie, cablurile electrice se vor proteja în tuburi din PVC sau în ţevi metalice, după care sa va etanşa atât spaţiul între elementele dintre construcţie şi tub, respectiv ţeava, cu ipsos şi ciment, cât şi spaţiul între tub, respectiv ţeava şi cablu. La utilajele şi aparatele unde există presetupe de etanşare se va corela diametrul acestora cu diametrul cablului de alimentare.

5. CONDITII DE LIVRARE, TRANSPORT, MANIPULARE, DEPOZITARE

Transportul şi depozitarea materialelor se va efectua în condiţii care sa asigure integritatea şi funcţionalitatea lor, luându-se măsuri pentru a nu se deteriora şi a pătrunde apa în ambalaje.

Echipamentele şi tablourile electrice trebuie sa fie prevăzute cu o plăcuţă indicatoare pe care se marchează vizibil cel puţin următoarele date:

- marca de fabrica a întreprinderii producătoare;
- modul de identificare al tabloului (tip, denumire);
- seria şi data fabricaţiei;
- tensiunea, frecvenţa, curentul nominal;

Ambalarea se face individual în folie de polietilenă.

Ambalajele trebuie să fie prevăzute cu etichete care să conţină următoarele date:

- marca de fabrica a întreprinderii furnizoare;
- date de identificare (tip, denumire);
- semnul avertizor pentru produse fragile.

Manipularea se face cu grijă, evitându-se loviturile şi zdruncinăturile.

Depozitarea echipamentelor, aparatelor si tablourilor electrice se va face în locuri lipsite de agenţi corozivi, respectând instrucţiunile de utilizare. Astfel depozitarea se va face în încăperi cu atmosferă neutră, la o temperatură cuprinsă între 0 şi +40°C şi umiditate relativă a aerului de max. 80% la +20°C.

Cablurile electrice se vor livra pe tamburi, închişi la exterior, cu lungimea pe cât posibil apropiate celor necesare la instalare. La transport şi manipulare se va evita deteriorarea cablurilor pe tamburi.

6. VERIFICAREA INSTALATIEI ELECTRICE

Instalaţiile electrice şi de paratrăsnet trebuie să fie supuse în timpul execuţiei şi înainte de punerea în funcţiune verificărilor iniţiale şi apoi verificărilor periodice. La verificări se va ţine seama de prevederile din SR HD 60364-6 şi a reglementărilor specifice referitoare la încercări, măsurători, verificarea calităţii lucrărilor de instalaţii electrice pentru a se stabili dacă componentele instalaţiilor sunt în stare de utilizare.

6.1 Domeniul de aplicare

Instalaţiile electrice se dau în exploatare numai după ce s-au executat lucrările principale de organizare şi exploatare şi anume:

- încadrarea cu personal tehnic corespunzător, instruit asupra atribuţiilor ce-i revin şi dotat cu echipamentul şi aparatura necesară exploatării;
- întocmirea şi distribuirea sau afişarea instrucţiunilor de exploatare la locurile de muncă în care complexitatea operaţiilor de executat le pretind;
- asigurarea documentaţiei tehnice a instalaţiilor (schemele electrice de principiu şi de montaj, jurnalele de cabluri) care să conţină realitatea execuţiei;
- asigurarea unui stoc de rezervă minimal de aparataj corespunzător specificului şi importanţei instalaţiilor respective. Punerea în funcţiune şi darea in exploatare a instalaţiilor se face în conformitate cu precizările din regulamentul de exploatare tehnică a instalaţiilor electrice din întreprinderi industriale si similare.

Verificarea instalaţiei electrice se va efectua de către o persoană calificată, competentă în verificări.

Sunt următoarele tipuri de verificări:

- *verificare initiala;*
- *verificare periodica.*

Înainte de începerea fiecărei probe se vor verifica condiţiile tehnice şi organizatorice, astfel încât să fie exclusă posibilitatea defectării instalaţiilor sau accidentării personalului de deservire.

6.2 Verificare initiala

Verificarea iniţială se face prin inspecţie şi încercare.

6.2.1 Verificare prin inspectie

Inspecţia trebuie să preceadă încercarea şi trebuie efectuate înainte de a pune instalaţia sub tensiune.

Inspecţia trebuie să confirme că echipamentul electric montat este:

- în conformitate cu prescripţiile de securitate ale standardelor de echipament corespunzătoare;
- ales şi montat în mod corect conform normativelor şi instrucţiunilor fabricantului;
- fără deteriorări vizibile astfel încât să afecteze siguranţa.

Inspecţia trebuie să stabilească dacă instalaţiile electrice corespund proiectului şi notelor de şantier emise pe durata execuţiei şi să includă următoarele verificări:

- măsurile de protecţie împotriva şocurilor electrice prin atingere directă;
- prezenţa barierelor pentru oprirea focului şi alte măsuri împotriva focului precum şi măsuri împotriva efectelor termice;
- alegerea conductoarelor pentru intensitatea admisibilă a curentului şi căderea de tensiune;
- alegerea şi reglarea dispozitivelor de protecţie şi de supraveghere;
- prezenţa şi amplasarea corectă a dispozitivelor corespunzătoare de separare şi de comutare;
- alegerea echipamentului şi a măsurilor de protecţie corespunzătoare pentru influenţele externe;
- identificarea corectă a conductoarelor de protecţie şi a conductoarelor neutre;
- existenţa schemelor, inscripţiilor de avertizare sau a altor informaţii similare;
- identificarea circuitelor, a dispozitivelor de protecţie la supracurenţi, întreruptoare, borne, doze, tablouri electrice, etc.
- conectarea corespunzătoare a conductoarelor (în doze, tablouri electrice etc.);
- prezenţa şi utilizarea corectă a conductoarelor de protecţie, inclusiv a conductoarelor pentru legătura de echipotenţializare de protecţie şi legătura de echipotenţializare suplimentară;
- posibilitatea de acces la echipamente pentru uşurinţa acţionării, a identificării şi a mentenanţei.

6.2.2 Verificare prin încercari

Încercările trebuie efectuate (atunci când sunt aplicabile) de regulă în următoarea ordine:

- continuitatea conductoarelor;
- rezistenţa izolaţiei instalaţiei electrice;
- protecţia prin TFJS, TFJP, sau prin separarea electrică;
- rezistenţele / impedanţele izolaţiilor pardoselii ăi a pereţilor;
- protecţia prin întreruperea automată a alimentării;
- protecţia suplimentară;
- încercarea de polaritate;
- verificarea secvenţei succesiunii fazelor;
- încercări funcţionale;
- căderea de tensiune.

Continuitatea conductoarelor

Trebuie efectuată o încercare privind continuitatea electrică a:

- conductoarelor de protecţie, a conductoarelor pentru legături de echipotenţializare, a conductoarelor de echipotenţializare suplimentare;
- conductoarelor active.

Încercarea continuităţii conductoarelor de protecţie şi a legăturilor de egalizare a potenţialelor, se efectuează cu o sursă de tensiune de 4 – 24 V (în gol) la tensiune continuă sau alternativă şi un current electric de minimum 0,2 A.

Rezistenţa izolaţiei instalaţiei electrice

Rezistenţa electrică a izolaţiei trebuie măsurată între conductoarele active şi conductorul de protective conectat la reţeaua de legare la pământ. Rezistenţa electrică a izolaţiei măsurate trebuie să corespundă valorilor din tabelul 8.1 din I7-2011.

Rezistenţa electrică a izolaţiei se măsoară cu tensiune continuă având valorile din tabelul 8.1 din I7-2011. şi un curent de 1 mA. Toate măsurătorile se fac cu instalaţia deconectată de la sursa de alimentare.

Rezistenţele / impedanţele izolaţiilor pardoselilor şi a pereţilor

Rezistenţa izolaţiei pardoselii se va măsura în toate cazurile în care se impune ca pardoseala să fie izolantă.

Trebuie efectuate cel puţin trei măsurări în acelaşi amplasament; una din aceste măsurări se efectuează la aproximativ 1 m de orice conductor extern accesibil din amplasament.

Celelalte două măsurări trebuie efectuate la distanţe mai mari.

Măsurarea rezistenţei / impedanţei izolaţiei (a pardoselii sau a pereţilor) se face cu tensiunea sistemului faţă de pământ şi la frecvenţa nominală.

Măsurarea rezistenţei electrice a prizei de pământ

Măsurarea rezistenţei electrice a prizei de pământ în toate cazurile se efectuează cu metode şi aparate specializate.

Măsurarea impedanţei buclei de defect

Înainte de a realiza măsurarea impedanţei buclei de defect este necesară o încercare de continuitate electrică ce trebuie efectuată.

Măsurarea impedanţei buclei de defect ţine seama de particularităţile reţelei (TN sau IT) şi conform cu recomandările din SR HD 60364-6 -(Anexa 8.3) sau cu o metodă similară.

Protecţia suplimentară

Verificarea eficienţei măsurilor aplicate pentru protecţia suplimentară se realizează prin examinare vizuală şi încercare. Dacă sunt necesare DDR pentru protecţie suplimentară, eficienţa deconectării automate a alimentării prin DDR trebuie să fie verificată utilizând echipamente de încercare corespunzătoare care să confirme că prescripţiile din proiect au fost îndeplinite.

Încercarea de polaritate

Se va verifica existenţa dispozitivelor monopolare de întrerupere pe conductorul (conductoarele) de fază.

Verificarea secvenţei succesiunii fazelor

În cazul circuitelor polifazate trebuie să se verifice dacă secvenţa succesiunii fazelor este respectată.

Încercări funcţionale

Ansamblurile, cum sunt ansamblurile de comutaţie şi de comandă, de acţionări, organe de comandă şi de interblocare, trebuie să facă obiectul unei încercări a funcţionării lor pentru a se vedea dacă sunt corect montate, reglate şi instalate în conformitate cu prescripţiile documentaţiei tehnice.

Dispozitivele de protecţie trebuie să fie supuse la o încercare de verificare a funcţionării lor, pentru a verifica dacă sunt corect instalate şi reglate.

Verificarea la căderea de tensiune

Verificarea la căderea de tensiune poate fi făcută prin:

- măsurare sau;
- prin calcul.

6.3 Raportul pentru verificarea iniţială

Acest raport se face după finalizarea verificării unei instalaţii noi sau extinderi, sau a unei modificări la o instalaţie existentă.

Raportul trebuie să conţină detalii ale părţii instalaţiei care face obiectul raportului împreună cu consemnarea inspecţiei şi rezultatul încercărilor.

Defectele constatate în raport trebuie remediate înaintea punerii în funcţiune şi consemnate în documentele de recepţie ale instalaţiei.

6.4 Verificare periodică

Verificările periodice, care includ o examinare detaliată a instalaţiei, trebuie efectuate fără demontare sau cu demontare parţială, pentru a arăta că timpii de deconectare a echipamentelor de protecţie sunt respectaţi şi confirmaţi prin măsurări şi asigură cumulativ:

- securitatea persoanelor şi animalelor împotriva efectelor şocurilor electrice şi a arsurilor;
- protecţia împotriva deteriorării bunurilor prin focul şi căldura dezvoltată de un defect al instalaţiei;
- confirmarea că această instalaţie nu este avariată sau deteriorată aşa încât să afecteze siguranţa în funcţionare;
- identificarea defectelor instalaţiei şi abaterea de la prescripţii care pot conduce la un pericol.

Instrumentele de măsurare şi echipamentul de supraveghere şi metodele trebuie alese conform recomandărilor din SR EN 61557.

Frecvenţa verificărilor periodice

În condiţii normale de funcţionare verificările pentru securitatea şi sănătatea în muncă sunt indicate în tabelele 8.3 şi 8.4. din I7-2011.

Frecvenţa verificărilor funcţionale pentru echipamentele electrice se face conform instrucţiunilor furnizorilor. În lipsa acestora se pot utiliza recomandările din PE 116.

6.7 Verificarea protecţiei împotriva şocurilor electrice.

Procedurile de verificare sunt indicate în tabelele 8.3 şi 8.4. din I7-2011.

La verificarea instalaţiilor electrice ale construcţiei se vor respecta şi prevederile din "Normativ pentru verificarea calităţii lucrărilor de construcţii şi a instalaţiilor aferente", indicativ C56 şi "Ghidul criteriilor de performanţă pentru instalaţiile electrice". La verificarea sistemelor de protecţie împotriva şocurilor electrice, trebuie respectate şi prevederile din normativul PE 116.

Punerea sub tensiune a instalaţiilor electrice la consumator se va face numai după verificarea ei de către furnizorul de energie electrică, conform prevederilor din regulamentul PE 932.

Verificarea lucrarilor ascunse se realizează pe parcursul executării acestora prin: verificări prin examinare vizuală şi verificări prin încercări şi se întocmesc procese verbale care se ataşează la procesele verbale de recepţie.

La recepţie se verifică dacă s-au respectat condiţiile tehnice impuse de legile, normativele şi standardele în vigoare, dacă s-a respectat proiectul precum şi prescripţiile din memoriul tehnic şi din

prezentul caiet de sarcini. După efectuarea verificării se va întocmi procesul verbal de recepţie în prezenţa investitorului, dacă instalaţia corespunde în totalitate proiectului.

La execuţia şi exploatarea instalaţiilor se vor respecta prevederile: I7-2011, SREN 60079-14/2002, NTE 007/08/00, SREN 50014/1995, Norme Generale de Protecţia Muncii.

6.8. Verificări, încercări şi probe în perioada de garanţie

Probele de garanţie constau din buna funcţionare a instalaţiei pe toată perioada de garanţie.

Dacă apar defecţiuni şi neîcadrări în parametri în perioada de garanţie beneficiarul are dreptul să ceară remedierea defecţiunilor, daune de la furnizor sau respingerea furniturii.

Dacă perioada de garanţie se termină fără probleme, se efectuează recepţia contractuală a instalaţiei, încheindu-se un proces verbal prîn care se confirmă că furnizorii şi executanţii şi-au îndeplinit cantitativ şi calitativ obligaţiile contractuale.

7. REGLEMENTARI PRIVIND CONDITIILE TEHNICE, TEHNOLOGICE SI DE VERIFICARE A INSTALATIILOR ELECTRICE:

7.1. Reglementări cu caracter republican:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii cu completările şi modificările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 90/2008 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public;
- Hotărârea Guvernului nr. 300/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporale sau mobile, cu completările şi modificările ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 319/2006 securităţii şi sănătăţii în muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1146/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 457/2003 privind asigurarea securităţii utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune, cu modificările şi completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea condiţiilor de introducere pe piaţă a produselor pentru construcţii, cu completările şi modificările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 971/2006 privind cerinţele minime pentru semnalizarea de securitate şi/sau de sănătate la locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr.1091/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă.

7.2. Standarde

- STAS R / 9321-93 - Prefabricate electrice de joasă tensiune;
- STAS 2612-87 - Protecţia împotriva electrocutării. Limite admise;
- SR CEI 600509(826) + AI-1995 - Vocabular electrotehnic internaţional. Instalaţii electrice în construcţii;
- SR CEI 60189 - Cabluri şi conducte pentru joasă frecvenţă izolate în PVC şi manta de PVC;
- SR CEI 60227 - Conductoare şi cabluri izolate cu policlorură de vinil de tensiune nominală până la 450/750 V, inclusiv;
- SR EN 60529-95 - Grade de protecţie asigurate prin carcase (cod IP);
- SR CEI 60757-93 - Cod pentru notarea culorilor;
- SR CEI 60898+AI-95 - Întrerupătoare automate pentru protecţia la supracurenţi printru instalaţii casnice şi similare;
- SR CEI 60947-2; 3; 4 - Aparataj de joasă tensiune. Întrerupătoare, contactoare;
- STAS 9436/1-73 - Cabluri şi conducte electrice. Clasificare şi simbolizare;
- STAS 6990-90 - Tuburi pentru instalaţii electrice, din PVC neplastifiate;
- STAS 551-80 - Piese de fixare a tuburilor pentru instalaţiile electrice. Bride metalice. Condiţii generale;
- STAS 11360-89 - Tuburi pentru instalaţii electrice. Clasificări tehnologice. Condiţii tehnice generale;
- STAS 298-80 - Cabluri şi indicatoare de securitate;
- STAS 10.955-77 - Cabluri electrice. Calculul curentului admisibil în cabluri, în regim permanent. Prescripţii;
- STAS 6865-89 - Conducte cu izolaţie de PVC pentru instalaţii electrice fixe;
- STAS 12220/16 - Cabluri şi cordoane cu izolaţie din cauciuc pentru instalaţii mobile. Condiţii tehnice;

- STAS 11054 -1978. Aparate electrice. Clase de protecţie contra electrocutării;
- STAS 8778/1,2 -1985. Cabluri de energie cu izolaţie şi manta din PVC;
- CEI 947/1 - Aparataj de joasá tensiune;
- EN 60529 - Grade normale de protecţie asigurate prin carcasare;
- STAS 6990 - Tuburi de protecţie pentru instalaţii electrice;
- STAS 6855 - Conductoare cu izolaţie din PVC, pentru instalaţii electrice fixe;
- CEI 446 - Identificarea conductoarelor prin culori sau repere numerice.

7.3. Norme si normative

- I7-2011 - Normativ pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor;
- NTE 007/08/00 - Normativ de proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice;
- P118-1999 - Normativ de siguranţa la foc a construcţiilor;
- PE 116/94 - Normativ de încercări şi măsurători la echipamentele si instalatiile electrice;
- C56/2002 - Normativ pentru verificarea calităţii şi recepţia lucrărilor de construcţii si [redacted]ente;
- C300 - Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe perioada executiei lucrărilor;
- NTE 006/06/00 - Normativ privind metodologia de calcul al curenţilor de scurtcircuit[redacted]electrice cu tensiunea sub 1kV.

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

S.C. CLARIFICAT PROIECT S.R.L.

BENEFICIAR: COMUNA SCOBINȚI
PROIECTANT GENERAL: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L, IAȘI
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L, IAȘI

In conformitate cu legea nr. 10/1995, privind calitatea in construcţii, Regulamentul privind controlul de stat al calităţii in construcţii aprobat prin H.G. 272/1994, Normativ I7-2011, Normativ C56/2002 pentru verificarea calităţiii şi recepţia lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente; INSTRUCŢIUNI pentru verificarea calităţii şi recepţia lucrărilor ascunse la construcţii şi instalaţii aferente; MODIFICĂRI la instrucţiuni şi standardelor specifice in vigoare la data execuţiei, se stabi[redacted] un acord prezentul program pentru controlul calităţii lucrarilor pe santier:

Nr. crt.	Lucrarea ce se controlează, se verifică sau se recepţionează calitativ şi pentru care se întocmesc documente scrise	Documentul scris care se încheie (PVLA, PVR, PV.)	Cine întocmeşte: B=Beneficiar; E=Executant; P=Proiectant	Programat Nr. şi data actului încheiat
0	1	2	3	4
1	Predare amplasament	PV	B+E	
2	Trasarea săpăturilor (şanţuri, cămine de tragere etc.)	PV	B+E	
3	Verificarea realizării cotei fundului săpăturii la valoarea proiectată conf. C56/2002	PVLA	B+E	
4	Verificarea gradului de compactare a terenului	PVLA	E	
5	Pozarea patului de nisip (profil M), a ţevilor de protecţie şi a betonului (profil T) conf. C56/2002	PVLA	E	
6	Controlul vizual al integrităţii izolaţiei cablurilor ce urmează a fi puse în operă	PV	E	
7	Montarea cablurilor pe poziţie conf. C56/2002	PV	E	
7.1	Executarea şi verificarea (vizuală) a manşonărilor dintre cabluri conf. C56/2002	P.V.	E	
7.2	Verificarea continuităţii electrice a cablurilor şi a îmbinărilor manşonate conf. C56/2002	Buletin	E	
7.3	Verificarea rezistenţei de izolaţie a cablurilor conf. C56/2002	Buletin	E	
7.4	Montarea panglicilor de marcaj (benzi avertizoare)	P.V.	E	
8	Verificarea gradului de compactare a pământului din umplutură	P.V.	E	
9	Marcarea traseului de cabluri (prin borne)	P.V.	E	
10	Proba de funcţionare,a instalaţiei	P.V.	B+E+P	
11	Controale curente în execuţie	Disp. de şant.	B+E+P	

NOTA:
1. Trecerea la execuţie se va face numai după însuşirea şi semnarea de către executant şi investitor (utilizator) a programului de control.

2. Din documentul încheiat să rezulte că sunt asigurate condiţii corespunzătoare care să permită execuţia lucrarilor de montaj circuite, echipamente etc, in conformitate cu prevederile din prescripţii şi tehnologii de execuţie; se apreciază că materialele şi echipamentele ce urmează a se monta, nu vor fi in pericol de deteriorare ca urmare a evoluţiei ulterioare a lucrărilor de construcţii.
3. Coloana 4 se completează la data încheierii actului prevăzut in coloana 2.
4. Executantul va anunţa in scris ceilalţi factori interesaţi pentru participare cu minimum 10 zile înaintea datei la care urmează a se face verificarea.
5. Punerea in funcţiune se face numai după controlul execuţiei instalaţiilor electrice de către unităţi autorizate.
6.La recepţia obiectivului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la Cartea construcţiei.

BENEFICIAR	PROIECTANT	CONSTRUCTOR
COMUNA SCOBINȚI	S.C. CLAR INSTAL PROIECT S.R.L.	

OBIECTIVUL: *"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"*
BENEFICIAR: *COMUNA SCOBINTI*
PROIECTANT: *SC ASIMPTOTIC SRL*
AMPLASAMENT: *Comuna Scobinti, judetul Iasi*

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= 5,0968 lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	PARTEA I						
	CAPITOLUL 1						
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 2						
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	14.357,69	3.015,00	17.372,69	2.817,00	592,00	3.409,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	**14.357,69**	**3.015,00**	**17.372,69**	**2.817,00**	**592,00**	**3.409,00**
	CAPITOLUL 3						
	Cheltuieli pentru Proiectare si asistenta tehnica						
3.1.	**Studii**	**1.207,94**	**254,00**	**1.461,94**	**237,00**	**50,00**	**287,00**
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	1.207,94	254,00	1.461,94	237,00	50,00	287,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3	**Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Cheltuieli pentru proiectare**	**31.075,19**	**6.526,00**	**37.601,19**	**6.097,00**	**1.281,00**	**7.378,00**
	3.5.1 Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	5.015,25	1.054,00	6.069,25	984,00	207,00	1.191,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	4.000,99	840,00	4.840,99	785,00	165,00	950,00
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	22.058,95	4.632,00	26.690,95	4.328,00	909,00	5.237,00
3.6	**Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de**	**3.002,02**	**630,00**	**3.632,02**	**589,00**	**124,00**	**713,00**
3.7	**Cheltuieli pentru consultanță**	**25.484,00**	**5.352,00**	**30.836,00**	**5.000,00**	**1.050,00**	**6.050,00**
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	25.484,00	5.352,00	30.836,00	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	**Cheltuieli pentru asistență tehnică**	**4.332,28**	**909,00**	**5.241,28**	**850,00**	**178,00**	**1.028,00**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	3.312,92	695,00	4.007,92	650,00	136,00	786,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate-conform Hotărârii Guvernului nr.300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**65.101,43**	**13.671,00**	**78.772,43**	**12.773,00**	**2.683,00**	**15.456,00**

	CAPITOLUL 4						
	Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	430.164,81	90.334,61	520.499,41	84.399,00	17.723,00	102.122,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	3.261,95	685,01	3.946,96	640,00	134,00	774,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	35.499,22	7.454,84	42.954,06	6.965,00	1.463,00	8.428,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	26.095,62	5.480,08	31.575,70	5.120,00	1.075,00	6.195,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	495.021,60	103.954,53	598.976,13	97.124,00	20.395,00	117.519,00
	CAPITOLUL 5						
	Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4.969,38	0,00	4.969,38	975,00	0,00	975,00
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	2.257,88	0,00	2.257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	453,62	0,00	453,62	89,00	0,00	89,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2.257,88	0,00	2.257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	2.548,40	535,16	3.083,56	500,00	105,00	605,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	7.517,78	535,16	8.052,94	1.475,00	105,00	1.580,00
	CAPITOLUL 6						
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 7						
	Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ						
7.1	7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	142.868,40	29.999,76	172.868,17	28.031,00	5.886,00	33.917,00
7.2	7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	509,68	107,03	616,71	100,00	21,00	121,00
	TOTAL CAPITOLUL 7	143.378,08	30.106,80	173.484,88	28.131,00	5.907,00	34.038,00
	TOTAL GENERAL	725.376,58	151.282,50	876.659,07	142.320,00	29.682,00	172.002,00
	Din care : C + M	447.784,46	94.034,62	541.819,07	87.856,00	18.449,00	106.305,00

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Intocmit,

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: *"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"*
BENEFICIAR: *COMUNA SCOBINTI*
PROIECTANT: *SC ASIMPTOTIC SRL*
AMPLASAMENT: *Comuna Scobinti, judetul Iasi*

DEVIZ GENERAL - eligibil

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	PARTEA I						
	CAPITOLUL 1						
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 2						
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 3						
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1.	Studii	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice,	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcţiilor	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	Cheltuieli pentru proiectare	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.5.1 Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.4 Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.6 Proiect tehnic şi detalii de execuţie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	Cheltuieli pentru consultanţă	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Cheltuieli pentru asistenţă tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate şi sănătate-conform Hotărârii Guvernului nr.300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

	CAPITOLUL 4						
	Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	**Constructii si instalatii**	289.223,00	60.736,83	349.959,82	56.746,00	11.916,00	68.662,00
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	11.488,20	2.412,52	13.900,72	2.254,00	474,00	2.728,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	**Dotări**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	**Active necorporale**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	**300.711,20**	**63.149,35**	**363.860,54**	**59.000,00**	**12.390,00**	**71.390,00**
	CAPITOLUL 5						
	Alte cheltuieli						
5.1	**Organizare de santier**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 5	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 6						
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 7						
	Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ						
7.1	**7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
7.2	**7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 7	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL GENERAL	**300.711,20**	**63.149,35**	**363.860,54**	**59.000,00**	**12.390,00**	**71.390,00**
	Din care : C + M	**289.223**	**60.737**	**349.960**	**56.746**	**11.916**	**68.662**

Preturile sunt extrase din baz

[redacted]

SC AS

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: ***"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"***
BENEFICIAR: ***COMUNA SCOBINTI***
PROIECTANT: ***SC ASIMPTOTIC SRL***
AMPLASAMENT: ***Comuna Scobinti, judetul Iasi***

DEVIZ GENERAL - neeligibil

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	PARTEA I						
	CAPITOLUL 1						
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 2						
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiţii	14.357,69	3.015,00	17.372,69	2.817,00	592,00	3.409,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	**14.357,69**	**3.015,00**	**17.372,69**	**2.817,00**	**592,00**	**3.409,00**
	CAPITOLUL 3						
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1.	**Studii**	**1.207,94**	**254,00**	**1.461,94**	**237,00**	**50,00**	**287,00**
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica şi de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiţie	1.207,94	254,00	1.461,94	237,00	50,00	287,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3	**Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcţiilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Cheltuieli pentru proiectare**	**31.075,19**	**6.526,00**	**37.601,19**	**6.097,00**	**1.281,00**	**7.378,00**
	3.5.1 Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	5.015,25	1.054,00	6.069,25	984,00	207,00	1.191,00
	3.5.4 Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	4.000,99	840,00	4.840,99	785,00	165,00	950,00
	3.5.6 Proiect tehnic şi detalii de execuţie	22.058,95	4.632,00	26.690,95	4.328,00	909,00	5.237,00
3.6	**Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de**	**3.002,02**	**630,00**	**3.632,02**	**589,00**	**124,00**	**713,00**
3.7	**Cheltuieli pentru consultanţă**	**25.484,00**	**5.352,00**	**30.836,00**	**5.000,00**	**1.050,00**	**6.050,00**
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	25.484,00	5.352,00	30.836,00	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	**Cheltuieli pentru asistenţă tehnică**	**4.332,28**	**909,00**	**5.241,28**	**850,00**	**178,00**	**1.028,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	3.312,92	695,00	4.007,92	650,00	136,00	786,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate şi sănătate-conform Hotărârii Guvernului nr.300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**65.101,43**	**13.671,00**	**78.772,43**	**12.773,00**	**2.683,00**	**15.456,00**

	CAPITOLUL 4						
	Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	140.941,81	29.597,78	170.539,59	27.653,00	5.807,00	33.460,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	3.261,95	685,01	3.946,96	640,00	134,00	774,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	24.011,02	5.042,32	29.053,34	4.711,00	989,00	5.700,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	26.095,62	5.480,08	31.575,70	5.120,00	1.075,00	6.195,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	194.310,40	40.805,18	235.115,59	38.124,00	8.005,00	46.129,00
	CAPITOLUL 5						
	Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4.969,38	0,00	4.969,38	975,00	0,00	975,00
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	2257,88	0,00	2257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	453,62	0,00	453,62	89,00	0,00	89,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2257,88	0,00	2257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	2.548,40	535,16	3.083,56	500,00	105,00	605,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	7.517,78	535,16	8.052,94	1.475,00	105,00	1.580,00
	CAPITOLUL 6						
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 7						
	Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ						
7.1	7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	142.868,40	29.999,76	172.868,17	28.031,00	5.886,00	33.917,00
7.2	7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	509,68	107,03	616,71	100,00	21,00	121,00
	TOTAL CAPITOLUL 7	143.378,08	30.106,80	173.484,88	28.131,00	5.907,00	34.038,00
	TOTAL GENERAL	424.665,38	88.133,15	512.798,53	83.320,00	17.292,00	100.612,00
	Din care : C + M	156.561,45	33.297,80	191.859,25	31.110,00	6.533,00	37.643,00

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: *"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"*
BENEFICIAR: *COMUNA SCOBINTI*
PROIECTANT: *SC ASIMPTOTIC SRL*
AMPLASAMENT: *Comuna Scobinti, judetul Iasi*

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 1 - totalizator
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= *5,0968* lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1	**Obtinerea terenului**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**Amenajarea terenului**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Intocmit,

SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: *"INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"*
BENEFICIAR: *COMUNA SCOBINTI*
PROIECTANT: *SC ASIMPTOTIC SRL*
AMPLASAMENT: *Comuna Scobinti, judetul Iasi*

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 1 - eligibil
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= *5,0968* lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare Lei	Valoare TVA Lei	Valoare Lei	Valoare Euro	Valoare TVA Euro	Valoare Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1	**Obtinerea terenului**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**Amenajarea terenului**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	**Amenajari pentru protectia mediului si**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 1 - neeligibil
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= *5,0968* lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare Lei	Valoare TVA Lei	Valoare Lei	Valoare Euro	Valoare TVA Euro	Valoare Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului							
1	**Obtinerea terenului**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**Amenajarea terenului**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	**Amenajari pentru protectia mediului si**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 2 - totalizator
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

În lei/euro la cursul Euro din data de **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului							
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului**	**14.357,69**	**3.015,00**	**17.372,69**	**2.817,00**	**592,00**	**3.409,00**
2.1	**Alimentare cu energie electrica**	7.963,20	1.672,00	9.635,20	2.817,00	592,00	3.409,00
2.2	**Alimentare cu apa curenta**	6.394,49	1.343,00	7.737,49	0,00	0,00	0,00
2,3	**Racord electric puţ forat**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	14.357,69	3.015,00	17.372,69	2.817,00	592,00	3.409,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 2 - eligibil
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

În lei/euro la cursul Euro din data de 01.01.2026 **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului							
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	**Alimentare cu energie electrica**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	**Racord electric**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,3	**Racord electric puț forat**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 2 - neeligibil

Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

Cheltuieli pentru investitia de baza **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului							
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	14.357,69	3.015,00	17.372,69	2.817,00	592,00	3.409,00
2.1	Alimentare cu energie electrica	7.963,20	1.672,00	9.635,20	2.817,00	592,00	3.409,00
2.2	Alimentare cu apa curenta	6.394,49	1.343,00	7.737,49	0,00	0,00	0,00
2,3	Racord electric puț forat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	14.357,69	3.015,00	17.372,69	2.817,00	592,00	3.409,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 3 - totalizator
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1	**Studii**	**1.207,94**	**254,00**	**1.461,94**	**237,00**	**50,00**	**287,00**
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica şi de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiţie	1.207,94	254,00	1.461,94	237,00	50,00	287,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	1. obţinerea/prelungirea valabilităţii certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. obţinerea/prelungirea valabilităţii autorizaţiei de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. obţinerea avizelor şi acordurilor pentru racorduri şi branşamente la reţele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic,energie electrică, telefonie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4. obţinerea certificatului de nomenclatură stradală şi adresă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5. întocmirea documentaţiei, obţinerea numărului cadastral provizoriu şi înregistrarea terenului în cartea funciară	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6. obţinerea actului administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7. obţinerea avizului de protecţie civilă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8. avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9. alte avize, acorduri şi autorizaţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	**Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcţiilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Cheltuieli pentru proiectare**	**31.075,19**	**6.526,00**	**37.601,19**	**6.097,00**	**1.281,00**	**7.378,00**
	3.5.1 Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	5.015,25	1.054,00	6.069,25	984,00	207,00	1.191,00
	3.5.4 Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	4.000,99	840,00	4.840,99	785,00	165,00	950,00
	3.5.6 Proiect tehnic şi detalii de execuţie	22.058,95	4.632,00	26.690,95	4.328,00	909,00	5.237,00
3.6	**Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice**	**3.002,02**	**630,00**	**3.632,02**	**589,00**	**124,00**	**713,00**
	1. Cheltuieli aferente întocmirii documentaţiei de atribuire şi multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanţi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea şi diuma membrilor desemnaţi în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. Anunţuri de intenţie, de participare şi de atribuire a contractelor, corespondenţă prin poştă, fax, poştă electronică în legătură cu procedurile de achiziţie publică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4. Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice	3.002,02	630,00	3.632,02	589,00	124,00	713,00
3.7	**Cheltuieli pentru consultanţă**	**25.484,00**	**5.352,00**	**30.836,00**	**5.000,00**	**1.050,00**	**6.050,00**
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	25.484,00	5.352,00	30.836,00	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	**Cheltuieli pentru asistenţă tehnică**	**4.332,28**	**909,00**	**5.241,28**	**850,00**	**178,00**	**1.028,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	3.312,92	695,00	4.007,92	650,00	136,00	786,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate şi sănătate-conform Hotărârii Guvernului nr.300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	65.101,43	13.671,00	78.772,43	12.773,00	2.683,00	15.456,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 3 - neeligibil
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1	**Studii**	**1.207,94**	**254,00**	**1.461,94**	**237,00**	**50,00**	**287,00**
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica şi de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiţie	1.207,94	254,00	1.461,94	237,00	50,00	287,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	1. obţinerea/prelungirea valabilităţii ceritificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. obţinerea/prelungirea valabilităţii autorizaţiei de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. obţinerea avizelor şi acordurilor pentru racorduri şi branşamente la reţele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic,energie electrică, telefonie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4. obţinerea certificatului de nomenclatură stradală şi adresă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5. întocmirea documentaţiei, obţinerea numărului cadastral provizoriu şi înregistrarea terenului în cartea funciară	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6. obţinerea actului administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7. obţinerea avizului de protecţie civilă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8. avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9. alte avize, acorduri şi autorizaţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	**Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcţiilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Cheltuieli pentru proiectare**	**31.075,19**	**6.526,00**	**37.601,19**	**6.097,00**	**1.281,00**	**7.378,00**
	3.5.1 Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	5.015,25	1.054,00	6.069,25	984,00	207,00	1.191,00
	3.5.4 Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	4.000,99	840,00	4.840,99	785,00	165,00	950,00
	3.5.6 Proiect tehnic şi detalii de execuţie	22.058,95	4.632,00	26.690,95	4.328,00	909,00	5.237,00
3.6	**Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice**	**3.002,02**	**630,00**	**3.632,02**	**589,00**	**124,00**	**713,00**
	1. Cheltuieli aferente întocmirii documentaţiei de atribuire şi multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanţi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea şi diurna membrilor desemnaţi în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. Anunţuri de intenţie, de participare şi de atribuire a contractelor, corespondenţă prin poştă, fax, poştă electronică în legătură cu procedurile de achiziţie publică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4. Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice	3.002,02	630,00	3.632,02	589,00	124,00	713,00
3.7	**Cheltuieli pentru consultanţă**	**25.484,00**	**5.352,00**	**30.836,00**	**5.000,00**	**1.050,00**	**6.050,00**
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	25.484,00	5.352,00	30.836,00	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	**Cheltuieli pentru asistenţă tehnică**	**4.332,28**	**909,00**	**5.241,28**	**850,00**	**178,00**	**1.028,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	1.019,36	214,00	1.233,36	200,00	42,00	242,00
	1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	3.312,92	695,00	4.007,92	650,00	136,00	786,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate şi sănătate-conform Hotărârii Guvernului nr.300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**65.101,43**	**13.671,00**	**78.772,43**	**12.773,00**	**2.683,00**	**15.456,00**

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL
[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 4 - totalizator
Cheltuieli pentru investiţia de bază

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0965** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	Valoare TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei	Valoare (fara TVA) Euro	Valoare TVA Euro	Valoare (inclusiv TVA) Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
4,1	**Construcţia si instalatii**	**430.164,80**	**90.334,61**	**520.499,41**	**84.399,00**	**17.723,00**	**102.122,00**
4.1.1	*Instalatii sanitare exterioare*	104.861,56	22.020,93	126.882,49	20.574,00	4.320,00	24.894,00
4.1.2	*Imprejmuire*	94.943,19	19.938,07	114.881,26	18.628,00	3.912,00	22.540,00
4.1.3	*Alei pietonale*	105.412,02	22.136,52	127.548,54	20.682,00	4.343,00	25.025,00
4.1.4	*Spatii verzi*	92.476,32	19.420,03	111.896,35	18.144,00	3.810,00	21.954,00
4.1.5	*Instalatii electrice exterioare*	32.471,71	6.819,06	39.290,77	6.371,00	1.338,00	7.709,00
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**3.261,95**	**685,01**	**3.946,96**	**640,00**	**134,00**	**774,00**
4.2.1	*Echipamente tehnologice - sistem de irigatii*	3.261,95	685,01	3.946,96	640,00	134,00	774,00
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**35.499,22**	**7.454,84**	**42.954,06**	**6.965,00**	**1.463,00**	**8.428,00**
	Sistem de irigatii	35.499,22	7.454,84	42.954,06	6.965,00	1.463,00	8.428,00
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,5	**Dotări**	**26.095,62**	**5.480,08**	**31.575,70**	**5.120,00**	**1.075,00**	**6.195,00**
4,6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 4		495.021,60	103.954,53	598.976,13	97.124,00	20.395,00	117.519,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

proiectare urbanism arhitectura

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 4 – eligibil
Cheltuieli pentru investiția de bază

în lei/euro la cursul BNR din data de **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
4,1	**Construcţia si instalatii**	**289.223,00**	**60.736,83**	**349.959,82**	**56.746,00**	**11.916,00**	**68.662,00**
4.1.1	*Instalatii sanitare exterioare*	61.197,28	12.851,43	74.048,71	12.007,00	2.521,00	14.528,00
4.1.2	*Imprejmuire*	30.137,38	6.328,85	36.466,23	5.913,00	1.242,00	7.155,00
4.1.3	*Alei pietonale*	105.412,02	22.136,52	127.548,54	20.682,00	4.343,00	25.025,00
4.1.4	*Spatii verzi*	92.476,32	19.420,03	111.896,35	18.144,00	3.810,00	21.954,00
4.1.5	*Instalatii electrice exterioare*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.2.1	*Echipamente tehnologice - sistem de irigatii*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**11.488,20**	**2.412,52**	**13.900,72**	**2.254,00**	**474,00**	**2.728,00**
	Sistem irigare	11.488,20	2.412,52	13.900,72	2.254,00	474,00	2.728,00
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,5	**Dotări**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 4	300.711,20	63.149,35	363.860,54	59.000,00	12.390,00	71.390,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 4 – neeligibil
Cheltuieli pentru investiția de bază

in lei/euro la cursul BNR din data de **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
4,1	**Construcția si instalatii**	**140.941,81**	**29.597,78**	**170.539,59**	**27.653,00**	**5.807,00**	**33.460,00**
4.1.1	*Instalatii sanitare exterioare*	43.664,29	9.169,50	52.833,79	8.567,00	1.799,00	10.366,00
4.1.2	*Imprejmuire*	64.805,81	13.609,22	78.415,03	12.715,00	2.670,00	15.385,00
4.1.3	*Alei pietonale*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.4	*Spatii verzi*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.5	*Instalatii electrice exterioare*	32.471,71	6.819,06	39.290,77	6.371,00	1.338,00	7.709,00
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**3.261,95**	**685,01**	**3.946,96**	**640,00**	**134,00**	**774,00**
4.2.1	*Echipamente tehnologice - sistem de irigatii*	3.261,95	685,01	3.946,96	640,00	134,00	774,00
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**24.011,02**	**5.042,32**	**29.053,34**	**4.711,00**	**989,00**	**5.700,00**
	Sistem irigare	24.011,02	5.042,32	29.053,34	4.711,00	989,00	5.700,00
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,5	**Dotări**	**26.095,62**	**5.480,08**	**31.575,70**	**5.120,00**	**1.075,00**	**6.195,00**
4,6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 4	**194.310,40**	**40.805,18**	**235.115,59**	**38.124,00**	**8.005,00**	**46.129,00**

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL



Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 5 - totalizator
Alte cheltuieli

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
5.1	**Organizare de santier**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**4.969,38**	**0,00**	**4.969,38**	**975,00**	**0,00**	**975,00**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	2.257,88	0,00	2.257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	453,62	0,00	453,62	89,00	0,00	89,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2.257,88	0,00	2.257,88	443,00	0,00	443,00
	autorizaţia de construire/desfiinţare	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**2.548,40**	**535,16**	**3.083,56**	**500,00**	**105,00**	**605,00**
	TOTAL	**7.517,78**	**535,16**	**8.052,94**	**1.475,00**	**105,00**	**1.580,00**

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 5 - eligibil
Alte cheltuieli

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare Lei	Valoare TVA Lei	Valoare Lei	Valoare Euro	Valoare TVA Euro	Valoare Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
5.1	**Organizare de santier**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 5 - neeligibil
Alte cheltuieli

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
5.1	**Organizare de santier**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**4.969,38**	**0,00**	**4.969,38**	**975,00**	**0,00**	**975,00**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	2.257,88	0,00	2.257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	453,62	0,00	453,62	89,00	0,00	89,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2.257,88	0,00	2.257,88	443,00	0,00	443,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**2.548,40**	**535,16**	**3.083,56**	**500,00**	**105,00**	**605,00**
	TOTAL	7.517,78	535,16	8.052,94	1.475,00	105,00	1.580,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 6 - totalizator
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

In lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.	6.1 Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6.2 Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 6 - eligibil
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

In lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste							
6.	6.1 Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6.2 Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 6 - neeligibil
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste							
6.	6.1 Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6.2 Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 7 - totalizator

Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ

În lei/euro la cursul Euro ECB 01.01.2026 1 euro= 5,0968 lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ						
7.	7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	142.868,40	29.999,76	172.868,17	28.031,00	5.886,00	33.917,00
	7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	509,68	107,03	616,71	100,00	21,00	121,00
	TOTAL CAPITOLUL 7	143.378,08	30.106,80	173.484,88	28.131,00	5.907,00	34.038,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 7 - eligibil

Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ						
7.	7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

OBIECTIVUL: "INFIINTARE PARC DE RECREERE IN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI"
BENEFICIAR: COMUNA SCOBINTI
PROIECTANT: SC ASIMPTOTIC SRL
AMPLASAMENT: Comuna Scobinti, judetul Iasi

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 7 - neeligibil

Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ

În lei/euro la cursul Euro ECB **01.01.2026** 1 euro= **5,0968** lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
	Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ						
7.	7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	142.868,40	29.999,76	172.868,17	28.031,00	5.886,00	33.917,00
	7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	509,68	107,03	616,71	100,00	21,00	121,00
	TOTAL CAPITOLUL 7	143.378,08	30.106,80	173.484,88	28.131,00	5.907,00	34.038,00

Intocmit,
SC ASIMPTOTIC SRL

[redacted]

Beneficiar,
COMUNA SCOBINTI

Formular F0

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari

Nr. crt.	Nr.cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Pondere din total obiectiv %	Valoarea (exclusiv TVA) ron	
0		1	2	3	4
Obiect O01E - ELIGIBIL		**PARC DE RECREERE**			
1	**4.1.**	**Constructii si instalatii aferente acestora**			
2	4.1.1	D01E - ELIGIBIL INSTALATII SANITARE EXTERIOARE - ALIMENTARE CU APĂ PENTRU IRIGATII (ASPERSOARE)	**12,01**	**61.197,28**	**61.197,28**
3	4.1.2	D02E - ELIGIBIL ÎMPREJMUIRE	**5,92**	**30.137,38**	**30.137,38**
4	4.1.3	D03E - ELIGIBIL ALEI PIETONALE	**20,69**	**105.412,02**	**105.412,02**
5	4.1.4	D04E - ELIGIBIL SPATII VERZI	**18,15**	**92.476,32**	**92.476,32**
		TOTAL cap. I		**289.223,00**	**289.223,00**
6		**Procurare**			
7	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	**2,26**	**11.488,20**	**11.488,20**
		TOTAL cap. III		**11.488,20**	**11.488,20**
Total Obiect		**TOTAL valoare (exclusiv TVA)**	**59,03**	**300.711,20**	**300.711,20**
		Taxa pe valoarea adaugata		**63.149,35**	
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)		**363.860,55**	
Obiect O01N - NEELIGIBIL		**PARC DE RECREERE**			
1	**4.1.**	**Constructii si instalatii aferente acestora**			
2	4.1.1	D01N - NEELIGIBIL INSTALATII SANITARE EXTERIOARE - ALIMENTARE CU APĂ PENTRU IRIGATII (ASPERSOARE)	**8,57**	**43.664,29**	**43.664,29**
3	4.1.2	D02N - NEELIGIBIL ÎMPREJMUIRE	**12,72**	**64.805,81**	**64.805,81**
4	4.1.3	D03N - NEELIGIBIL INSTALATII ELECTRICE EXTERIOARE	**6,37**	**32.471,71**	**32.471,71**
		TOTAL cap. I		**140.941,81**	**140.941,81**

0		1	2	3	4
5	**4.2.**	**Montaj utilaje si echipamente tehnologice**			
6	4.2.1	D04N - NEELIGIBIL DOTÃRI			
7	4.2.2	D05N - NEELIGIBIL ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE	0,64	3.261,95	3.261,95
		TOTAL cap. II		3.261,95	3.261,95
8		**Procurare**			
9	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	4,71	24.011,02	24.011,02
10	4.5	Dotari	5,12	26.095,62	26.095,62
		TOTAL cap. III		50.106,64	50.106,64
Total		**TOTAL valoare (exclusiv TVA)**	38,13	194.310,40	194.310,40
Obiect		**Taxa pe valoarea adaugata**		40.805,18	
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)		235.115,58	
Obiect O02N - NEELIGIBIL		**ASIGURAREA UTILITÃTILOR**			
1	**I.**	**Constructii si instalatii aferente acestora**			
2	1	D01N - NEELIGIBIL ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICÃ	1,56	7.963,20	7.963,20
3	2	D02N - NEELIGIBIL ALIMENTARE CU APÃ CURENTÃ	1,26	6.394,49	6.394,49
		TOTAL cap. I		14.357,69	14.357,69
Total		**TOTAL valoare (exclusiv TVA)**	2,82	14.357,69	14.357,69
Obiect		**Taxa pe valoarea adaugata**		3.015,11	
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)		17.372,80	
Total		**TOTAL valoare (exclusiv TVA)**		509.379,29	509.379,29
Obiectiv		**Taxa pe valoarea adaugata**		106.969,64	
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)		616.348,93	

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F1

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr.cap./ subcap deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor/ob. exclusiv TVA ron	din care C + M ron
	1	2	3
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii**		
O02N - NEELIGIBIL	ASIGURAREA UTILITĂTILOR	14.357,69	14.357,69
	TOTAL capitol/ subcapitol	14.357,69	14.357,69
4	**Cheltuieli pentru investitia de baza**		
O01E - ELIGIBIL	PARC DE RECREERE	300.711,20	289.223,00
O01N - NEELIGIBIL	PARC DE RECREERE	194.310,40	144.203,76
	TOTAL capitol/ subcapitol	495.021,60	433.426,76
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	509.379,29	447.784,45
	Taxa pe valoarea adaugata	106.969,64	94.034,73
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	616.348,93	541.819,18

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

proiectare urbanism

[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F2

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul O01E - ELIGIBIL PARC DE RECREERE

Nr.cap./ subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) ron
	1	2
4.1.	**Constructii si instalatii aferente acestora**	
4.1.1	D01E - ELIGIBIL INSTALATII SANITARE EXTERIOARE - ALIMENTARE CU APĂ PENTRU IRIGATII (ASPERSOARE)	**61.197,28**
4.1.2	D02E - ELIGIBIL ÎMPREJMUIRE	**30.137,38**
4.1.3	D03E - ELIGIBIL ALEI PIETONALE	**105.412,02**
4.1.4	D04E - ELIGIBIL SPATII VERZI	**92.476,32**
	TOTAL I	**289.223,00**
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	**11.488,20**
	TOTAL III	**11.488,20**
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	**300.711,20**
	Taxa pe valoarea adaugata	**63.149,35**
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	**363.860,55**

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01E - ELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D01E - ELIGIBIL INSTALATII SANITARE EXTERIOARE - ALIMENTARE CU APĂ PENTRU IRIGATII (ASPERSOARE)

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**ATA04B**	82	**BUCATA**	**1,00000**	4229,40	**4.229,40**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				2601,22		**2.601,22**		
	SISTEM DE AUTOMATIZARE INSTALATIE DE IRIGAT COMPLE				0,00			**0,00**	
	T ECHIPAT CU SURSĂ ALIMENTARE				0,00				**0,00**
	ASIMILAT				6830,62				**6.830,62**
2	**02006A1**	02	**BUCATA**	**2,00000**	992,00	**1.984,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				171,70		**343,41**		
	ELECTROVANA 1 1/4" COMPLET ECHIPATA				6,67			**13,34**	
					0,00				**0,00**
	ASIMILAT				1170,37				**2.340,75**
3	**IA24E1**	82	**BUCATA**	**2,00000**	81,68	**163,37**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				11,17		**22,35**		
	PROCURARE SI MONTARE SUPAPĂ DE SCURGERE				0,00			**0,00**	
					0,00				**0,00**
	ASIMILAT				92,86				**185,71**
4	**00609R1**	02	**BUCATA**	**12,00000**	8,24	**98,91**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				4,18		**50,18**		
	SISTEM CONECTARE ASPERSOR LA RETEA - RACORD FLEXIB				0,00			**0,00**	
	IL IRIGATIE 3/4''				0,00				**0,00**
	ASIMILAT				12,42				**149,10**
	L:LA006I4-0001:8816810 -RACORD FLEXIBIL IRIGATIE 3/4''								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
5	**8809161**	**BUCATA**	**10,00000**	23,41	**234,12**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	ASPERSOR PENTRU IRIGAT PLANTE CU RAZA DE MINIM 5 M			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				23,41					**234,12**
6	**8809162**	**BUCATA**	**2,00000**	8,13	**16,26**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	ASPERSOR PENTRU IRIGAT PLANTE CU RAZA DE MINIM 4 M			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				8,13					**16,26**
7	**ACA11A** 99	**M**	**40,80000**	8,43	**343,89**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			48,14		**1.963,96**			
	MONT.IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.			17,07			**696,28**		
	PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D= 63- 75 MM			0,00				**0,00**	
				73,63					**3.004,13**
	L:ACL01E -0004:6701014 *-TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 40 X 2,3 MM*								
	L:ACL02G -0004:6715126 *-MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 40 NII 2167*								
8	**ACA11A** 99	**M**	**134,20000**	6,57	**881,38**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			48,14		**6.459,88**			
	MONT.IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.			17,07			**2.290,21**		
	PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D= 63- 75 MM			0,00				**0,00**	
				71,77					**9.631,47**
	L:ACL01E -0003:6701013 *-TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 32 X 2,0 MM*								
	L:ACL02G -0003:6715114 *-MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 32 NII 2167*								
9	**ACA11A** 99	**M**	**29,10000**	3,51	**102,19**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			48,14		**1.400,76**			
	MONT.IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.			17,07			**496,61**		
	PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D= 63- 75 MM			0,00				**0,00**	
				68,71					**1.999,57**
	L:ACL01E -0002:6701012 *-TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 25 X 2,0 MM*								
	L:ACL02G -0002:6715102 *-MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 25 NII 2167*								
10	**ACA36A** 99	**BUCATA**	**18,00000**	20,54	**369,81**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			24,81		**446,63**			
	RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 40X1 1			0,00			**0,00**		
	/4			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			45,36					**816,43**
	L:ACL02F -M :8804196 *-RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 40X1 1/4*								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
11	**ACA36A** 99	**BUCATA**	**58,00000**	7,95	**461,23**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			24,81		**1.439,13**			
	RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 32X1			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			32,76					**1.900,36**
	L:ACL02F -M :8804192 -RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 32X1								
12	**ACA36A** 99	**BUCATA**	**12,00000**	5,89	**70,66**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			24,81		**297,75**			
	RACORD COMPRESIUNE DE 25X 3/4''			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			30,70					**368,41**
	L:ACL02F -M :8804189 -RACORD COMPRESIUNE DE 25X 3/4''								
13	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**6,00000**	12,39	**74,37**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**163,76**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				39,69					**238,13**
	L:ACL04A -M :4204193 -ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D= 1 1/4"								
14	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**23,00000**	15,59	**358,58**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**627,76**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				42,88					**986,34**
	L:ACL04A -M :4204192 -ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D=1"								
15	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**6,00000**	76,09	**456,51**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**163,76**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				103,38					**620,28**
	L:ACL04A -M :4204191 -ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D=3/4"								
16	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**6,00000**	43,30	**259,81**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**163,76**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				70,60					**423,57**
	L:ACL04A -M :8813000 -ROBINET CU SERTAR/GOLIRE FIFI 3/4"								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
17	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**6,00000**	19,31	**115,89**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**163,76**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				46,61					**279,65**
	L:ACL04A -M :4204450 -SUPAPA DE SENS CU ARC (CLAPET ANTIRETUR) CU D=1 1/4"								
18	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**12,00000**	4,89	**58,65**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**327,52**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				32,18					**386,17**
	L:ACL04A -M :3331049 -RACORD PEHD 40MM X 1 1/4 FI								
19	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**12,00000**	293,72	**3.524,61**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**327,52**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				321,01					**3.852,13**
	L:ACL04A -M :7804298 -RACORD OLANDEZ DN 1 1/4"								
20	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**12,00000**	258,66	**3.103,87**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**327,52**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				285,95					**3.431,40**
	L:ACL04A -M :7804297 -RACORD OLANDEZ DN 1"								
21	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**23,00000**	214,82	**4.940,79**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**627,76**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				242,11					**5.568,54**
	L:ACL04A -M :7804295 -RACORD OLANDEZ DN 3/4"								
22	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**20,00000**	19,85	**397,05**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**545,88**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				47,15					**942,92**
	L:ACL04A -M :6700121 -FITINGURI TEAVA 40 MM								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
23	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**67,00000**	6,37	**426,99**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**1.828,68**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				33,67					**2.255,67**
	L:ACL04A -M :6713362 -FITINGURI TEAVA 32 MM								
24	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**15,00000**	5,49	**82,40**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,29		**409,41**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				32,79					**491,81**
	L:ACL04A -M :6713350 -FITINGURI TEAVA 25 MM								
25	**00801A14A3** 02	**BUCATA**	**3,00000**	163,26	**489,77**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			102,64		**307,92**			
	PROCURARE SI MONTARE SENZOR DE PLOAIE INSTALATIE I			0,00			**0,00**		
	RIGATIE			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			265,90					**797,70**
	L:LA008A6-0007:7800949 -SENZOR DE PLOAIE INSTALATIE IRIGATIE								
26	**TSA02D1** 82	**M CUB**	**17,50000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			112,23		**1.964,00**			
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR			0,00			**0,00**		
	.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.F.TARE			0,00				**0,00**	
				112,23					**1.964,00**
27	**TSD01D1** 82	**M CUB**	**14,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			24,10		**337,36**			
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO			0,00			**0,00**		
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN F.TARE			0,00				**0,00**	
				24,10					**337,36**
28	**TSD04B1** 82	**M CUB**	**14,00000**	0,34	**4,79**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			32,07		**449,00**			
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA			0,00			**0,00**		
	T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV			0,00				**0,00**	
				32,41					**453,79**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
29	**ACE08A1** 82	**M CUB**	**3,50000**	188,61	**660,13**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			25,83		**90,42**			
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI			0,00			**0,00**		
	ZARE CU: NISIP		$	0,00				**0,00**	
				214,44					**750,54**
30	**8811743**	**M**	**204,00000**	0,46	**93,94**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	BANDA AVERTIZARE APA 11,5CM X 0,17MM			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				0,46					**93,94**
31	**SF01A1** 82	**M**	**215,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			8,85		**1.902,04**			
	EFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE			0,00			**0,00**		
	APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMATURI			0,00				**0,00**	
				8,85					**1.902,04**
32	**SF04A1** 82	**M**	**215,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			3,61		**775,33**			
	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECU			0,00			**0,00**		
	TATE CU TEVI DIN PVC.			0,00				**0,00**	
				3,61					**775,33**
33	**SF05A1** 82	**M**	**215,00000**	0,12	**25,52**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			3,11		**669,34**			
	EFECTUAREA PROBEI DE ETANS.LA PRES.SI SPALAT COND.			0,00			**0,00**		
	DE APA,DIN TUB FONTA PRES.AVIND D=50-80MM			0,00				**0,00**	
				3,23					**694,86**
34	**TRI1AA01A1** 82	**TONE**	**2,33000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			20,68		**48,18**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.1		$	0,00				**0,00**	
				20,68					**48,18**
35	**TRI1AA08A1** 82	**TONE**	**2,33000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			14,47		**33,72**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN ARUNCARE VAGON-RAMPA CATEG.1		$	0,00				**0,00**	
				14,47					**33,72**

Formular F3 *Executant* E25 *Obiectiv* L49E *Obiect* O01E *Categ* D01E [ron]

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
36	TRA01A25 82	TONE	2,33000	0,00	0,00				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	0,00		0,00			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO			0,00			0,00		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.	$		51,69				120,44	
				51,69					120,44
	Cheltuieli directe				24.028,89	27.279,67	3.496,44	120,44	54.925,43
	Alte cheltuieli directe								
	Contrib. asig. munca			2,250%		613,79			613,79
	TOTAL CHELT. DIRECTE				24.028,89	27.893,46	3.496,44	120,44	55.539,22
	Cheltuieli indirecte	Io = 7,500% x To							4.165,44
	Profit	Po = 2,500% x (To+Io)							1.492,62
	Valoare	V = To+Io+Po							61.197,28
	Organizare de santier	OS = 0,000% x V							0,00
	Total fara TVA								61.197,28
	T.V.A.	TVA= 21,000% x (V+OS)							12.851,43
	TOTAL GENERAL pe categorie								74.048,71

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01E - ELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D02E - ELIGIBIL ÎMPREJMUIRE

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**TSC03D1**	82	**SUTE MC**	**0,10000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				0,00		**0,00**		
	SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM.CU UMIDITAT				467,77			**46,78**	
	E.NATURAL DESC.DEP.TEREN CAT 4				0,00				**0,00**
					467,77				**46,78**
2	**TSD01D1**	82	**M CUB**	**10,10000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				17,18		**173,52**		
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO				0,00			**0,00**	
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN F.TARE				0,00				**0,00**
					17,18				**173,52**
3	**CA03B**	02	**M CUB**	**15,80000**	376,05	**5.941,59**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				22,76		**359,67**		
	TURNARE CU POMPA BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDUR				37,65			**594,92**	
	I DE SLPRIJIN, PERETI SUB COTA ZERO				0,00				**0,00**
					436,47				**6.896,19**
	L:LC02 -0019:2100911 -BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)								
	L:LCU01A -0010:000371G -VIBRATOR CU BUTELIE								
4	**CB02B**	02	**MP**	**56,00000**	20,35	**1.139,68**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				32,67		**1.829,63**		
	COFR PAN REFOLOS CU ASTEREALA DIN SCAND RAS SCURTE				0,00			**0,00**	
	ELEVATII,PERETI DREPTI,DIAFRAGME INCL SPRIJ.H=20M				0,00				**0,00**
					53,02				**2.969,31**
	L:LC03A -0022:2904042 -DULAPI MOLID-BRAD CL.A TIV.G=28-58MM L=3-3,50M LT=7-15								
	L:LC03B -0005:2903579 -SCIND RASIN LUNGA TIV CLS A GR=24MM L=4,00M S 942								
	L:LC04C -0091:2901166 -LEMN ROTUND RAS.(BILE MANELE)D=12-15 CM L==3,00-6,00 M								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
L:LC05B -0003:5886801	*-CUIE CU CAP CONIC TIP A 2,24X 50*			*S 2111*					
5	**CC01A1** 02	**KG**	**79,00000**	5,23	**413,26**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			1,42		**111,82**			
FASONAREA BARELOR DIN OTEL BETON PC PE SANTIER, AV				0,00			**0,00**		
AND D= 6 MM				0,00				**0,00**	
				6,65					**525,07**
C:01:1.00:PENTRU UTILIZAREA OTELULUI BETON OB IN LOC DE PC									
L:LC07F -0003:2000030	*-OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM*								
6	**CC01A4** 02	**KG**	**317,00000**	5,33	**1.691,01**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,88		**280,42**			
FASONAREA BARELOR DIN OTEL BETON PC PE SANTIER, AV				0,00			**0,00**		
AND D= 12,14,16 MM				0,00				**0,00**	
				6,22					**1.971,44**
L:LC07G -0044:2000559	*-OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=14MM*								
7	**CC02C** 02	**KG**	**79,00000**	0,12	**9,72**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			1,04		**82,00**			
MONTAREA ARMATURILOR IN FUNDATII CONTINUE SI RADIE				0,00			**0,00**		
RE, PENTRU OTEL CU D = 8 MM				0,00				**0,00**	
				1,16					**91,71**
8	**CC02D** 02	**KG**	**317,00000**	0,12	**38,99**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,83		**263,23**			
MONTAREA ARMATURILOR IN FUNDATII CONTINUE SI RADIE				0,00			**0,00**		
RE, PENTRU OTEL CU D > 8 MM				0,00				**0,00**	
				0,95					**302,22**
9	**CL01A** 02	**TONE**	**0,19000**	14945,46	**2.839,64**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			632,68		**120,21**			
STALPI DIN OTEL GATA CONF.LIVRATI COMPLET ASAMBL.				116,75			**22,18**		
MONTATI LA H<35M,AVAND PANA LA 1 TONA INCLUSIV				0,00				**0,00**	
				15694,90					**2.982,03**
L:LC23A -0006:5817604	*-SURUB CAP HEXAGONAL SEMIPRECIS M 8X 80 GR. 5.8 S 6220*								
L:LC23B -0209:5840766	*-PIULITE HEXAG.GROSOLANE B M 8 GR. 5 S 922*								
L:LC23C -0283:5881227	*-SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 8 OL34 S 1388*								
L:LC39C -0133:6301822	*-STILP METALIC PT.FIXAT IMPREJM INCLUSIV PIESE FIXARE*								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
10	**CL05A** 02	**TONE**	**0,40000**	14401,87	**5.760,75**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			527,23		**210,89**			
	REALIZARE CONFECTII METALICE PANOURI GARD			96,27			**38,51**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			15025,37					**6.010,15**
	L:LC39G -0161:6303624 -CONFECTII METALICE PANOURI GARD								
11	**IZD01A1** 82	**TONE**	**0,59000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			36,54		**21,56**			
	CURATIRE CU RASCHET.SI PERIA SIRMA GRINZI CU INIMA			0,00			**0,00**		
	PLINA STILPI CAI RULARE			0,00				**0,00**	
				36,54					**21,56**
12	**IZD03C1** 82	**TONE**	**0,59000**	208,51	**123,02**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			90,38		**53,33**			
	VOPSIREA CU PENSULA DE MINA CU VOPSEA DE MINIU PE			0,00			**0,00**		
	CONF SI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM			0,00				**0,00**	
				298,89					**176,34**
13	**IZD04C1** 82	**TONE**	**0,59000**	280,70	**165,61**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			230,23		**135,83**			
	VOPSIRE CU PENSULA VOPSEA ULEI PE CONF SI CONSTR M			0,00			**0,00**		
	ETAL PROFILE PINA LA 8MM			0,00				**0,00**	
				510,93					**301,45**
14	**CK13A** 02	**MP**	**0,95000**	1204,97	**1.144,72**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			107,69		**102,30**			
	USI SI PORTI MET.GLISANTE SAU PLIANTE,UN CANAT IN			0,00			**0,00**		
	ZID CU ACCES.(ROTI,SINE,BALAMALE,ARMATURI)CU S<7MP			0,00				**0,00**	
				1312,65					**1.247,02**
	L:LC08 -0001:5900700 -ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 E44C 2								
	L:LC34E -0051:6306505 -PORTI ACCES DUBLE DIN FIER FORJAT L=2,00 M								
15	**TRI1AA01F3** 82	**TONE**	**10,70000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			14,39		**153,92**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3$			0,00				**0,00**	
				14,39					**153,92**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
16	**TRI1AA08F3** 82	**TONE**	**10,70000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti 0,00		11,19		**119,72**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN TRANS.PINA LA 10M AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.3 $			0,00				**0,00**	
				11,19					**119,72**
17	**TRB01A25** 82	**TONE**	**10,70000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti 0,00		41,63		**445,48**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC AS			0,00			**0,00**		
	EZARE DESC ASEZARE GRUPA 4 DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				41,63					**445,48**
18	**TRB05B25** 82	**TONE**	**10,70000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti 0,00		93,22		**997,46**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERI			0,00			**0,00**		
	ALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				93,22					**997,46**
19	**TRA01A15** 82	**TONE**	**1,26000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti 0,00		0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO			0,00			**0,00**		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM. $			35,93				**45,27**	
				35,93					**45,27**
20	**TRA06A15** 82	**TONE**	**39,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti 0,00		0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO			0,00			**0,00**		
	BETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM $			44,91				**1.751,49**	
				44,91					**1.751,49**
	Cheltuieli directe				**19.267,98**	**5.461,00**	**702,38**	**1.796,76**	**27.228,13**
	Alte cheltuieli directe								
	Contrib. asig. munca			**2,250%**		**122,87**			**122,87**
	TOTAL CHELT. DIRECTE				**19.267,98**	**5.583,87**	**702,38**	**1.796,76**	**27.351,00**
	Cheltuieli indirecte	**Io = 7,500% x To**							**2.051,33**
	Profit	**Po = 2,500% x (To+Io)**							**735,06**
	Valoare	**V = To+Io+Po**							**30.137,38**
	Organizare de santier	**OS = 0,000% x V**							**0,00**
	Total fara TVA								**30.137,38**
	T.V.A.	**TVA= 21,000% x (V+OS)**							**6.328,85**
	TOTAL GENERAL pe categorie								**36.466,24**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01E - ELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D03E - ELIGIBIL ALEI PIETONALE

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**DD11B** 99	**M CUB**	**55,50000**	163,53	**9.075,79**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,98		**664,66**			
	STRAT DE AGREG.NAT.CILINDRATE CU FUNC.REZ.FILTRANT			22,94			**1.272,94**		
	A, IZOL, AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER.MEC			0,00				**0,00**	
				198,44					**11.013,39**
2	**DA06B2** 82	**M CUB**	**18,50000**	205,97	**3.810,45**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			12,09		**223,63**			
	STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANT			22,94			**424,31**		
	IZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC NISIP			0,00				**0,00**	
				240,99					**4.458,39**
3	**CO19C** 02	**MP**	**370,00000**	9,24	**3.419,91**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			5,62		**2.077,92**			
	STRAT ORIZONTAL PROTECTIE CU HARTIE KRAFT PANOURIC			0,00			**0,00**		
	OFRAJ LA TURNAREA BETONULUI IN ZIDURI SI PERETI			0,00				**0,00**	
				14,86					**5.497,83**
4	**DD02A1** 82	**MP**	**370,00000**	92,54	**34.240,65**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			23,65		**8.750,44**			
	EXECUTARE PAVAJ DIN PIATRÃ NATURALÃ FASONATÃ			0,31			**113,73**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			116,50					**43.104,83**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
5	**DE09A1**	82 **M**	**70,00000**	71,78	**5.024,44**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			26,21		**1.834,63**			
	BORDURI DE PIATRA PT TROTUARE AVIND DIMENSIUNI DE			0,00			**0,00**		
	30 X 25 CM PE FUNDATIE BETON 35 X 15 CM			0,00				**0,00**	
				97,99					**6.859,07**
	L:10173 -0227:2100911 -BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)								
6	**DE09E1**	82 **M**	**140,00000**	63,65	**8.911,23**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			15,59		**2.182,63**			
	BORDURI DE PIATRA PT TROTUARE AVIND DIMENSIUNI DE			0,00			**0,00**		
	15X25 CM FUNDATIE DE BEBETON 25 X 15 CM			0,00				**0,00**	
				79,24					**11.093,86**
	L:10173 -0227:2100911 -BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)								
7	**TRI1AA01F3**	82 **TONE**	**30,80000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			14,27		**439,50**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3$			0,00				**0,00**	
				14,27					**439,50**
8	**TRI1AA08F3**	82 **TONE**	**30,80000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,10		**341,83**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN TRANS.PINA LA 10M AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.3 $			0,00				**0,00**	
				11,10					**341,83**
9	**TRB01A25**	82 **TONE**	**30,80000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			41,30		**1.272,01**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC AS			0,00			**0,00**		
	EZARE DESC ASEZARE GRUPA 4 DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				41,30					**1.272,01**
10	**TRB05B25**	82 **TONE**	**30,80000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			92,47		**2.848,09**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERI			0,00			**0,00**		
	ALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				92,47					**2.848,09**
11	**TRA01A15**	82 **TONE**	**205,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO			0,00			**0,00**		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM. $			35,64				**7.306,20**	
				35,64					**7.306,20**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
12	TRA06A15 82	TONE	21,70000	0,00	0,00				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	0,00		0,00			
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO			0,00			0,00		
	BETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM		$	44,55				966,74	
				44,55					966,74
	Cheltuieli directe				64.482,48	20.635,34	1.810,99	8.272,94	95.201,74
	Alte cheltuieli directe								
	Contrib. asig. munca			2,250%		464,30			464,30
	TOTAL CHELT. DIRECTE				64.482,48	21.099,64	1.810,99	8.272,94	95.666,04
	Cheltuieli indirecte	Io = 7,500% x To							7.174,95
	Profit	Po = 2,500% x (To+Io)							2.571,02
	Valoare	V = To+Io+Po							105.412,02
	Organizare de santier	OS = 0,000% x V							0,00
	Total fara TVA								105.412,02
	T.V.A.	TVA= 21,000% x (V+OS)							22.136,52
	TOTAL GENERAL pe categorie								127.548,54

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01E - ELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D04E - ELIGIBIL SPATII VERZI

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**TSG01A1**	82 **SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			47,39		**415,57**			
	DEGAJAREA TERENULUI DE FRUNZE SI CRENGI,STRINGEREA			0,00			**0,00**		
	IN GRAMEZI SI ARDEREA LOR SUPRAVEGHEATA.			0,00				**0,00**	
				47,39					**415,57**
2	**TSG02A1**	82 **SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			197,07		**1.728,31**			
	CURATAREA TERENULUI DE IARBA SI BURUIENI			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				197,07					**1.728,31**
3	**TSG03B1**	82 **SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			373,52		**3.275,79**			
	DEFRISAREA MAN.A SUPRAF.IMPAD.CU TUFISURI SI ARBUS			0,00			**0,00**		
	TI CU DIAM.<10CM.DEPOZIT.MATER.,CU SCOAT.RADACINI			0,00				**0,00**	
				373,52					**3.275,79**
4	**TSE04A1**	82 **SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	NIVELAREA SUPR.TEREN.SI PLATF.DE TERASM.EXEC.CU BU			12,92			**113,34**		
	LDOZ.PE TRACT.65-80 CP IN TEREN CATEG.1 SI 2			0,00				**0,00**	
				12,92					**113,34**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
5	**TSE02B1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			134,25		**1.177,36**			
	FINISAREA MANUALA A PLATFORMELOR, IN T.MIJLOCIU			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				134,25					**1.177,36**
6	**TSC01A1** 82	**SUTE MP**	**9,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	SCARIF.MEC.A TER.CU SCARIF.PE TRACTOR DE 81-180 CP			18,50			**166,52**		
	PE ADINCIMEA DE 30CM TEREN CAT 3			0,00				**0,00**	
	IN ZONA DESTINATA GAZONARII			18,50					**166,52**
7	**TSH13A1** 82	**TONE**	**0,71000**	69,66	**49,46**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			122,03		**86,64**			
	ADMINISTRAREA INGRASAMINTELOR ORGANICE - FERTILIZA			0,00			**0,00**		
	RE			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			191,69					**136,10**
8	**TSH14B1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			27,58		**241,90**			
	ERBICIDAREA SELECTIVA A TERENULUI ÎN VEDEREA PREGA			0,00			**0,00**		
	TIRII GAZONULUI			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			27,58					**241,90**
9	**TSH09A1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	82,33	**722,02**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			154,53		**1.355,22**			
	SEMANAREA GAZONULUI PE SUPRAFETE ORIZONTALE SAU IN			0,00			**0,00**		
	PANTA SUB 30% *			0,00				**0,00**	
	GAZONARE			236,86					**2.077,24**
10	**DA06B2** 82	**M CUB**	**1,73000**	205,97	**356,33**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			12,09		**20,91**			
	STRAT DE NISIP PENTRU ZONA DESTINATA SUPRAÎNSAMÂNT			22,94			**39,68**		
	ARII - ASTERNERE MANUALA			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			240,99					**416,92**
11	**TSH09C1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	20,79	**182,33**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			166,71		**1.462,06**			
	SEMANAREA GAZONULUI PE SUPRAFETE PRIN SUPRAINSAMAN			0,00			**0,00**		
	TARE			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			187,50					**1.644,39**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
12	**TSE02A1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			116,83		**1.024,57**			
	FINISARE PRIN GREBLARE SUPRAFATA GAZONATA SI SUPRA			0,00			**0,00**		
	INSAMANTATA			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			116,83					**1.024,57**
13	**TSH12B1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	3,33	**29,20**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			19,80		**173,69**			
	UDAREA SUPRAFETELOR CU FURTUNUL DE LA CISTERNA			39,34			**345,02**		
				0,00				**0,00**	
				62,48					**547,91**
14	**TSA01D1** 82	**M CUB**	**8,62000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			68,89		**593,79**			
	SAP.MAN.IN SPATII INTINSE IN PAM.CU UMID.NAT.ARUNC			0,00			**0,00**		
	.IN DEPOZ.SAU VEHIC.LA H<0,6M T.F.TARE			0,00				**0,00**	
	SAPATURA MANUALA CU CAZMAUA			68,89					**593,79**
15	**TSE01D1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			455,69		**3.996,44**			
	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR			0,00			**0,00**		
	CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN F.TARE			0,00				**0,00**	
				455,69					**3.996,44**
16	**TSE02D1** 82	**SUTE MP**	**8,77000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			365,17		**3.202,54**			
	FINISAREA MANUALA A PLATFORMELOR,IN T.F.TARE			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				365,17					**3.202,54**
17	**TSH26A1** 82	**M**	**34,20000**	0,17	**5,69**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			18,87		**645,45**			
	PROFIL SEPARATOR GAZON H=15 CM			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			19,04					**651,14**
18	**TSH17C1** 82	**M CUB**	**6,54000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			80,53		**526,68**			
	SAPARE MAN.GROPI POLIGON.CU LARG.<2M SI H<1,5M CU			0,00			**0,00**		
	PASTRAREA STRUCT.SOL.PT.PLANT.IZOL.IN T.TARE			0,00				**0,00**	
				80,53					**526,68**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
19	**TSH24C1** 82	**BUCATA**	**26,00000**	40,86	**1.062,31**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			25,41		**660,66**			
PLANTARI PUIETI DE ARBORI FOIOSI FARA BALOT				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				66,27					**1.722,97**
L:10203 -0001:7201603 -PUIETI ARBORI FOIOSI									
20	**TSH26F1** 82	**M**	**90,00000**	556,87	**50.118,41**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			18,67		**1.680,66**			
PLANTARI PENTRU GARD VIU BUXUS PE UNDOUA RINDURI				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				575,55					**51.799,07**
L:10208 -0001:7203508 -P.ARB.RASIN.BUXUS SEMPERVIRENSV ARBORESCENS 1 H= 60CM									
21	**TSH30A1** 82	**100 BUCATI**	**1,00000**	1639,98	**1.639,98**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			80,07		**80,07**			
PLANTARI DE PLANTE FLORALE CU INALTIME PINA LA 15				0,00			**0,00**		
CM.IN TEREN				0,00				**0,00**	
				1720,05					**1.720,05**
L:10206 -0001:7204289 -PLANTE FLORALE BIENALE BELIS MIOSTISS VIOLA TRICOLOR									
22	**TSH24B1** 82	**BUCATA**	**10,00000**	31,31	**313,13**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			16,80		**168,00**			
PLANTARI TRANDAFIRI SI ARBUSTI CU GHIMPI,FARA BALO				0,00			**0,00**		
T				0,00				**0,00**	
				48,11					**481,13**
L:10207 -0001:7204497 -TRANDAFIRI-ROZA SP.									
23	**TSH24A1** 82	**BUCATA**	**5,00000**	56,62	**283,08**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,05		**55,24**			
PLANTARI ARBUSTI FARA BALOT				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				67,66					**338,32**
L:10202 -M :7203467 -PUIETI ARBUST.FOIOS.SYRINGA SPLILIAC CAL.1 H=100CM									
24	**TSH24A1** 82	**BUCATA**	**1,00000**	348,11	**348,11**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,05		**11,05**			
PLANTARI ARBUSTI FARA BALOT				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				359,16					**359,16**
L:10202 -M :7204655 -PUIETI ARBOR RASIN ABIES ALBA(BRAD) H=200-240CM S 5971									

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
25	**TSH24A1** 82	**BUCATA**	**12,00000**	53,81	**645,70**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,05		**132,58**			
	PLANTARI ARBUSTI FARA BALOT			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				64,86					**778,27**
	L:10202 -M :7200063 -PUIETI ARBOR.RASIN.ABIES ALBAMILL(BRAD) CAL.3H= 70CM								
26	**TSH24C1** 82	**BUCATA**	**27,00000**	29,62	**799,63**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			25,41		**686,07**			
	PLANTARI PUIETI DE ARBORI FARA BALOT			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			55,03					**1.485,69**
	L:10203 -0150:7202877 -TUIA								
27	**DE09F1** 82	**M**	**11,00000**	58,46	**643,11**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			13,41		**147,46**			
	BORDURI DE PIATRA PT TROTUARE AVIND DIMENSIUNI DE			0,00			**0,00**		
	15 X 25 CM FUNDATIE DE NISIP 25 X 20CM			0,00				**0,00**	
				71,87					**790,57**
28	**TRI1AA01F3** 82	**TONE**	**11,60000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			14,27		**165,53**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3$			0,00				**0,00**	
				14,27					**165,53**
29	**TRI1AA08F3** 82	**TONE**	**11,60000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,10		**128,74**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN TRANS.PINA LA 10M AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.3 $			0,00				**0,00**	
				11,10					**128,74**
30	**TRB01A15** 82	**TONE**	**11,60000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			32,41		**375,90**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC AS			0,00			**0,00**		
	EZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				32,41					**375,90**
31	**TRB05B22** 82	**TONE**	**11,60000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			51,23		**594,31**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERI			0,00			**0,00**		
	ALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 20M $			0,00				**0,00**	
				51,23					**594,31**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
32	**TRA01A15** 82	**TONE**	**11,60000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO			0,00			**0,00**		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.		$	35,64				**413,42**	
				35,64					**413,42**
33	**TRA01A15P** 82	**TONE**	**7,81000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			0,00			**0,00**		
	AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM		$	35,64				**278,35**	
				35,64					**278,35**
Cheltuieli directe					**57.198,50**	**24.813,20**	**664,56**	**691,77**	**83.368,03**
Alte cheltuieli directe									
Contrib. asig. munca				**2,250%**		**558,30**			**558,30**
TOTAL CHELT. DIRECTE					**57.198,50**	**25.371,49**	**664,56**	**691,77**	**83.926,33**
Cheltuieli indirecte	**Io = 7,500% x To**								**6.294,47**
Profit	**Po = 2,500% x (To+Io)**								**2.255,52**
Valoare	**V = To+Io+Po**								**92.476,32**
Organizare de santier	**OS = 0,000% x V**								**0,00**
Total fara TVA									**92.476,32**
T.V.A.	**TVA= 21,000% x (V+OS)**								**19.420,03**
TOTAL GENERAL pe categorie									**111.896,35**

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F2

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul O01N - NEELIGIBIL PARC DE RECREERE

Nr.cap./ subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) ron
	1	2
4.1.	**Constructii si instalatii aferente acestora**	
4.1.1	D01N - NEELIGIBIL INSTALATII SANITARE EXTERIOARE - ALIMENTARE CU APĂ PENTRU IRIGATII (ASPERSOARE)	**43.664,29**
4.1.2	D02N - NEELIGIBIL ÎMPREJMUIRE	**64.805,81**
4.1.3	D03N - NEELIGIBIL INSTALATII ELECTRICE EXTERIOARE	**32.471,71**
	TOTAL I	**140.941,81**
4.2.	**Montaj utilaje si echipamente tehnologice**	
4.2.1	D04N - NEELIGIBIL DOTĂRI	
4.2.2	D05N - NEELIGIBIL ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE	**3.261,95**
	TOTAL II	**3.261,95**
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	**24.011,02**
4.5	Dotari	**26.095,62**
	TOTAL III	**50.106,64**
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	**194.310,40**
	Taxa pe valoarea adaugata	**40.805,18**
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	**235.115,58**

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01N - NEELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D01N - NEELIGIBIL INSTALATII SANITARE EXTERIOARE - ALIMENTARE CU APĂ PENTRU IRIGATII (ASPERSOARE)

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**02006A1** 02	**BUCATA**	**1,00000**	1159,39	**1.159,39**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			200,67		**200,67**			
	ELECTROVANA 1 1/4" COMPLET ECHIPATA			7,79			**7,79**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			1367,86					**1.367,86**
2	**IA24E1** 82	**BUCATA**	**1,00000**	95,47	**95,47**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			13,06		**13,06**			
	PROCURARE SI MONTARE SUPAPĂ DE SCURGERE			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			108,52					**108,52**
3	**00609R1** 02	**BUCATA**	**9,00000**	9,63	**86,70**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			4,89		**43,99**			
	SISTEM CONECTARE ASPERSOR LA RETEA - RACORD FLEXIB			0,00			**0,00**		
	IL IRIGATIE 3/4''			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			14,52					**130,69**
	L:LA006I4-0001:8816810 -RACORD FLEXIBIL IRIGATIE 3/4''								
4	**8809161**	**BUCATA**	**7,00000**	27,36	**191,54**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	ASPERSOR PENTRU IRIGAT PLANTE CU RAZA DE MINIM 5 M			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				27,36					**191,54**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
5	**8809162**	**BUCATA**	**2,00000**	9,50	**19,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
ASPERSOR PENTRU IRIGAT PLANTE CU RAZA DE MINIM 4 M				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				9,50					**19,00**
6	**ACA11A** 99	**M**	**29,20000**	9,85	**287,66**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			56,26		**1.642,75**			
MONT.IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.				19,95			**582,40**		
PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D= 63- 75 MM				0,00				**0,00**	
				86,05					**2.512,80**
L:ACL01E -0004:6701014	*-TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 40 X 2,3 MM*								
L:ACL02G -0004:6715126	*-MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 40 NII 2167*								
7	**ACA11A** 99	**M**	**95,80000**	7,68	**735,36**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			56,26		**5.389,57**			
MONT.IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.				19,95			**1.910,75**		
PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D= 63- 75 MM				0,00				**0,00**	
				83,88					**8.035,68**
L:ACL01E -0003:6701013	*-TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 32 X 2,0 MM*								
L:ACL02G -0003:6715114	*-MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 32 NII 2167*								
8	**ACA11A** 99	**M**	**20,90000**	4,10	**85,79**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			56,26		**1.175,80**			
MONT.IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.				19,95			**416,85**		
PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D= 63- 75 MM				0,00				**0,00**	
				80,31					**1.678,44**
L:ACL01E -0002:6701012	*-TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 25 X 2,0 MM*								
L:ACL02G -0002:6715102	*-MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 25 NII 2167*								
9	**ACA36A** 99	**BUCATA**	**12,00000**	24,01	**288,14**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			29,00		**347,99**			
RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 40X1 1				0,00			**0,00**		
/4				0,00				**0,00**	
ASIMILAT				53,01					**636,13**
L:ACL02F -M :8804196	*-RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 40X1 1/4*								
10	**ACA36A** 99	**BUCATA**	**42,00000**	9,29	**390,35**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			29,00		**1.217,97**			
RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 32X1				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
ASIMILAT				38,29					**1.608,32**
L:ACL02F -M :8804192	*-RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 32X1*								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
11	**ACA36A** 99	**BUCATA**	**8,00000**	6,88	**55,06**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			29,00		**231,99**			
RACORD COMPRESIUNE DE 25X 3/4''				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
ASIMILAT				35,88					**287,05**
L:ACL02F -M :8804189	*-RACORD COMPRESIUNE DE 25X 3/4''*								
12	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**4,00000**	14,49	**57,94**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**127,60**			
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU				0,00			**0,00**		
MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM				0,00				**0,00**	
				46,38					**185,54**
L:ACL04A -M :4204193	*-ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D= 1 1/4"*								
13	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**17,00000**	18,22	**309,76**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**542,29**			
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU				0,00			**0,00**		
MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM				0,00				**0,00**	
				50,12					**852,05**
L:ACL04A -M :4204192	*-ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D=1"*								
14	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**4,00000**	88,92	**355,70**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**127,60**			
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU				0,00			**0,00**		
MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM				0,00				**0,00**	
				120,82					**483,29**
L:ACL04A -M :4204191	*-ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D=3/4"*								
15	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**4,00000**	50,61	**202,43**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**127,60**			
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU				0,00			**0,00**		
MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM				0,00				**0,00**	
				82,51					**330,03**
L:ACL04A -M :8813000	*-ROBINET CU SERTAR/GOLIRE FIFI 3/4"*								
16	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**4,00000**	22,57	**90,29**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**127,60**			
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU				0,00			**0,00**		
MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM				0,00				**0,00**	
				54,47					**217,89**
L:ACL04A -M :4204450	*-SUPAPA DE SENS CU ARC (CLAPET ANTIRETUR) CU D=1 1/4"*								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
17	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**8,00000**	5,71	**45,70**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**255,19**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				37,61					**300,89**
	L:ACL04A -M :3331049 -RACORD PEHD 40MM X 1 1/4 FI								
18	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**8,00000**	343,28	**2.746,22**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**255,19**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				375,18					**3.001,42**
	L:ACL04A -M :7804298 -RACORD OLANDEZ DN 1 1/4"								
19	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**8,00000**	302,30	**2.418,40**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**255,19**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				334,20					**2.673,60**
	L:ACL04A -M :7804297 -RACORD OLANDEZ DN 1"								
20	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**17,00000**	251,06	**4.268,09**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**542,29**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				282,96					**4.810,37**
	L:ACL04A -M :7804295 -RACORD OLANDEZ DN 3/4"								
21	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**15,00000**	23,20	**348,03**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**478,49**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				55,10					**826,52**
	L:ACL04A -M :6700121 -FITINGURI TEAVA 40 MM								
22	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**48,00000**	7,45	**357,52**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**1.531,16**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				39,35					**1.888,68**
	L:ACL04A -M :6713362 -FITINGURI TEAVA 32 MM								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
23	**ACB01A** 99	**BUCATA**	**10,00000**	6,42	**64,20**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			31,90		**318,99**			
	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU			0,00			**0,00**		
	MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM			0,00				**0,00**	
				38,32					**383,19**
	L:ACL04A -M :6713350 -FITINGURI TEAVA 25 MM								
24	**00801A14A3** 02	**BUCATA**	**2,00000**	190,80	**381,61**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			119,96		**239,92**			
	PROCURARE SI MONTARE SENZOR DE PLOAIE INSTALATIE I			0,00			**0,00**		
	RIGATIE			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			310,76					**621,53**
	L:LA008A6-0007:7800949 -SENZOR DE PLOAIE INSTALATIE IRIGATIE								
25	**TSA02D1** 82	**M CUB**	**12,50000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			131,17		**1.639,57**			
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR			0,00			**0,00**		
	.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.F.TARE			0,00				**0,00**	
				131,17					**1.639,57**
26	**TSD01D1** 82	**M CUB**	**10,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			28,16		**281,63**			
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO			0,00			**0,00**		
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN F.TARE			0,00				**0,00**	
				28,16					**281,63**
27	**TSD04B1** 82	**M CUB**	**10,00000**	0,40	**4,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			37,48		**374,83**			
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA			0,00			**0,00**		
	T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV			0,00				**0,00**	
				37,88					**378,83**
28	**ACE08A1** 82	**M CUB**	**2,50000**	220,43	**551,08**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			30,19		**75,48**			
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI			0,00			**0,00**		
	ZARE CU: NISIP	$		0,00				**0,00**	
				250,62					**626,56**
29	**8811743**	**M**	**146,00000**	0,54	**78,58**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	BANDA AVERTIZARE APA 11,5CM X 0,17MM			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				0,54					**78,58**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
30	**SF01A1** 82	**M**	**155,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			10,34		**1.602,61**			
	EFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE			0,00			**0,00**		
	APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMATURI			0,00				**0,00**	
				10,34					**1.602,61**
31	**SF04A1** 82	**M**	**155,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			4,21		**653,27**			
	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECU			0,00			**0,00**		
	TATE CU TEVI DIN PVC.			0,00				**0,00**	
				4,21					**653,27**
32	**SF05A1** 82	**M**	**155,00000**	0,14	**21,50**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			3,64		**563,97**			
	EFECTUAREA PROBEI DE ETANS.LA PRES.SI SPALAT COND.			0,00			**0,00**		
	DE APA,DIN TUB FONTA PRES.AVIND D=50-80MM			0,00				**0,00**	
				3,78					**585,47**
33	**TRI1AA01A1** 82	**TONE**	**1,67000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			24,17		**40,36**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.1 $			0,00				**0,00**	
				24,17					**40,36**
34	**TRI1AA08A1** 82	**TONE**	**1,67000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			16,92		**28,25**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN ARUNCARE VAGON-RAMPA CATEG.1 $			0,00				**0,00**	
				16,92					**28,25**
35	**TRA01A25** 82	**TONE**	**1,67000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO			0,00			**0,00**		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM. $			60,42				**100,90**	
				60,42					**100,90**
Cheltuieli directe					**15.695,50**	**20.452,87**	**2.917,80**	**100,90**	**39.167,07**
Alte cheltuieli directe									
Contrib. asig. munca				**2,250%**		**460,19**			**460,19**
TOTAL CHELT. DIRECTE					**15.695,50**	**20.913,06**	**2.917,80**	**100,90**	**39.627,26**
Cheltuieli indirecte	**Io = 7,500% x To**								**2.972,04**
Profit	**Po = 2,500% x (To+Io)**								**1.064,98**
Valoare	**V = To+Io+Po**								**43.664,29**
Organizare de santier	**OS = 0,000% x V**								**0,00**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
Total fara TVA									43.664,29
T.V.A.		TVA= 21,000% x (V+OS)							9.169,50
TOTAL GENERAL pe categorie									52.833,79

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

proiectare urbanism arhitectura

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01N - NEELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D02N - NEELIGIBIL ÎMPREJMUIRE

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**TSC03D1**	82	**SUTE MC**	**0,23000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				0,00		**0,00**		
	SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM.CU UMIDITAT				462,28			**106,32**	
	E.NATURAL DESC.DEP.TEREN CAT 4				0,00				**0,00**
					462,28				**106,32**
2	**TSD01D1**	82	**M CUB**	**22,00000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				16,98		**373,52**		
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO				0,00			**0,00**	
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN F.TARE				0,00				**0,00**
					16,98				**373,52**
3	**CA03B**	02	**M CUB**	**34,10000**	371,63	**12.672,70**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				22,50		**767,14**		
	TURNARE CU POMPA BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDUR				37,21			**1.268,89**	
	I DE SLPRIJIN, PERETI SUB COTA ZERO				0,00				**0,00**
					431,34				**14.708,72**
	L:LC02 -0019:2100911 -BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)								
	L:LCU01A -0010:000371G -VIBRATOR CU BUTELIE								
4	**CB02B**	02	**MP**	**122,00000**	20,11	**2.453,61**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				32,29		**3.939,15**		
	COFR PAN REFOLOS CU ASTEREALA DIN SCAND RAS SCURTE				0,00			**0,00**	
	ELEVATII,PERETI DREPTI,DIAFRAGME INCL SPRIJ.H=20M				0,00				**0,00**
					52,40				**6.392,76**
	L:LC03A -0022:2904042 -DULAPI MOLID-BRAD CL.A TIV.G=28-58MM L=3-3,50M LT=7-15								
	L:LC03B -0005:2903579 -SCIND RASIN LUNGA TIV CLS A GR=24MM L=4,00M S 942								
	L:LC04C -0091:2901166 -LEMN ROTUND RAS.(BILE MANELE)D=12-15 CM L==3,00-6,00 M								

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
L:LC05B -0003:5886801 -CUIE CU CAP CONIC TIP A 2,24X 50 S 2111									
5	**CC01A1** 02	**KG**	**171,00000**	5,17	**884,01**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			1,40		**239,19**			
FASONAREA BARELOR DIN OTEL BETON PC PE SANTIER, AV				0,00			**0,00**		
AND D= 6 MM				0,00				**0,00**	
				6,57					**1.123,19**
C:01:1.00:PENTRU UTILIZAREA OTELULUI BETON OB IN LOC DE PC									
L:LC07F -0003:2000030 -OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM									
6	**CC01A4** 02	**KG**	**683,00000**	5,27	**3.600,65**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,87		**597,10**			
FASONAREA BARELOR DIN OTEL BETON PC PE SANTIER, AV				0,00			**0,00**		
AND D= 12,14,16 MM				0,00				**0,00**	
				6,15					**4.197,75**
L:LC07G -0044:2000559 -OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=14MM									
7	**CC02C** 02	**KG**	**171,00000**	0,12	**20,79**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			1,03		**175,40**			
MONTAREA ARMATURILOR IN FUNDATII CONTINUE SI RADIE				0,00			**0,00**		
RE, PENTRU OTEL CU D = 8 MM				0,00				**0,00**	
				1,15					**196,19**
8	**CC02D** 02	**KG**	**683,00000**	0,12	**83,03**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,82		**560,48**			
MONTAREA ARMATURILOR IN FUNDATII CONTINUE SI RADIE				0,00			**0,00**		
RE, PENTRU OTEL CU D > 8 MM				0,00				**0,00**	
				0,94					**643,50**
9	**CL01A** 02	**TONE**	**0,41000**	14770,00	**6.055,70**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			625,25		**256,35**			
STALPI DIN OTEL GATA CONF.LIVRATI COMPLET ASAMBL.				115,38			**47,31**		
MONTATI LA H<35M,AVAND PANA LA 1 TONA INCLUSIV				0,00				**0,00**	
				15510,63					**6.359,36**
L:LC23A -0006:5817604 -SURUB CAP HEXAGONAL SEMIPRECIS M 8X 80 GR. 5.8 S 6220									
L:LC23B -0209:5840766 -PIULITE HEXAG.GROSOLANE B M 8 GR. 5 S 922									
L:LC23C -0283:5881227 -SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 8 OL34 S 1388									
L:LC39C -0133:6301822 -STILP METALIC PT.FIXAT IMPREJM INCLUSIV PIESE FIXARE									

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
10	**CL05A** 02	**TONE**	**0,89000**	14232,66	**12.667,07**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	521,04		**463,73**			
	REALIZARE CONFECTII METALICE PANOURI GARD			95,13			**84,67**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			14848,84					**13.215,47**
	L:LC39G -0161:6303624 -CONFECTII METALICE PANOURI GARD								
11	**IZD01A1** 82	**TONE**	**1,30000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	36,11		**46,95**			
	CURATIRE CU RASCHET.SI PERIA SIRMA GRINZI CU INIMA			0,00			**0,00**		
	PLINA STILPI CAI RULARE			0,00				**0,00**	
				36,11					**46,95**
12	**IZD03C1** 82	**TONE**	**1,30000**	206,14	**267,99**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	89,32		**116,12**			
	VOPSIREA CU PENSULA DE MINA CU VOPSEA DE MINIU PE			0,00			**0,00**		
	CONF SI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM			0,00				**0,00**	
				295,46					**384,10**
13	**IZD04C1** 82	**TONE**	**1,30000**	277,53	**360,79**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	227,52		**295,78**			
	VOPSIRE CU PENSULA VOPSEA ULEI PE CONF SI CONSTR M			0,00			**0,00**		
	ETAL PROFILE PINA LA 8MM			0,00				**0,00**	
				505,06					**656,57**
14	**CK13A** 02	**MP**	**2,05000**	1190,81	**2.441,17**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	106,42		**218,17**			
	USI SI PORTI MET.GLISANTE SAU PLIANTE,UN CANAT IN			0,00			**0,00**		
	ZID CU ACCES.(ROTI,SINE,BALAMALE,ARMATURI)CU S<7MP			0,00				**0,00**	
				1297,24					**2.659,33**
	L:LC08 -0001:5900700 -ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 E44C 2								
	L:LC34E -0051:6306505 -PORTI ACCES DUBLE DIN FIER FORJAT L=2,00 M								
15	**TRI1AA01F3** 82	**TONE**	**23,10000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	14,22		**328,40**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3$			0,00				**0,00**	
				14,22					**328,40**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
16	**TRI1AA08F3** 82	**TONE**	**23,10000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			11,06		**255,42**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN TRANS.PINA LA 10M AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.3 $			0,00				**0,00**	
				11,06					**255,42**
17	**TRB01A25** 82	**TONE**	**23,10000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			41,14		**950,45**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC AS			0,00			**0,00**		
	EZARE DESC ASEZARE GRUPA 4 DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				41,14					**950,45**
18	**TRB05B25** 82	**TONE**	**23,10000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			92,13		**2.128,10**			
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERI			0,00			**0,00**		
	ALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 50M $			0,00				**0,00**	
				92,13					**2.128,10**
19	**TRA01A15** 82	**TONE**	**2,72000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO			0,00			**0,00**		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM. $			35,51				**96,59**	
				35,51					**96,59**
20	**TRA06A15** 82	**TONE**	**84,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO			0,00			**0,00**		
	BETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM $			44,38				**3.727,92**	
				44,38					**3.727,92**
	Cheltuieli directe				**41.507,49**	**11.711,44**	**1.507,19**	**3.824,51**	**58.550,62**
	Alte cheltuieli directe								
	Contrib. asig. munca			**2,250%**		**263,51**			**263,51**
	TOTAL CHELT. DIRECTE				**41.507,49**	**11.974,94**	**1.507,19**	**3.824,51**	**58.814,12**
	Cheltuieli indirecte	**Io = 7,500% x To**							**4.411,06**
	Profit	**Po = 2,500% x (To+Io)**							**1.580,63**
	Valoare	**V = To+Io+Po**							**64.805,81**
	Organizare de santier	**OS = 0,000% x V**							**0,00**
	Total fara TVA								**64.805,81**
	T.V.A.	**TVA= 21,000% x (V+OS)**							**13.609,22**
	TOTAL GENERAL pe categorie								**78.415,03**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01N - NEELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D03N - NEELIGIBIL INSTALATII ELECTRICE EXTERIOARE

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**TSC02A1**	82	**SUTE MC**	**0,85000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				0,00		**0,00**		
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT				410,65			**349,05**	
	UMIDIT.NATUR.DESC.DEP.TER.CAT.1				0,00				**0,00**
					410,65				**349,05**
2	**TSD02A1**	82	**SUTE MC**	**0,85000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				0,00		**0,00**		
	IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER.CAT.1 SAU 2				113,84			**96,76**	
	CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT.CU GROS.DE 15-20CM				0,00				**0,00**
					113,84				**96,76**
3	**TSD05B1**	82	**SUTE MC**	**0,85000**	0,00	**0,00**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				397,43		**337,81**		
	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT				410,77			**349,16**	
	.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZIV				0,00				**0,00**
					808,20				**686,97**
4	**ACE08A1**	82	**M CUB**	**15,00000**	200,67	**3.010,12**			
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00				27,49		**412,30**		
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI				0,00			**0,00**	
	ZARE CU: NISIP		$		0,00				**0,00**
					228,16				**3.422,42**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
5	**7800817**	**M**	**115,00000**	5,96	**685,40**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
FOLIE AVERTIZOARE INSTALATII ELECTRICE				0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				5,96					**685,40**
6	**EC04A** 99	**M**	**100,00000**	4,55	**455,48**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			4,22		**422,40**			
CABLU PT.ENERG.EL.,LIBER ASEZAT(FARA DISP.FIXARE),				0,00			**0,00**		
S.COND.<=16 MMP,MONTAT PE FUNDUL CANALELOR				0,00				**0,00**	
				8,78					**877,88**
L:EL15 -M :4807870	*-CABLU CUPRU IZOL.+MANTA PVC,TENS.0,6/1KV, CYYF 3X2,5MMP*								
7	**EC04B** 99	**M**	**15,00000**	7,57	**113,61**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			6,86		**102,96**			
CABLU PT.ENERG.EL.,LIBER ASEZAT(FARA DISP.FIXARE),				0,00			**0,00**		
S.COND.25/35 MMP,MONTAT PE FUNDUL CANALELOR				0,00				**0,00**	
				14,44					**216,57**
L:EL15 -M :4807871	*-CABLU CUPRU IZOL.+MANTA PVC,TENS.0,6/1KV, CYYF 3X6MMP*								
8	**EG08C1** 82	**M**	**170,00000**	31,18	**5.299,85**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			46,08		**7.834,23**			
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.PAMINT MONT				0,00			**0,00**		
.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM MONT.IN TEREN F.TARE *				0,00				**0,00**	
				77,26					**13.134,08**
9	**EG05XB** 93 **BUCATA**		**15,00000**	432,08	**6.481,25**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			89,76		**1.346,40**			
ELECTROD PENTRU PRIZE DE PAMINT DIN TEAVA DE OTEL				0,00			**0,00**		
2 SAU 2 1/2",BATUT IN PAM.LA ADINC. PINA LA 3,5 M				0,00				**0,00**	
				521,84					**7.827,65**
L:90014 -0001:5900803	*-ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 E48T SUPEREXTRA 2*								
L:90050 -0002:7319498	*-ELECTROZI PENTRU PRIZA DE PAMINT TIP A1 STAS 3951-73*								
10	**TSC02A1** 82 **SUTE MC**		**1,22000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT				410,65			**500,99**		
UMIDIT.NATUR.DESC.DEP.TER.CAT.1				0,00				**0,00**	
				410,65					**500,99**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
11	**TSD02A1** 82	**SUTE MC**	**1,22000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	0,00		**0,00**			
	IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER.CAT.1 SAU 2			113,84			**138,88**		
	CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT.CU GROS.DE 15-20CM			0,00				**0,00**	
				113,84					**138,88**
12	**TSD05B1** 82	**SUTE MC**	**1,22000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	397,43		**484,86**			
	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT			410,77			**501,14**		
	.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZIV			0,00				**0,00**	
				808,20					**986,00**
13	**W1LSV02A** 02	**BUCATA**	**1,00000**	4,70	**4,70**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	105,60		**105,60**			
	VERIFICAREA PRIZELOR DE LEGARE LA PAMANT			1,50			**1,50**		
				0,00				**0,00**	
				111,80					**111,80**
14	**TRI1AA01A1** 82	**TONE**	**2,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	22,00		**44,00**			
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			0,00			**0,00**		
	RIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.1	$		0,00				**0,00**	
				22,00					**44,00**
15	**TRI1AA08A1** 82	**TONE**	**2,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	15,40		**30,80**			
	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE			0,00			**0,00**		
	PRIN ARUNCARE VAGON-RAMPA CATEG.1	$		0,00				**0,00**	
				15,40					**30,80**
16	**TRA01A25** 82	**TONE**	**2,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00	Sp.uti	0,00	0,00		**0,00**			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO			0,00			**0,00**		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.	$		55,00				**110,00**	
				55,00					**110,00**
Cheltuieli directe					**16.050,41**	**11.121,37**	**1.937,49**	**110,00**	**29.219,27**
Alte cheltuieli directe									
Contrib. asig. munca				**2,250%**		**250,23**			**250,23**
TOTAL CHELT. DIRECTE					**16.050,41**	**11.371,60**	**1.937,49**	**110,00**	**29.469,50**
Cheltuieli indirecte	**Io = 7,500% x To**								**2.210,21**
Profit	**Po = 2,500% x (To+Io)**								**791,99**
Valoare	**V = To+Io+Po**								**32.471,71**
Organizare de santier	**OS = 0,000% x V**								**0,00**

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
Total fara TVA									32.471,71
T.V.A.		TVA=	21,000% x (V+OS)						6.819,06
TOTAL GENERAL pe categorie									39.290,77

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O01N - NEELIGIBIL PARC DE RECREERE
Categoria de lucrari: D05N - NEELIGIBIL ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**W2A16B** 99	**BUCATA**	**14,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			114,96		**1.609,45**			
	MONTARE STÂLPI DE ILUMINAT FOTOVOLTAICI (SOLARI)			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			114,96					**1.609,45**
2	**M1L04O** 99	**BUCATA**	**1,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			1175,56		**1.175,56**			
	MONTARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ TIP CASCADĂ/MULTIPLU VAS			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			1175,56					**1.175,56**
3	**EF01A** 99	**BUCATA**	**1,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			55,23		**55,23**			
	MONTARE TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE - TG			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
				55,23					**55,23**
4	**RPSE21A** 99	**BUCATA**	**1,00000**	0,00	**0,00**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			54,98		**54,98**			
	MONTARE APOMETRU DN=25 MM			0,00			**0,00**		
				0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			54,98					**54,98**

Formular F3 *Executant*E25 *Obiectiv*L49E *Obiect*O01N *Categ*D05N

[ron]

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
Cheltuieli directe					0,00	2.895,22	0,00	0,00	2.895,22
Alte cheltuieli directe									
Contrib. asig. munca				2,250%		65,14			65,14
TOTAL CHELT. DIRECTE					0,00	2.960,37	0,00	0,00	2.960,37
Cheltuieli indirecte		Io =	7,500% x To						222,03
Profit		Po =	2,500% x (To+Io)						79,56
Valoare		V =	To+Io+Po						3.261,95
Organizare de santier		OS =	0,000% x V						0,00
Total fara TVA									3.261,95
T.V.A.		TVA=	21,000% x (V+OS)						685,01
TOTAL GENERAL pe categorie									3.946,96

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

urbanism arhitectura

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F2

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul O02N - NEELIGIBIL ASIGURAREA UTILITĂTILOR

Nr.cap./ subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) ron
	1	2
I.	**Constructii si instalatii aferente acestora**	
1	D01N - NEELIGIBIL ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	7.963,20
2	D02N - NEELIGIBIL ALIMENTARE CU APĂ CURENTĂ	6.394,49
	TOTAL I	14.357,69
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	14.357,69
	Taxa pe valoarea adaugata	3.015,11
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	17.372,80

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O02N - NEELIGIBIL ASIGURAREA UTILITĂTILOR
Categoria de lucrari: D01N - NEELIGIBIL ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**M1A14C1** 82	**BUCATA**	**1,00000**	7226,95	**7.226,95**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	BRANSAMENT ELECTRIC MONOFAZAT (PROIECTARE, AVIZARE			0,00			**0,00**		
	, REALIZARE), INCLUSIV BMPM, CABLU RACORD ETC.			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			7226,95					**7.226,95**
	Cheltuieli directe				**7.226,95**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**7.226,95**
	Alte cheltuieli directe								
	TOTAL CHELT. DIRECTE				**7.226,95**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**7.226,95**
	Cheltuieli indirecte	**Io = 7,500% x To**							**542,02**
	Profit	**Po = 2,500% x (To+Io)**							**194,22**
	Valoare	**V = To+Io+Po**							**7.963,20**
	Organizare de santier	**OS = 0,000% x V**							**0,00**
	Total fara TVA								**7.963,20**
	T.V.A.	**TVA= 21,000% x (V+OS)**							**1.672,27**
	TOTAL GENERAL pe categorie								**9.635,47**

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU
[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F3

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA
cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: O02N - NEELIGIBIL ASIGURAREA UTILITĂTILOR
Categoria de lucrari: D02N - NEELIGIBIL ALIMENTARE CU APĂ CURENTĂ

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	**M1A14C1** 82	**BUCATA**	**1,00000**	5803,28	**5.803,28**				
	Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00			0,00		**0,00**			
	RACORD LA RETEA DE ALIMENTARE CU APA EXISTENTA IN			0,00			**0,00**		
	ZONA			0,00				**0,00**	
	ASIMILAT			5803,28					**5.803,28**
	Cheltuieli directe				**5.803,28**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.803,28**
	Alte cheltuieli directe								
	TOTAL CHELT. DIRECTE				**5.803,28**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.803,28**
	Cheltuieli indirecte	Io = 7,500% x To							**435,25**
	Profit	Po = 2,500% x (To+Io)							**155,96**
	Valoare	V = To+Io+Po							**6.394,49**
	Organizare de santier	OS = 0,000% x V							**0,00**
	Total fara TVA								**6.394,49**
	T.V.A.	TVA= 21,000% x (V+OS)							**1.342,84**
	TOTAL GENERAL pe categorie								**7.737,33**

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)
COM. SCOBINTI, JUD. IASI
OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI

Formular C6

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE RESURSE MATERIALE

[ron]

Nr. crt.	Cod Denumire material	U/M	Consumurile cf. oferta	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Furnizorul	Greutatea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
1	**2000030** OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM	KG	**256,250**	4,98	**1.276,14**		0,256
2	**2000559** OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=14MM	KG	**1025,000**	5,08	**5.207,16**		1,025
3	**2100024** CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	KG	**571,900**	0,81	**463,24**		0,577
4	**2100402** CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500	KG	**4,050**	0,82	**3,32**		0,004
5	**2100911** BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)	M CUB	**60,177**	356,80	**21.471,12**		0,000
6	**2200393** BALAST NESPALAT DE RIU 0-70 MM	M CUB	**72,760**	121,70	**8.854,95**		123,692
7	**2200496** NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-1,0 MM	M CUB	**0,015**	165,29	**2,48**		0,020
8	**2200513** NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M CUB	**1,702**	162,95	**277,33**		2,297
9	**2200525** NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M CUB	**48,750**	174,00	**8.482,66**		65,813
10	**2205288** BORDURI GRANIT 15X22X30 CM	KG	**14949,000**	0,48	**7.175,52**		14,949
11	**2205317** BORDURI DIN PIATRA PENTRU TROTUARE	KG	**6930,000**	0,48	**3.326,40**		6,930
12	**2800326** PIATRÃ NATURALÃ FASONATÃ	MP	**373,700**	91,57	**34.219,71**		0,000
13	**2806616** DISTANTIER PT.POZIT.ARMAT.IN BET.ARM.DIN MORTAR CIMENT	BUCATA	**187,500**	0,25	**46,88**		0,007
14	**2901166** LEMN ROTUND RAS.(BILE MANELE)D=12-15 CM L==3,00-6,00 M	M CUB	**0,267**	646,44	**172,60**		0,213
15	**2901170** LEMN ROTUND RAS SCURTE(BILE MANELE)D=15-18CM L=1,5-2,5M	M CUB	**1,260**	111,54	**140,54**		1,008

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
16	**2903579**	M CUB	**0,178**	1.563,12	**278,23**		0,089
	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS A GR=24MM L=4,00M S 942						
17	**2904042**	M CUB	**0,178**	1.871,30	**333,09**		0,089
	DULAPI MOLID-BRAD CL.A TIV.G=28-58MM L=3-3,50M LT=7-15						
18	**2906997**	M	**1,980**	3,00	**5,94**		0,003
	LATUROAIE RASIN.(MOLID-BRAD)GR18MM L=1-1,25M,LT.>7 CM						
19	**2928373**	MP	**17,800**	59,72	**1.063,01**		0,267
	PANOU DE COFRAJ ASTER RAS SCURT SUBSC PT PERETI						
20	**3306108**	BUCATA	**1,000**	7.226,95	**7.226,95**		0,016
	BRANSAMENT ELECTRIC MONOFAZAT						
21	**3306109**	BUCATA	**1,000**	5.803,28	**5.803,28**		0,019
	RACORD LA RETEA DE ALIMENTARE CU APA EXISTENTA IN ZONA						
22	**3331049**	BUCATA	**20,000**	5,02	**100,33**		0,000
	RACORD PEHD 40MM X 1 1/4 FI						
23	**3600227**	KG	**2,400**	7,67	**18,41**		0,002
	TABLA NEAGRA CAL.1 CL.U S1946 0,50X1000X2000 OL34						
24	**3701411**	KG	**221,000**	5,60	**1.237,60**		0,221
	BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 4 X 40 OL37-1N						
25	**3704841**	KG	**0,115**	46,38	**5,33**		0,000
	BANDA ALUMINIU M 1 X 10 AL99 S5681						
26	**3803116**	KG	**25,000**	8,45	**211,26**		0,025
	SARMA MOALE OBISNUITA D= 1 OL32 S 889						
27	**3803233**	KG	**8,900**	7,20	**64,08**		0,008
	SARMA MOALE OBISNUITA D= 2,5 OL32 S 889						
28	**4204191**	BUCATA	**10,000**	78,10	**780,97**		0,000
	ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D=3/4"						
29	**4204192**	BUCATA	**40,000**	16,07	**642,64**		0,000
	ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D=1"						
30	**4204193**	BUCATA	**10,000**	12,72	**127,22**		0,000
	ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRA,D= 1 1/4"						
31	**4204450**	BUCATA	**10,000**	19,83	**198,25**		0,000
	SUPAPA DE SENS CU ARC (CLAPET ANTIRETUR) CU D=1 1/4"						
32	**4500163**	BUCATA	**3,000**	69,59	**208,77**		0,035
	SUPAPÃ DE SCURGERE						

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
33	**4807870** M		**102,000**	4,42	**450,84**		0,000
	CABLU CUPRU IZOL.+MANTA PVC,TENS.0,6/1KV, CYYF 3X2,5MMP						
34	**4807871** M		**15,300**	7,38	**112,91**		0,000
	CABLU CUPRU IZOL.+MANTA PVC,TENS.0,6/1KV, CYYF 3X6MMP						
35	**4828450** M		**0,400**	1,13	**0,45**		0,000
	CONDUCTOR AFY 1X 6 S 6865						
36	**5104802** BUCATA		**1,000**	4.229,40	**4.229,40**		0,000
	SISTEM DE AUTOMATIZARE INSTALATIE DE IRIGAT COMPLET ECHIPAT						
37	**5817604** BUCATA		**2,700**	0,87	**2,35**		0,000
	SURUB CAP HEXAGONAL SEMIPRECIS M 8X 80 GR. 5.8 S 6220						
38	**5821667** BUCATA		**12,000**	2,38	**28,59**		0,001
	SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 16X 50 GR. 4.8 S 920						
39	**5825003** BUCATA		**53,400**	1,52	**81,17**		0,000
	SURUBURI UZUALE PATRATE M 10X140 MM						
40	**5840558** BUCATA		**12,000**	0,81	**9,77**		0,000
	PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 16 GR. 5 S 922						
41	**5840766** BUCATA		**2,700**	0,17	**0,46**		0,000
	PIULITE HEXAG.GROSOLANE B M 8 GR. 5 S 922						
42	**5841033** BUCATA		**53,400**	0,34	**18,16**		0,000
	PIULITE UZUALE PATRATE M 10						
43	**5881227** BUCATA		**2,700**	0,11	**0,30**		0,000
	SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 8 OL34 S 1388						
44	**5882178** KG		**0,890**	55,46	**49,36**		0,001
	SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 10 OL34 S 5200						
45	**5882257** KG		**0,129**	43,48	**5,61**		0,000
	SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 18 OL34 S 5200						
46	**5886801** KG		**4,450**	9,01	**40,10**		0,005
	CUIE CU CAP CONIC TIP A 2,24X 50 S 2111						
47	**5900700** KG		**0,405**	22,10	**8,95**		0,000
	ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 E44C 2						
48	**5900712** KG		**6,800**	21,39	**145,45**		0,008
	ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 E44C 2,5						
49	**5900803** KG		**1,500**	27,31	**40,97**		0,001
	ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 E48T SUPEREXTRA 2						

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
50	**5901340** KG		**1,021**	19,32	**19,74**		0,001
	ELECTROD SUD.OL.SLAB ALIAT S 1125/2 E50B 4						
51	**5904512** M CUB		**0,261**	34,92	**9,11**		0,003
	OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CL A						
52	**6100034** KG		**1,950**	34,27	**66,83**		0,002
	GRUND MINIU ANTICOROZIV G.351-4 STAS 3097-80						
53	**6103218** KG		**15,120**	33,88	**512,25**		0,016
	VOPSEA ULEI ORICE CULOARE						
54	**6103294** KG		**9,828**	38,86	**381,90**		0,010
	VOPSEA MINIUM DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80						
55	**6104195** KG		**1,500**	9,32	**13,97**		0,001
	VOPSEA ANTICOROZIVA PE BAZA DE BITUM STRAT I V.903-65						
56	**6108945** KG		**0,045**	57,91	**2,61**		0,000
	ULEI DE IN SICATIVAT U.001-13 STAS 16-80						
57	**6200468** KG		**0,030**	1,98	**0,06**		0,000
	GRAFIT CONCENTRAT (FLOTAT) TIPG PRAF						
58	**6200676** KG		**1,738**	13,37	**23,25**		0,002
	WHITE SPIRIT RAFINAT TIP A STAS 44						
59	**6202741** KWH		**0,810**	1,01	**0,82**		0,000
	ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PT.LUCRARI DE CONSTR-MONTAJ						
60	**6202806** M CUB		**41,461**	3,35	**138,86**		41,461
	APA INDUSTRIALA PT.LUCR.DRUMURI-TERASAMENTE IN CISTERNE						
61	**6202818** M CUB		**1,292**	3,33	**4,30**		1,292
	APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA						
62	**6202820** M CUB		**1,480**	6,95	**10,29**		1,480
	APA POTABILA						
63	**6203006** KWH		**0,600**	1,58	**0,95**		0,000
	ENERGIE ELECTRICA						
64	**6301822** KG		**600,000**	14,71	**8.826,20**		0,600
	STILP METALIC PT.FIXAT IMPREJM INCLUSIV PIESE FIXARE						
65	**6303624** KG		**1290,000**	14,26	**18.394,33**		1,290
	CONFECTII METALICE PANOURI GARD						
66	**6306505** MP		**3,000**	1.167,83	**3.503,48**		0,000
	PORTI ACCES DUBLE DIN FIER FORJAT L=2,00 M						

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
67	**6309886**	KG	**3,390**	14,50	**49,15**		0,003
	CONFECTII METALICE INGLOBATE IN BETON						
68	**6311528**	KG	**5,340**	12,00	**64,08**		0,006
	SCOABE OTEL PT.CONSTR.DIN LEMN.LAT,65-90MM,L.200-300MM						
69	**6621521**	BUCATA	**0,500**	8,50	**4,25**		0,000
	BANDA IZOLATOARE DIN PINZA CAUC.TIP PC 10MX15MM S 3658						
70	**6622020**	KG	**0,090**	38,09	**3,43**		0,000
	PLACA MARSIT		M 25-450X3,0 MM S 3498				
71	**6700121**	BUCATA	**35,000**	20,47	**716,42**		0,000
	FITINGURI TEAVA 40 MM						
72	**6701012**	M	**50,750**	3,05	**154,72**		0,000
	TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 25 X 2,0 MM						
73	**6701013**	M	**233,450**	6,11	**1.425,43**		0,000
	TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 32 X 2,0 MM						
74	**6701014**	M	**71,050**	7,83	**556,10**		0,000
	TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN 6,DE= 40 X 2,3 MM						
75	**6713350**	BUCATA	**25,000**	5,64	**140,96**		0,000
	FITINGURI TEAVA 25 MM						
76	**6713362**	BUCATA	**115,000**	6,56	**754,34**		0,008
	FITINGURI TEAVA 32 MM						
77	**6715102**	BUCATA	**8,500**	1,12	**9,49**		0,000
	MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 25 NII 2167						
78	**6715114**	BUCATA	**39,100**	1,72	**67,26**		0,001
	MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 32 NII 2167						
79	**6715126**	BUCATA	**11,900**	2,94	**34,96**		0,000
	MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 40 NII 2167						
80	**7200063**	BUCATA	**12,480**	51,37	**641,10**		2,496
	PUIETI ARBOR.RASIN.ABIES ALBAMILL(BRAD) CAL.3H= 70CM						
81	**7201603**	BUCATA	**27,040**	37,85	**1.023,46**		0,162
	PUIETI ARBORI FOIOSI						
82	**7202877**	BUCATA	**28,080**	27,04	**759,28**		0,126
	TUIA						
83	**7203467**	BUCATA	**5,200**	54,07	**281,16**		0,015
	PUIETI ARBUST.FOIOS.SYRINGA SPLILIAC CAL.1 H=100CM						

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
84	**7203508**	BUCATA	**926,640**	54,07	**50.103,42**		92,664
	P.ARB.RASIN.BUXUS SEMPERVIRENSV ARBORESCENS 1 H= 60CM						
85	**7204203**	KG	**24,560**	0,23	**5,65**		0,024
	PAIE IN SNOPI D 8-16 MM LUNGI DE 70-80 CM						
86	**7204289**	BUCATA	**104,000**	15,71	**1.633,84**		0,006
	PLANTE FLORALE BIENALE BELIS MIOSTISS VIOLA TRICOLOR						
87	**7204435**	KG	**43,499**	20,79	**904,35**		0,043
	SEMINTE DE PLANTE-GRAMINEE PERENE (PM)						
88	**7204497**	BUCATA	**10,400**	29,74	**309,30**		0,003
	TRANDAFIRI-ROZA SP.						
89	**7204629**	TONE	**0,710**	69,66	**49,46**		0,710
	INGRASAMINTE ORGANICE (MRANITA)						
90	**7204655**	BUCATA	**1,040**	334,36	**347,73**		0,416
	PUIETI ARBOR RASIN ABIES ALBA(BRAD) H=200-240CM S 5971						
91	**7308164**	KG	**0,180**	17,23	**3,11**		0,000
	CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63						
92	**7309637**	KG	**0,370**	99,26	**36,73**		0,000
	CLORAMINA B						
93	**7315789**	KG	**21,360**	66,92	**1.429,41**		0,023
	DECOFROL						
94	**7319498**	BUCATA	**15,075**	421,97	**6.361,20**		0,391
	ELECTROZI PENTRU PRIZA DE PAMINT TIP A1 STAS 3951-73						
95	**7322897**	KG	**2,400**	11,58	**27,79**		0,002
	FRINGHIE CINEPA 9-16 MM						
96	**7324780**	KG	**432,900**	7,90	**3.419,91**		0,432
	HARTIE KRAFT						
97	**7343803**	BUCATA	**2,400**	23,31	**55,94**		0,006
	ROGOJINI DIN PAPURA 1,8X1,8M						
98	**7344247**	KG	**3,900**	31,56	**123,08**		0,004
	SAPUN PASTA 38% ACIZI GRASI TIP 3 PT.ZUGRAVELI						
99	**7358286**	DMP	**1530,000**	2,56	**3.916,80**		0,015
	ZINCARE LA CALD OTEL-BET.BENZIBARE,PROFILE,TABLE OND.						
100	**7800817**	M	**115,000**	5,96	**685,40**		0,000
	FOLIE AVERTIZOARE INSTALATII ELECTRICE						

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
101	**7800949** BUCATA		**5,050**	170,84	**862,75**		0,000
	SENZOR DE PLOAIE INSTALATIE IRIGATIE						
102	**7804295** BUCATA		**40,000**	221,37	**8.854,69**		0,000
	RACORD OLANDEZ DN 3/4"						
103	**7804297** BUCATA		**20,000**	265,49	**5.309,88**		0,000
	RACORD OLANDEZ DN 1"						
104	**7804298** BUCATA		**20,000**	301,48	**6.029,65**		0,000
	RACORD OLANDEZ DN 1 1/4"						
105	**7805732** BUCATA		**3,000**	394,45	**1.183,35**		0,000
	ELECTROVANA 1 1/4" COMPLET ECHIPATA						
106	**7805740** BUCATA		**3,000**	342,24	**1.026,73**		0,000
	CUTIE PENTRU TIJA DE MANEVRA VANA						
107	**7805741** BUCATA		**3,000**	150,78	**452,33**		0,000
	TIJA DE MANEVRARE VANA DE SEPARARE, L=2M						
108	**8000277** %				**1.855,05**		0,000
	MATERIAL MARUNT						
109	**8804189** BUCATA		**20,400**	5,07	**103,36**		0,000
	RACORD COMPRESIUNE DE 25X 3/4''						
110	**8804192** BUCATA		**102,000**	7,15	**728,89**		0,000
	RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 32X1						
111	**8804196** BUCATA		**30,600**	19,67	**602,05**		0,000
	RACORD CU ETANSARE PRIN COMPRESIUNE TIP FE, 40X1 1/4						
112	**8809161** BUCATA		**17,000**	25,04	**425,66**		0,000
	ASPERSOR PENTRU IRIGAT PLANTE CU RAZA DE MINIM 5 M						
113	**8809162** BUCATA		**4,000**	8,82	**35,26**		0,000
	ASPERSOR PENTRU IRIGAT PLANTE CU RAZA DE MINIM 4 M						
114	**8811743** M		**350,000**	0,49	**172,52**		0,000
	BANDA AVERTIZARE APA 11,5CM X 0,17MM						
115	**8811760** BUCATA		**6,000**	55,22	**331,29**		0,000
	MUFA ELECTROSUDABILA D. 90 PN16						
116	**8813000** BUCATA		**10,000**	44,45	**444,46**		0,000
	ROBINET CU SERTAR/GOLIRE FIFI 3/4"						
117	**8816810** BUCATA		**21,000**	8,84	**185,61**		0,000
	RACORD FLEXIBIL IRIGATIE 3/4''						

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
118	**9999999** LEI				**0,00**		0,000
	DIFERENTA PRET MATERIAL						
				Total M:	**251.261,45**		361,320

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)
COM. SCOBINTI, JUD. IASI
OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI

Formular C7

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE CU MANA DE LUCRU

[ron]

Nr. crt.	Cod	Denumirea meseriei	Consumuri (om/ore) cu manopera directa	Tariful mediu	Valoarea (exclusiv TVA)	Procentul romani
0		1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	0010200	BETONIST	29,94000	35,10	1.050,92	100,00
2	0010700	DULGHER CONSTRUCTII	192,70000	35,10	6.763,75	100,00
3	0011100	FIERAR BETON	61,25000	35,10	2.149,92	100,00
4	0011321	FINISOR TERASAMENTE 21	275,20260	34,16	9.400,92	100,00
5	0011500	INSTALATOR ELECTRICIAN	13,30000	51,62	686,54	100,00
6	0011512	INSTALATOR ELECTRICIAN 12	17,00000	49,46	840,82	100,00
7	0011522	INSTALATOR ELECTRICIAN 22	8,52999	52,44	447,30	100,00
8	0011542	INSTALATOR ELECTRICIAN 42	17,00000	60,72	1.032,24	100,00
9	0011552	INSTALATOR ELECTRICIAN 52	0,02999	63,03	1,89	100,00
10	0011622	INSTALATOR SANITAR 22	74,00000	52,78	3.905,76	100,00
11	0011630	INSTALATOR APA,CANAL 3	2,88000	51,79	149,16	100,00
12	0011642	INSTALATOR SANITAR 42	37,00000	61,10	2.260,80	100,00
13	0011722	INSTALATOR INCALZIRE 22	0,33000	52,07	17,18	100,00
14	0011732	INSTALATOR INCALZIRE 32	0,33000	55,22	18,22	100,00
15	0012000	INSTALATOR ALIM.APA	609,75000	53,10	32.380,46	100,00
16	0012811	PAVATOR 11	5,19000	32,18	167,01	100,00
17	0012812	PAVATOR 12	118,46771	32,88	3.895,22	100,00
18	0012821	PAVATOR 21	2,26940	34,16	77,52	100,00
19	0012822	PAVATOR 22	80,06890	34,87	2.792,00	100,00
20	0012830	PAVATOR 3	6,10500	36,97	225,70	100,00
21	0012832	PAVATOR 32	142,44981	36,97	5.266,37	100,00
22	0013300	ZUGRAV VOPSITOR	0,45000	35,10	15,80	100,00
23	0019621	SAPATOR 21	282,21860	43,03	12.143,05	100,00
24	0019622	SAPATOR 22	29,13079	30,42	886,16	100,00
25	0019900	MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ.	42,00250	30,42	1.277,72	100,00
26	0019920	MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 2	14,43000	30,42	438,96	100,00
27	0019921	MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 21	89,19128	33,04	2.947,15	100,00
28	0019931	MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 31	299,72055	31,46	9.428,76	100,00
29	0020130	ELECTRICIAN LINII EL.AER 3	56,00000	28,74	1.609,45	100,00
30	0020400	ELECTRICIAN APARAT.EL.PROT.	2,00000	52,80	105,60	100,00
31	0020512	ELECTRICIAN AUTOMATIZARE 12	0,73499	46,97	34,53	100,00

0	1		2	3	4 = 2 X 3	5
32	**0020532** ELECTRICIAN AUTOMATIZARE	32	**13,95799**	52,44	**731,89**	100,00
33	**0020542** ELECTRICIAN AUTOMATIZARE	42	**14,48799**	55,91	**810,06**	100,00
34	**0021400** LACATUS CONSTR.METAL		**3,01500**	35,10	**105,82**	100,00
35	**0021722** LACATUS MONT.MAS.EL.TRANSF.	22	**9,53999**	49,63	**473,42**	100,00
36	**0021732** LACATUS MONT.MAS.EL.TRANSF.	32	**1,67999**	52,44	**88,09**	100,00
37	**0021752** LACATUS MONT.MAS.EL.TRANSF.	52	**0,11999**	60,71	**7,28**	100,00
38	**0022522** MONTATOR APARATAJ ELECTRIC	22	**0,12999**	49,63	**6,45**	100,00
39	**0022700** SUDOR ELECTRIC		**1,50750**	35,10	**52,91**	100,00
40	**0025000** MONTATOR CONDUCTE		**0,26000**	27,19	**7,07**	100,00
41	**0026800** MONTATOR CTII.METALICE		**30,72000**	35,10	**1.078,25**	100,00
42	**0029900** MUNCITOR DESERV.CTII MASINI		**5,25000**	30,42	**159,71**	100,00
43	**0029912** MUNCITOR DESERV.CTII MASINI	12	**9,53999**	42,01	**400,80**	100,00
44	**0029932** MUNCITOR DESERV.CTII MASINI	32	**0,10006**	47,13	**4,72**	100,00
45	**0080200** LABORANT DETERM.FIZ-CHIM.		**40,55000**	27,20	**1.102,89**	100,00
46	**0090311** PEISAGIST	11	**5,75312**	30,19	**173,69**	100,00
47	**0090312** PEISAGIST	12	**12,22662**	30,54	**373,40**	100,00
48	**0090322** PEISAGIST	22	**91,22012**	32,06	**2.924,52**	100,00
49	**0090329** PEISAGIST	2B	**6,19162**	31,12	**192,68**	100,00
50	**0090331** PEISAGIST	31	**70,25400**	33,11	**2.326,11**	100,00
51	**0090339** PEISAGIST	3B	**36,98937**	32,64	**1.207,33**	100,00
52	**0090349** PEISAGIST	4B	**0,39000**	34,16	**13,32**	100,00
53	**0099921** MUNCITOR DESV.GOSP.COM.	21	**18,00619**	29,25	**526,68**	100,00
54	**0099922** MUNCITOR DESV.GOSP.COM.	22	**2,49619**	29,48	**73,59**	100,00
55	**0099929** MUNCITOR DESV.GOSP.COM.	2B	**4,72055**	28,78	**135,86**	100,00
56	**0099939** MUNCITOR DESV.GOSP.COM.	3B	**0,62937**	29,84	**18,78**	100,00
57	**0109921** MUNCITOR AUX. 21		**126,20030**	29,25	**3.691,36**	100,00
58	**0221411** LACATUS CTII.MET-B 11		**0,65999**	45,49	**30,02**	100,00
59	**0221421** LACATUS CTII.MET-B 21		**0,21999**	48,14	**10,59**	100,00
60	**0223012** VOPSITOR IND-B 12		**2,08370**	32,88	**68,51**	100,00
61	**0223022** VOPSITOR IND-B 22		**4,87620**	34,75	**169,44**	100,00
62	**0223032** VOPSITOR IND-B 32		**11,74822**	36,74	**431,62**	100,00
63	**0319711** MUNCITOR INC/DESC.MAT. 11		**5,10000**	44,18	**225,31**	100,00
64	**0319731** MUNCITOR INC/DESC.MAT. 31		**60,96000**	31,71	**1.933,06**	100,00
65	**104** TEHNICIAN SISTEME DETECTIE		**5,50000**	80,34	**441,89**	100,00
66	**30** INSTALATOR ELECTRICIAN		**25,50000**	52,80	**1.346,40**	100,00
67	**93** INSTALATOR		**10,38000**	52,42	**544,08**	100,00

Executant E25 *Obiectiv* L49E [ron] ***Formular C7***

0		1		2	3	4 = 2 X 3	5
68	**98**	SPECIALIST		1,59000	41,25	**65,59**	100,00
			Total m:	3144,22618	39,56	**124.370,10**	100,00

Lucrarea se incadreaza in grupa: **IIA**

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)
COM. SCOBINTI, JUD. IASI
OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI

Formular C8

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE ORE DE FUNCTIONARE A UTILAJELOR DE CONSTRUCTII

[ron]

Nr. crt.	Cod	Denumirea utilajului de constructii	Consumurile (ore functionare)	Tariful orar	Valoarea (exclusiv TVA)
0		1	2	3	4 = 2 X 3
1	T 0002302	GRUP ELECTROGEN MOBIL MOTOR ARDERE INTERNA PINA LA 10 KVA	0,39000	33,81	13,19
2	T 0002410	PUNTE DE VERIFICAT PRIZE DE PAMANT	1,00000	1,50	1,50
3	A 0002422	APARAT DE SUDURA BUTAN GAZ CU TOATE ACCESORIILE	332,50000	19,13	6.361,94
4	E 0003004	CONVERTIZOR SUDURA(INCL. CONS.ENERGIE ELECTRICA) 1-14KW	1,02150	12,15	12,41
5	E 0003015	APARAT DE SUDURA PE -METODA ELECTROFUZIUNE	0,24000	28,03	6,73
6	E 0003312	AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60 MC/H	4,99000	362,61	1.809,41
7	T 0003501	EXCAVATOR PE SENILE CU O CUPA, MOT.TERMIC, 0,40-0,70 MC	0,97350	157,27	153,10
8	T 0003521	EXCAVATOR PE PNEURI, MOT.TERMIC(BULDOEXCAVATOR) 0,21-0,39MC	7,70040	110,39	850,05
9	T 0003546	AUTOGREDER PINA LA 175CP	3,63504	166,60	605,60
10	T 0003553	BULDOZER PE SENILE 65- 80 CP	3,35255	104,10	348,99
11	T 0003554	BULDOZER PE SENILE 81-180 CP	0,72000	231,28	166,52
12	A 000371G	VIBRATOR CU BUTELIE	9,98000	5,45	54,39
13	E 000382H	POLIZOR CU DISC ABRAZIV	0,15000	8,10	1,22
14	T 0004004	COMPACTOR AUTOPROP.CU RULOURI(VALTURI) PINA LA 12TF	0,70300	75,95	53,39
15	T 0004005	COMPACTOR STATIC AUTOPROP.CU RULOURI(VALTURI),R8-14;DE 14TF	11,58669	82,32	953,82
16	T 0004021	MAI MECANIC CU MOT.TERMICDE 6CP 150-200 KGF	19,52010	43,56	850,30
17	T 0005603	AUTOCISTERNA CU DISPOZITIV DE STROPIRE CU M.A.J. 5-8T	5,71901	101,92	582,88
18	T 0006728	MACARA PE PNEURI PINA LA 9,9TF	1,38300	130,34	180,25
19	A 0007602	APARAT DE TRACTIUNE (TIRFOR) 1,5TF	52,50000	0,59	31,16
		Total U:	458,06479		13.036,85

PROIECTANT
S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.
SEF PROIECT
ARH. DRAGOS RUSU



INVESTITOR
COM. SCOBINTI, JUD. IASI

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)
COM. SCOBINTI, JUD. IASI
OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI

Formular C9

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE PRIVIND TRANSPORTURILE

[ron]

Nr. crt.	Tipul de transport	U/M	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza sa fie executate				Tariful unitar / UM	Valoarea (exclusiv TVA)
			Cantitatea aferenta UM	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar / t x km	
0	1	1.1	1.2	2	3	4	5	6
1.	**Transport auto din articole de lucrari**							
36	**TRA01A25** (Ob./Categ. O01E/D01E)	TONE	2,33000	2,33000			51,69	**120,44**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.					$		
19	**TRA01A15** (Ob./Categ. O01E/D02E)	TONE	1,26000	1,26000			35,93	**45,27**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.					$		
20	**TRA06A15** (Ob./Categ. O01E/D02E)	TONE	39,00000	39,00000			44,91	**1.751,49**
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM					$		
11	**TRA01A15** (Ob./Categ. O01E/D03E)	TONE	205,00000	205,00000			35,64	**7.306,20**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.					$		
12	**TRA06A15** (Ob./Categ. O01E/D03E)	TONE	21,70000	21,70000			44,55	**966,74**
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM					$		
32	**TRA01A15** (Ob./Categ. O01E/D04E)	TONE	11,60000	11,60000			35,64	**413,42**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.					$		
33	**TRA01A15P** (Ob./Categ. O01E/D04E)	TONE	7,81000	7,81000			35,64	**278,35**
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM					$		
35	**TRA01A25** (Ob./Categ. O01N/D01N)	TONE	1,67000	1,67000			60,42	**100,90**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.					$		
19	**TRA01A15** (Ob./Categ. O01N/D02N)	TONE	2,72000	2,72000			35,51	**96,59**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.					$		
20	**TRA06A15** (Ob./Categ. O01N/D02N)	TONE	84,00000	84,00000			44,38	**3.727,92**
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM					$		
16	**TRA01A25** (Ob./Categ. O01N/D03N)	TONE	2,00000	2,00000			55,00	**110,00**
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.					$		
	Total transport auto din articole de lucrari			379,09000				**14.917,32**

0	1	1.1	1.2	2	3	4	5	6
			Total t:	379,09000				**14.917,32**

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

Formular F4

OBIECTIV: L49E ÎNFIINTARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINTI, JUDETUL IASI
PROIECTANT: S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Executant E25 *Obiectiv* L49E [ron]

Nr. crt.	Cod	Denumirea	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6 = 4 X 5	7
1	**Obiect**	**O01E - ELIGIBIL PARC DE RECREERE**					
	a)	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
	APHE001	STÂLPI DE ILUMINAT FOTOVOLTAICI (SOLARI)	BUCATA	**10,00000**	1.148,82	**11.488,20**	
TOTAL obiect						**11.488,20**	
2	**Obiect**	**O01N - NEELIGIBIL PARC DE RECREERE**					
	a)	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
	APHE001	STÂLPI DE ILUMINAT FOTOVOLTAICI (SOLARI)	BUCATA	**4,00000**	1.148,82	**4.595,28**	
	APHE002	FÂNTÂNÃ ARTEZIANÃ TIP CASCADÃ/MULTIPLU VAS	BUCATA	**1,00000**	17.456,70	**17.456,70**	
	APHE003	TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE - TG	BUCATA	**1,00000**	1.454,72	**1.454,72**	FISA TEHNICÃ NR. IE01
	APHE004	APOMETRU DN=25 MM	BUCATA	**1,00000**	504,32	**504,32**	FISA TEHNICÃ NR. IS01
	c)	Dotari					
	APH001	BANCÃ	BUCATA	**12,00000**	1.500,00	**18.000,00**	
	APH002	COS DE GUNOI	BUCATA	**6,00000**	350,00	**2.100,00**	
	APH003	PERGOLÃ MICÃ	BUCATA	**2,00000**	1.200,00	**2.400,00**	
	APH004	PERGOLÃ MARE	BUCATA	**1,00000**	3.295,62	**3.295,62**	
	APH005	INSTALATIE SOLARÃ ILUMINAT FESTIV	BUCATA	**1,00000**	300,00	**300,00**	
TOTAL obiect						**50.106,64**	

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
Total :							**61.594,84**

PROIECTANT

S.C. ASIMPTOTIC S.R.L.

SEF PROIECT

ARH. DRAGOS RUSU

[redacted]

INVESTITOR

COM. SCOBINTI, JUD. IASI

FISA TEHNICA Nr. IS 01

Utilajul, echipamentul tehnologic: APOMETRU DN 25

Nr.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici şi funcţionali: Apometru Dn 25; -Proprietati: - presiune nominala: PN 6 bar; - mediu de lucru: apa potabila; - diametru: Dn 25mm; - clasa metrologica: C ; - pozitie de montare: orizontala; - temperatura de functionare: apa rece 0°-30° C; - pasul de masurare: 0,05 dm^3;		
2	Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare: Conf . agrement tehnic		
3	Condiţii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va avea agrementul tehnic in conformitate cu legislatia in vigoare SR, ISO, EN, DIN, IEC		
4	Condiţii de garanţie şi post-garanţie: Durata de garantie: 24 luni		
5	Alte condiţii cu caracter tehnic: -furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română, ce va conţine caracteristici tehnice , condiţii de montaj şi exploatare.		

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

[redacted]

PRECIZARE: Proiectantul raspunde de corectitudinea completaruii coloanelor 0 si 1; in cazul in care contractantul de lucrari are ca obiect atat proiectarea cat si executia uneia sau mai multor lucrari de constructii, responsabilitatea completarii coloanelor 2 si 3 revine ofertantului.

FISA TEHNICA Nr. IE 01

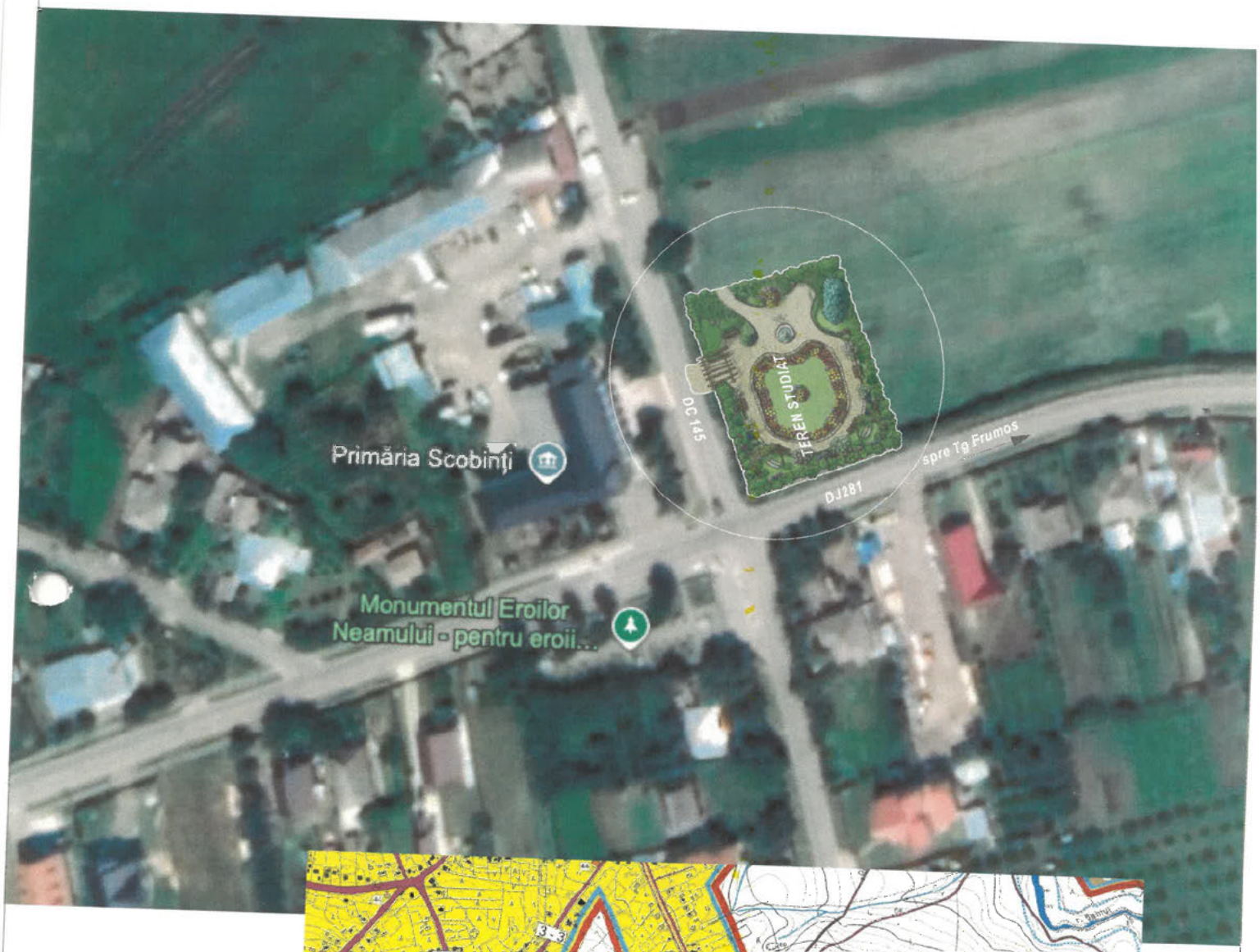
Utilajul, echipamentul tehnologic: TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE – TG

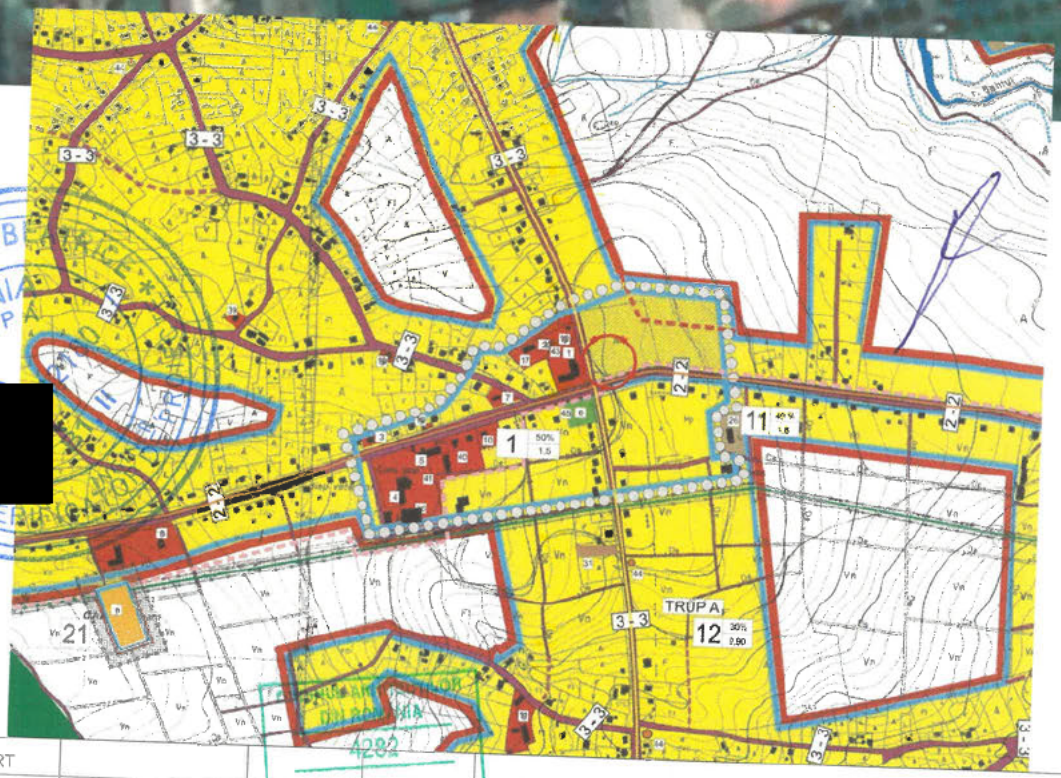
Nr.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici şi funcţionali: Tablou electric de distributie – TG; Tensiune: 230V: frecventa 50 Hz; Echipare: - 1 intrerupator automat 2P - Ir 25A; - 4 intrerupatoare automate 2P - Ir 16A + protectie diferentiala 30mA; - SPD tip 2 (daca nu se monteaza SPD tip 2 in BMPM); - butoane de comanda; - bara de legare la pamant; - lampi de semnalizare; - 1 priza dubla IP65 montata pe cutia tabloului; - bare, conductoare, cleme, sine de montaj, material marunt - cf. necesitati, functie de tehnologia producatorului; Cutie metalica cu asigurare; Grad protectie IP67; Culoare: gri; Montare aparenta;		
2	Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare: Conf . agrement tehnic		
3	Condiţii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va avea agrementul tehnic in conformitate cu legislatia in vigoare SR, ISO, EN, DIN, IEC		
4	Condiţii de garanţie şi post-garanţie: Durata de garantie: 24 luni		
5	Alte condiţii cu caracter tehnic: -furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română, ce va conţine caracteristici tehnice , condiţii de montaj şi exploatare.		

Întocmit,
ing. Apăscăriței Eduard

[redacted]

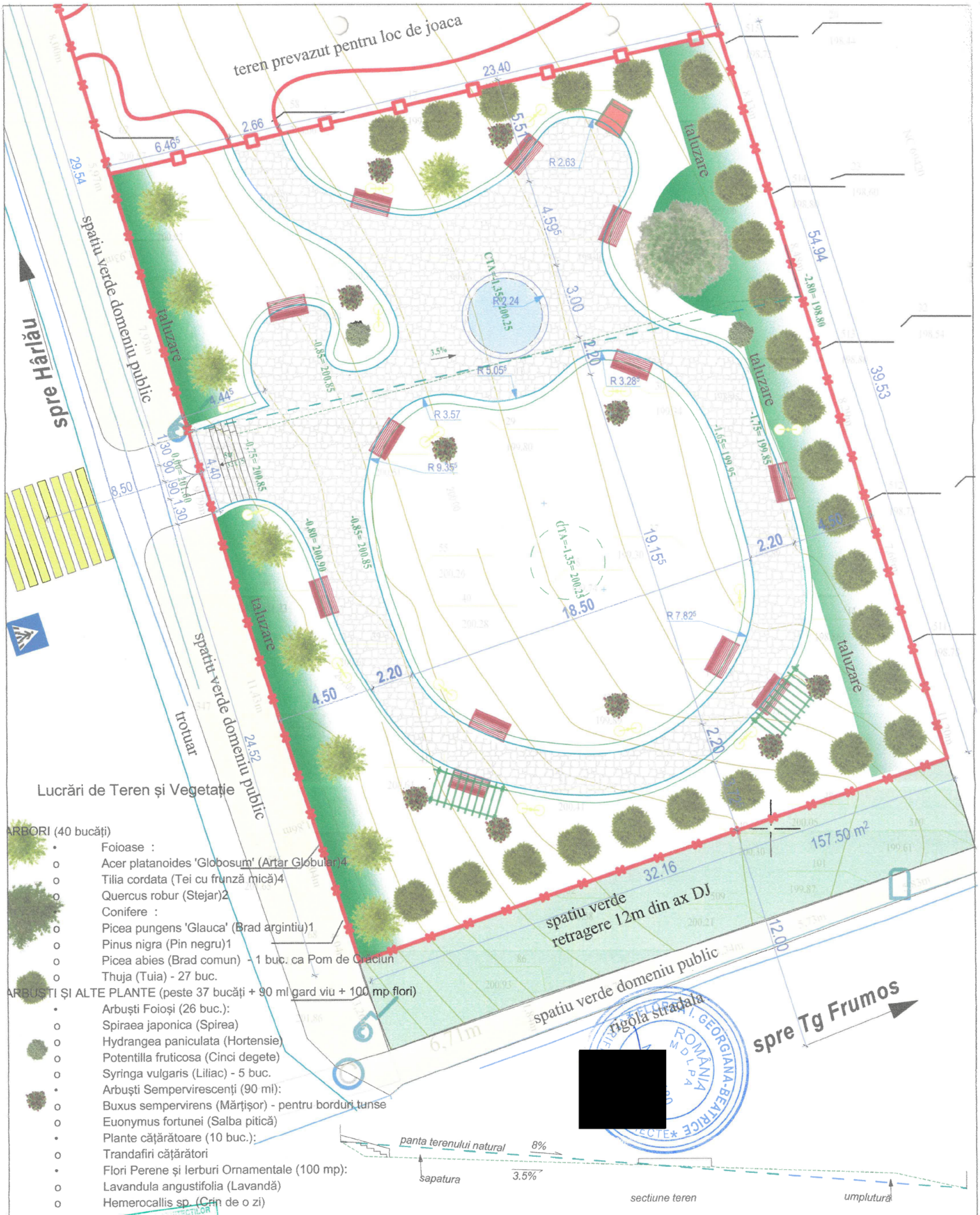
PRECIZARE: Proiectantul raspunde de corectitudinea completaruii coloanelor 0 si 1; in cazul in care contractantul de lucrari are ca obiect atat proiectarea cat si executia uneia sau mai multor lucrari de constructii, responsabilitatea completarii coloanelor 2 si 3 revine ofertantului.





EXPERT					
VERIFICATOR					
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA	NR./DATA
	sc ASIMPTOTIC SRL WWW.ARC IASI, TEL			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI	PROIECT 80 /2026
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos		2000	ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI	FAZA DTAC+PTh
PROIECTAT	arh.Rusu Dragos		ATA		
DESENAT	arh.Rusu Dragos		25	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	PLANSA A00

ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI



Lucrări de Teren și Vegetație

ARBORI (40 bucăți)

- Foioase :
  - Acer platanoides 'Globosum' (Artar Globular)4
  - Tilia cordata (Tei cu frunză mică)4
  - Quercus robur (Stejar)2
- Conifere :
  - Picea pungens 'Glauca' (Brad argintiu)1
  - Pinus nigra (Pin negru)1
  - Picea abies (Brad comun) - 1 buc. ca Pom de Crăciun
  - Thuja (Tuia) - 27 buc.

ARBUȘTI ȘI ALTE PLANTE (peste 37 bucăți + 90 ml gard viu + 100 mp flori)

- Arbuști Foioși (26 buc.):
  - Spiraea japonica (Spirea)
  - Hydrangea paniculata (Hortensie)
  - Potentilla fruticosa (Cinci degete)
  - Syringa vulgaris (Liliac) - 5 buc.
- Arbuști Sempervirescenți (90 ml):
  - Buxus sempervirens (Mărțișor) - pentru borduri tunse
  - Euonymus fortunei (Salba pitică)
- Plante cățărătoare (10 buc.):
  - Trandafiri cățărători
- Flori Perene și Ierburi Ornamentale (100 mp):
  - Lavandula angustifolia (Lavandă)
  - Hemerocallis sp. (Crin de o zi)



pergola

Împrejmuire propusă

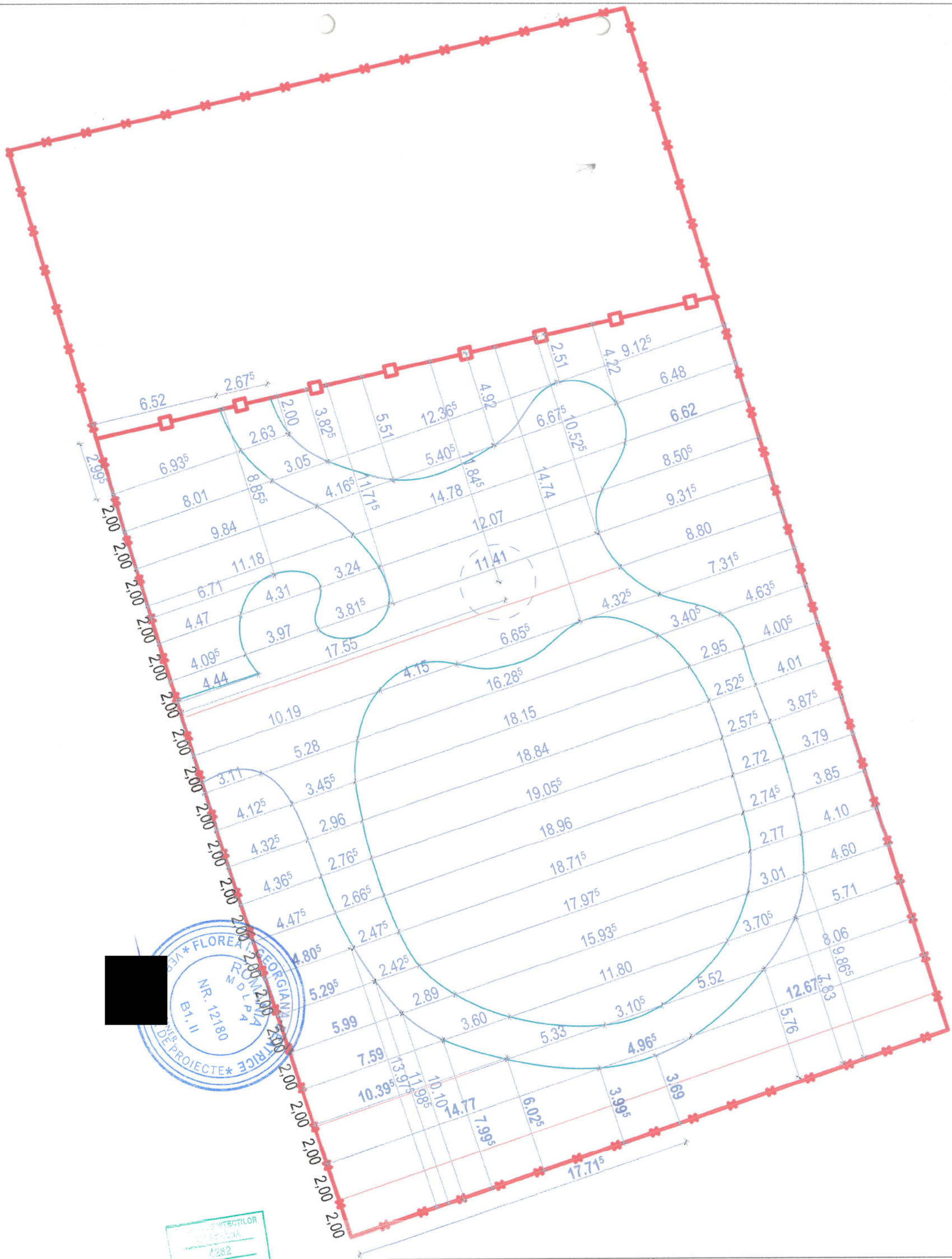
stalp iluminat

delimitare parcela

banca

alei

EXPERT				
VERIFICATOR				
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
	SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTURA.RO IASI, TEL: 0727171219			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI — PROIECT 80 /2025
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos		sc1:100	ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI — FAZA DTAC+PTh
PROIECTAT	arh.Rusu Dragos		DATA 2025	PLAN AMENAJARE PARC sistematizare teren si alei — PLANSA A1
DESENAT	arh.Rusu Dragos			



[redacted]

FLOREA I. GEORGIANA ROMINA MOLDA NR. 12180 B1, II ARHITECT DE PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR ROMÂNIA 4282 ARH. RUSU DRAGOȘ Arhitect cu drept de semnătură

EXPERT				
VERIFICATOR				
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
	SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTURA.RO IASI, TEL: 0727117279			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI — PROIECT 80 /2025
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos		sc1:100	ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI — FAZA DTAC+PTh
PROIECTAT	arh.Rusu Dragos		DATA	plan trasare — PLANSA A2
DESENAT	arh.Rusu Dragos		2025	



Lucrări de Teren și Vegetație

ARBORI (40 bucăți)

- Foioase :
  - Acer platanoides 'Globosum' (Artar Globular)4
  - Tilia cordata (Tei cu frunză mică)4
  - Quercus robur (Stejar)2
- Conifere :
  - Picea pungens 'Glauca' (Brad argintiu)1
  - Pinus nigra (Pin negru)1
  - Picea abies (Brad comun) - 1 buc. ca Pom de Crăciun
  - Thuja (Tuia) - 27 buc.

ARBUȘTI ȘI ALTE PLANTE (peste 37 bucăți + 90 ml gard viu + 100 mp flori)

- Arbuști Foioși (26 buc.):
  - Spiraea japonica (Spirea)
  - Hydrangea paniculata (Hortensie)
  - Potentilla fruticosa (Cinci degete)
  - Syringa vulgaris (Liliac) - 5 buc.
- Arbuști Sempervirescenți (90 ml):
  - Buxus sempervirens (Mărțișor) - pentru borduri tunse
  - Euonymus fortunei (Salba pitică)
- Plante cățărătoare (10 buc.):
  - Trandafir cățărător
- Flori Perene și Ierburi Ornamentale (100 mp):
  - Lavandula angustifolia (Lavandă)
  - Hemerocallis sp. (Crin de o zi)

pergola

Împrejmuire propusă

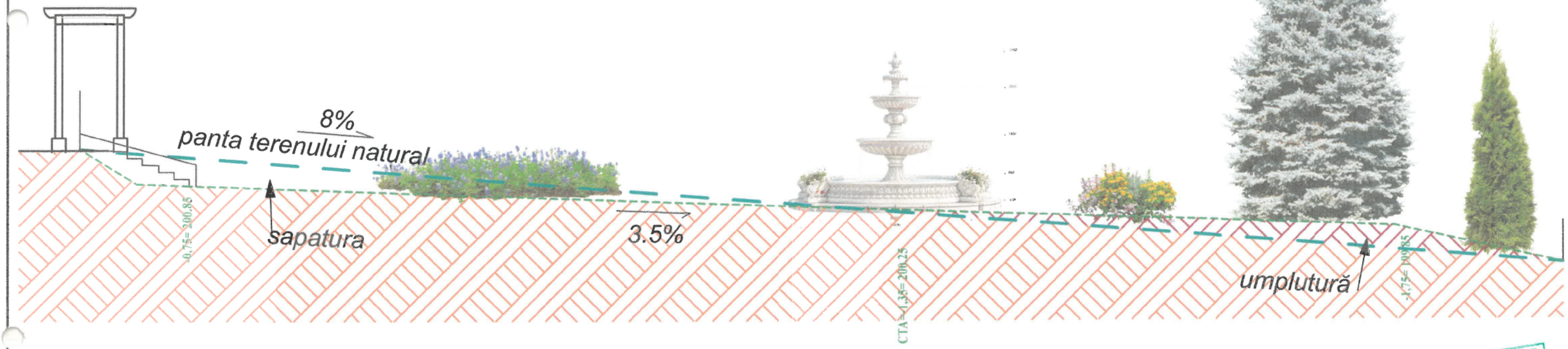
stalp iluminat

delimitare parcela

banca

alei

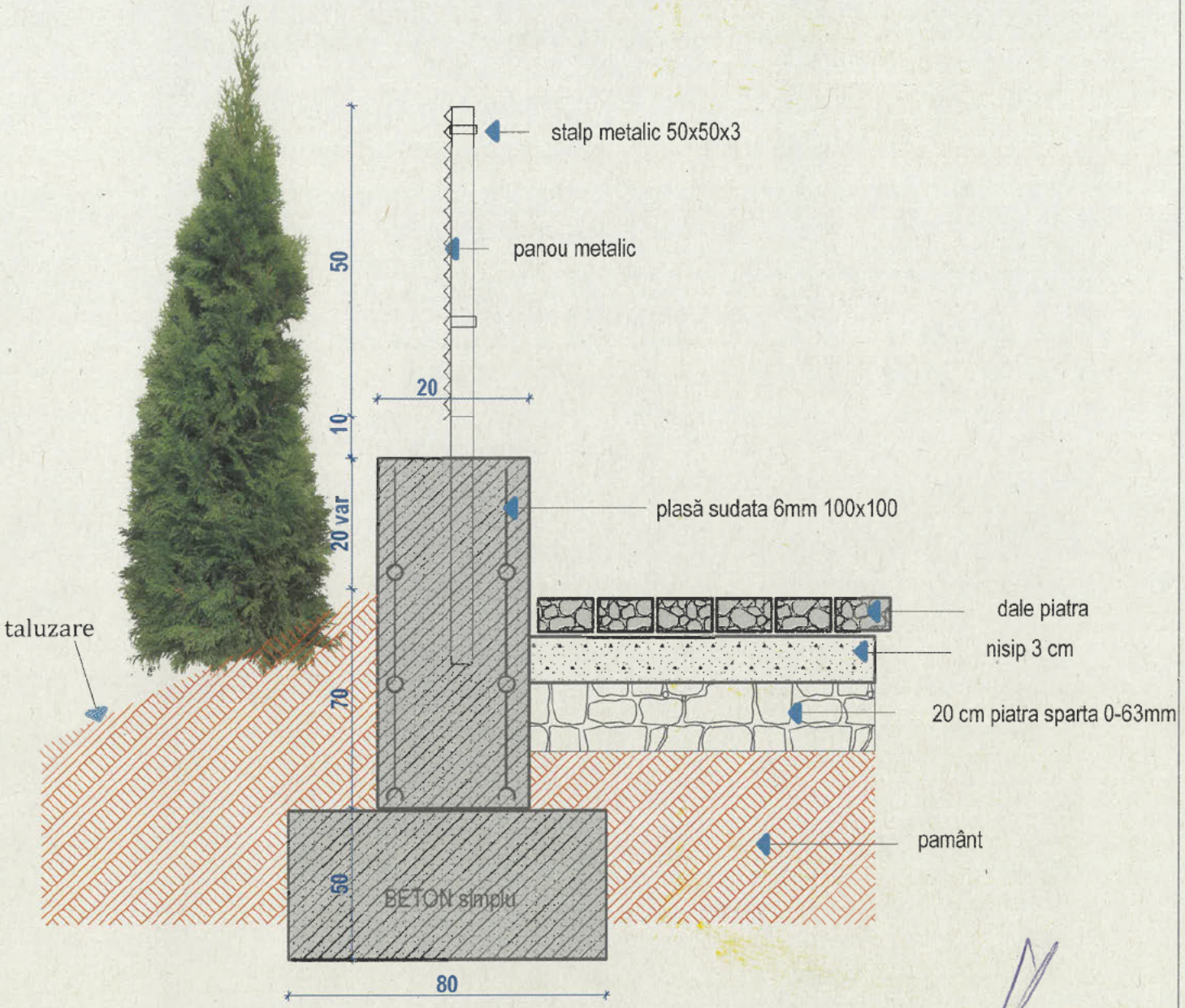
EXPERT				
VERIFICATOR				
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
	SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTUS.RO IASI, TEL 0732717279			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI — PROIECT 30 /2025
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos		sc1:100	ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI — FAZA DTAC+PTh
PROIECTAT	arh.Rusu Dragos		DATA 2025	PLAN AMENAJARE PARC plantare — PLANSA A3
DESENAT	arh.Rusu Dragos			

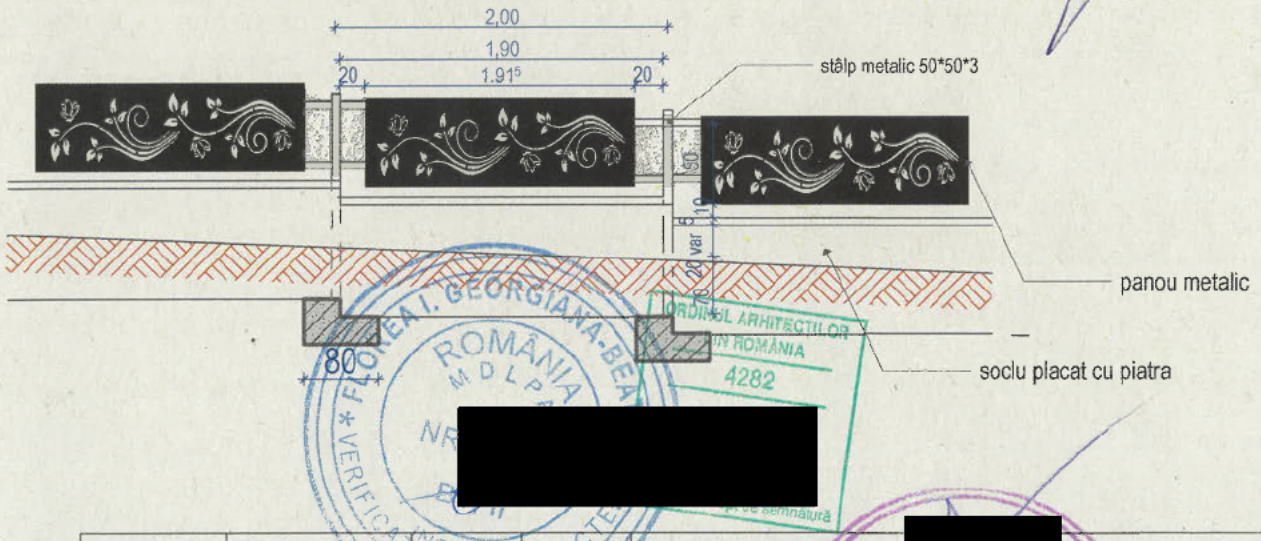


FLOREA I. GEORGIANA-BEATRICE
ROMÂNIA
M D L P A
[redacted]
VERIFICATOR DE PROIECTE
INGINER

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4282
Dragoș RUSU
Arhitect cu drept de semnătură

EXPERT				
VERIFICATOR				
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
	SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTUS.RO IAS[redacted]229			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI — PROIECT 80 /2026
SEF PROIECT	arh.Rusu Dra[redacted]		sc1:100	ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI — FAZA DTAC+PTh
PROIECTAT	arh.Rusu Dra[redacted]		DATA 2025	Sectiune Transversală Teren — PLANSA A3
DESENAT	arh.Rusu Dragos			



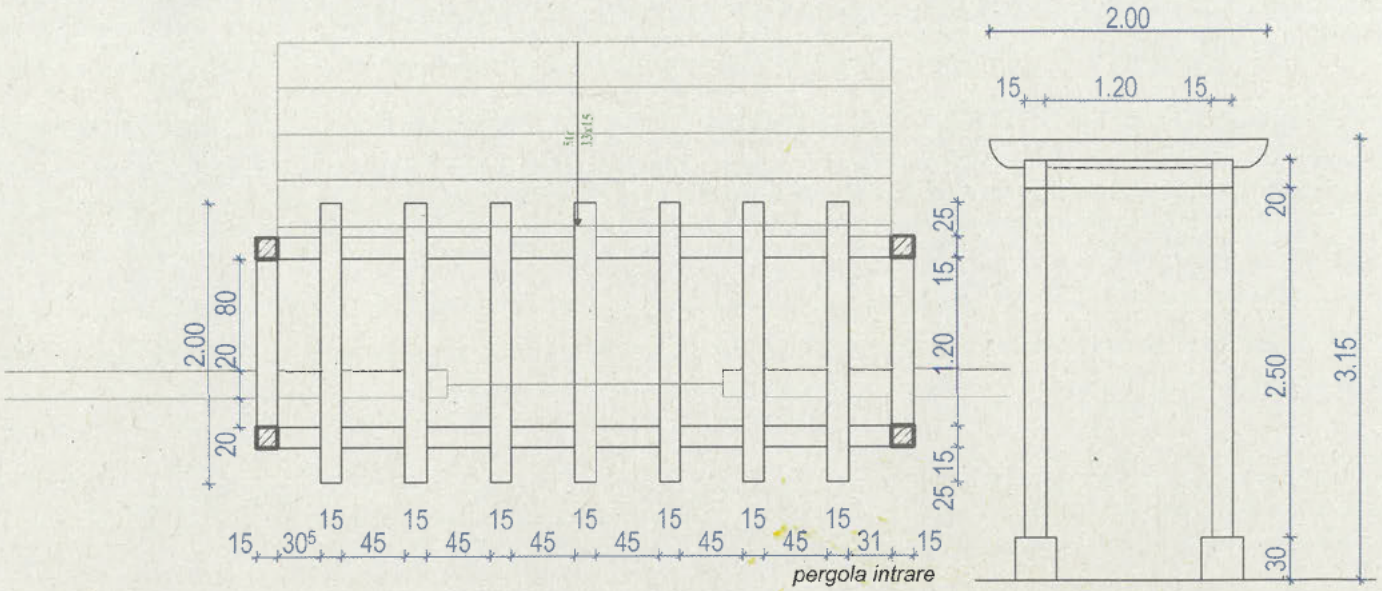


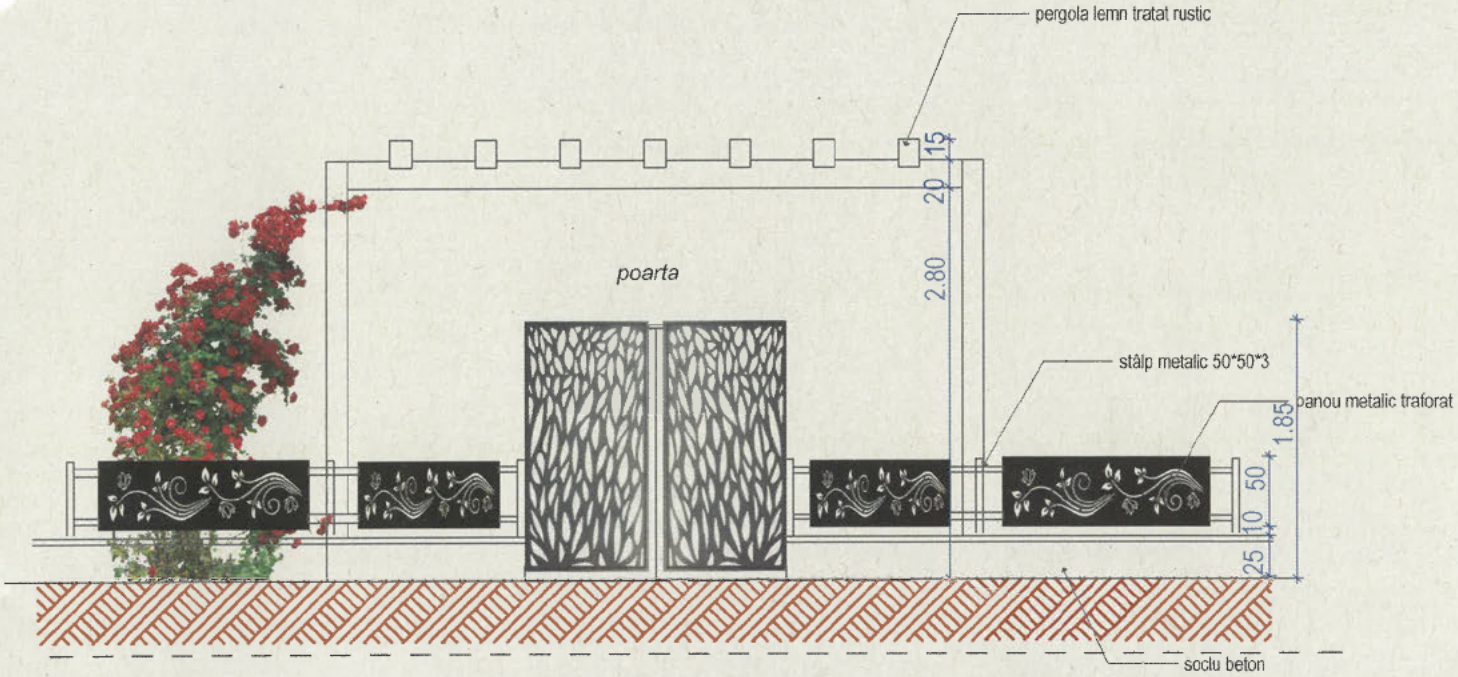
EXPERT					
VERIFICATOR					
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA [redacted]	DATA
	sc ASIMPTOTIC SRL WWW.ARHITECTUS.RO IAȘI, TEL. 072[redacted]			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IAȘI	PROIECT 30 /2025
				ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IAȘI	FAZA DTAC+PTh
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos		100		
PROIECTAT	arh.Rusu Dragos		ATA	detaliu împrejmuire	PLANSA DA1
DESENAT	arh.Rusu Dragos		2025		

FLOREA I. GEORGIANA-BEA ROMÂNIA MDLPA NR [redacted] VERIFICATOR DE PROIECTE INGINERI

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 4282 cu semnătură

[redacted]





5 5 88 5 1.30 5 2.00

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
428[illegible]
Dra[illegible] RU
Arhitect cu dre[illegible]

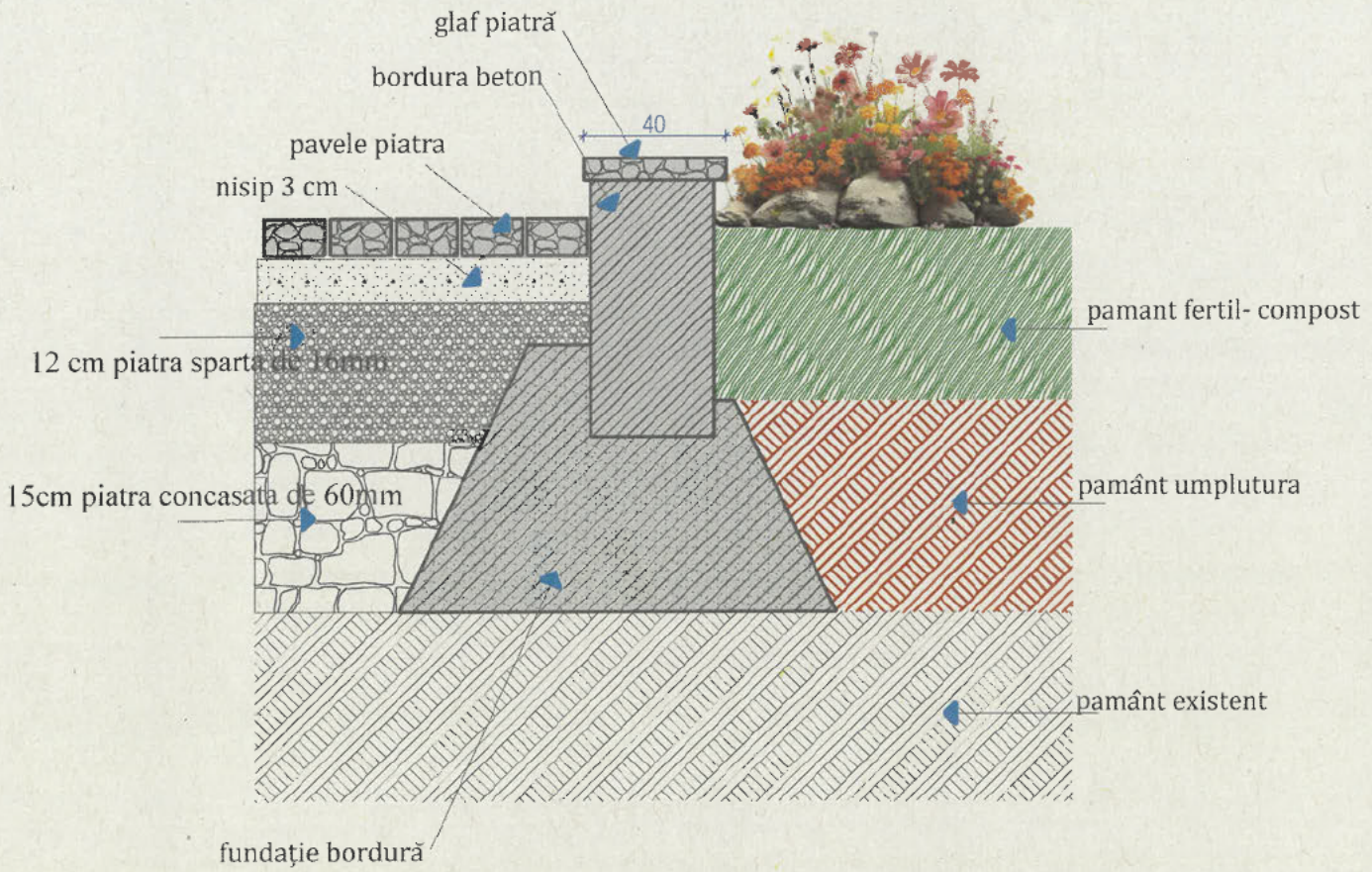
[redacted]

[redacted]

[redacted]

EXPERT					
VERIFICATOR					
SPECIFICAȚIE	NUME		SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA
	SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTUS.RO IAȘI, TEL 0722717277				Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IAȘI
					ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos	[redacted]		c1:100	
PROIECTAT	arh.Rusu Dragos			DATA	detaliu porta acces si pergola
DESENAT	arh.Rusu Dragos			2025	

PROIECT 8/2026
FAZA DTAC+PTh
PLANSA DA2



SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	CERINŢA	REFERAT/EXPERT [redacted]	/DATA
VERIFICATOR					

SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTUS.RO IASI. TEL 0722717279	Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI		PROIECT 80/2026
	ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDEȚUL IASI		FAZA PTH Dde
SPECIFICATIE / NUME / SEMNĂTURA			
SEF PROIECT: arh.Dragos Rusu	DETALIU alei dalate		
PROIECTAT: arh.Dragos Rusu			PLANSA DA3
DESENAT: arh.Dragos Rusu		2026	

NOTA

1. Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe santier, inainte de procurarea materialelor si inceperea executiei, pentru toate categoriile de lucrari.
2. Constructorul se obliga sa anunte daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si/sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor la santier.
3. Toate dimensiunile vor fi verificate pe santier inainte de inceperea oricarei lucrari sau desene. Orice discrepanta aparuta in aceste desene trebuie raportata inainte de inceperea oricarei lucrari, in caz contrar, contractorul se va face responsabil pentru aceasta.
4. Orice nepotrivire intre proiect si situatiile constructive existente vor fi semnalate pe parcursul executiei, iar solutiile constructive adoptate vor constitui obiectul unor comunicari de santier.
5. Nerespectarea la fazele urmatoare executie a prezentei documentatii se va face pe raspunderea beneficiarului.
6. La citirea planurilor se va urmarii in mod obligatoriu corelarea acestora cu planurile de arhitectura si rezistenta.

LEGENTA INSTALATII ELECTRICE:

- circuit de alimentare tablou electric general, cablu tip CYABY 5X6mm²;
- circuit de alimentare echipamente, cablu tip CYABY 3X2,5mm²;
- conductor orizontal - priza de pamant, platbanda din otel zincat OL Zn 40x4mm;
- electrozi verticali, teava din otel zincat OL Zn Ø2 1/2", g=3,5mm, l=3m;
- priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa IP65, montata pe carcasa TS;

TG - tablou electric general;
BMPM- bloc de masura si protectie monofazat;

LEGENTA INSTALATII SANITARE:

- conducta de alimentare cu apa proiectata din teava de PEHD;
- retea de apa existenta in zona;
- conducta principala de alimentare cu apa a sistemului de irigat din teava de PEHD Ø40mm;
- conducta secundara de alimentare cu apa a sistemului de irigat din teava de PEHD (Ø25mm pana la 2 aspersoare, Ø32mm pana la 6 aspersoare si Ø40mm peritru mai mult de 6 aspersoare);
- furtun de picurare;
- electrovana 1 1/4";

PGP - aspersor escamotabil rotativ;
PGJ - aspersor escamotabil cadru;
CA - camin apometru;
CT - camin tehnic;

EXPERT					
VERIFICATOR					
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA	NR./DATA
	SC ASIMPTOTIC SRL WWW.ARCHITECTUS.RO IASI, TEL.			Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI	PROIECT 30/2025
				ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI	FAZA P.Th.
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos				
PROIECTAT	ing. Apăscăriței E.			INSTALATII PLAN COORDONATOR RETELE	PLANSA H 01
DESENAT	ing. Apăscăriței E.				

ROMÂNIA * FLOREA I. GEORGIANA-BEATRICE * VERIFICATOR DE PROIECTE * INSTALAȚII * MD LP [redacted] * ROMANIA

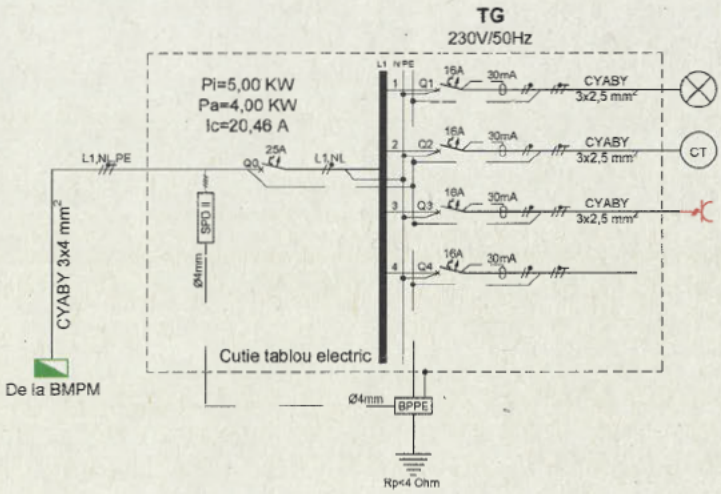
ROMÂNIA * ROSESCU C. RĂZVAN-CĂTĂLIN * INGINER DIPLOMAT * VERIFICATOR DE PROIECTE * INSTALAȚII * NR. [redacted] * ROMANIA

SOCIETATEA COMERCIALĂ * CLAR INSTAL PROIECT S.R.L. * CUI: 51472164 * J2025019431001 * IASI - ROMANIA

CAMINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA * 4282 * Dragoș RUSU * arhitect cu drept de semnătură

NOTA :

1. Pentru realizarea schemei se vor utiliza numai aparate si echipamente omologate care au caracteristicile tehnice si parametrii de functionare conform acestui proiect;
2. Protectia la scurtcircuit a circuitelor se va realiza cu intrerupatoare automate;
3. Daca lungimea conductorului de legatura al SPD-ului pana la BPPE este mai mare de 0,5m, atunci acesta se leaga la bareta PE din tabloul electric in care se monteaza;



Receptor	Pi[kW]	Distributia pe faze[kW]		
		L1	L2	L3
Alimentare electrovane	1.50	1.50		
Alimentare CT	1.50	1.50		
Priza	1.50	1.50		
Rezerva	0.50	0.50		
Putere instalata:	3.50	3.50		
Putere absorbita:	2.80	2.80		
Curent de calcul:		14.32		

Primar,
Hrițcu Gheorghe

[redacted]

Contrasemnează pentru legalitate,
Secretar general,
Rusu Cristina

[redacted]

LEGENDA INSTA
conductor faz
conductor nul
conductor pr
întrerupător c
BMPT - bloc de masu
TG - tablou electric
BPPE - borna principa

[redacted]

[redacted]

EXPERT				
VERIFICATOR				
SPECIFICAȚIE	NUME		REFERAT/EXPERTIZA	NR./DATA
	SC ASIM... WWW.ARC... IASI, TEL...		Beneficiar : COMUNA SCOBINȚI ADRESA: COM SCOBINȚI, JUD IASI	PROIECT 30/2025
SEF PROIECT	arh.Rusu Dragos		ÎNFIINȚARE PARC DE RECREERE ÎN COMUNA SCOBINȚI, JUDETUL IASI	FAZA P.Th.
PROIECTAT	ing. Apăscăriței E.		INSTALATII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA - TG	PLANSA le 01
DESENAT	ing. Apăscăriței E.			