

**"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT
SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"**

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

A. PARTI SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL



**"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT
SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"**

Beneficiar: COMUNA SLATINA
Proiect Tehnic de Execuție

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții: " AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"
- 1.2. Amplasamentul: Sat Gainesti, Com. Slatina, Jud. Suceava
- 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții: Nu este cazul.
- 1.4. Ordonatorul principal de credite: Comuna Slatina, jud. Suceava
- 1.5. Investitorul: Comuna Slatina, jud. Suceava
- 1.6. Beneficiarul investiției: Comuna Slatina, jud. Suceava
- 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:



R&C DESIGN
ROADS & CIVIL

S.C. R&C DESIGN S.R.L.

Registrul Comerțului J33/629/2024
Cod unic de înregistrare RO 49842621



2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a. Descrierea amplasamentului

Comuna Slatina este așezată în sudul județului Suceava, la 47° 24' 50" latitudine nordică și 25° 53' 45" longitudine estică.

Suprafața teritorială a comunei Slatina este de 11.958 ha, din care: 2 987 ha proprietate privată. Din cele 3 518 ha suprafața agricolă, 2 719 ha aparține proprietarilor particulari, iar celelalte suprafețe, după forma de proprietate se repartizează astfel:

- Din suprafața de teren arabil, 1 000 ha sunt proprietate privată;
- Din 1 427 ha pășuni, 303 ha sunt proprietate privată;

Suprafața comunei: 11 958 ha, în anul 2000, conform PUG, considerată ca o mare comună, după întindere.

Centrul administrativ al comunei a fost stabilit în Slatina încă din 1968 și se află la o distanță de 52 km față de Municipiul Suceava, ca reședința de județ, la 28 km de Municipiul Falticeni și la 30 km față de orașul Gura Humorului, prin Cornu-Luncii. Traseul prin Valea Moldovei spre Gura Humorului ar fi mai scurt cu 5 km, însă drumul nu este modernizat, fiind impracticabil.

Localitățile de pe valea Suhai Mici sunt așezate în apropierea vechii cai de carausie Malini-Draceni-Targul Gainesti, menționată în documentele istorice, ca o dovadă a ocupației locuitorilor de aici, drum care se bifurcă din Drumul National Roman - Gura

"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETEL SUCEAVA"

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

Humorului, in localitatea Cornu-Luncii, dupa care DJ 209 A isi continua traseul prin Malini, Slatina si isi opreste cursul in satul Gainesti, unde este capat de linie.

Aceasta comuna este asezata in bazinul Suha Mica, parau care este afluentul raului Moldova de pe malul drept, se afla la o altitudine de 460 m.

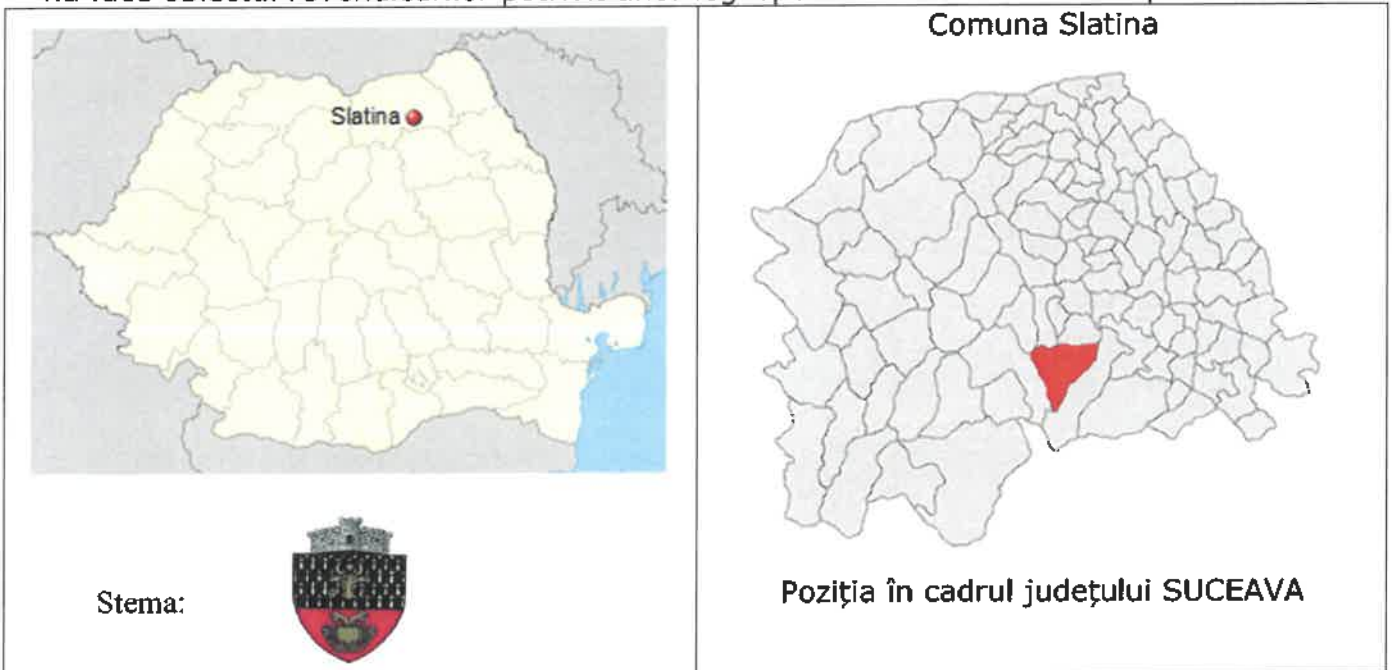
Amplasarea proiectului este în Regiunea de Dezvoltare Nord - Est, în partea centrală a județului Suceava, pe raza localității Slatina.

Proiectul face obiectul investitiei in satul Slatina, comuna Slatina.

Suprafetele existente ocupate apartin domeniului public al comunei Slatina.

Aceste suprafete de teren ocupate de drumul propus pentru modernizare indeplinește urmatoarele conditii:

- sunt libere de orice sarcina
- nu fac obiectul unor litigii în curs de solutionare la instantele de judecata, cu privire la situatia juridical
- nu face obiectul revendicarilor potrivit unor legi special in materie sau dreptului comun.



b. Topografia

Din punct de vedere geografic, ea se afla în zona de contact a Munților Stanisoara cu Podisul Moldovei și cu Subcarpații Estici și se suprapune ulucului depresionar Plutonita - Suvorita, făcându-se o legatura între Depresiunea Stulpicani și Depresiunea Găinesti.

Comuna Slatina are ca vecini pe următoarele unitati administrativ-teritoriale: la nord comuna Valea Moldovei (Valea Seaca) și Gura Humorului, la sud - est comuna Mălini, la sud-vest comuna Stulpicani, iar la nord-vest comuna Frasin.

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Climatul zonei studiate se incadreaza in sectorul de clima IV și anume în clima muntilor mijlocii favorabila padurilor. Climatul se caracterizeaza printr-un regim moderat al oscilatiilor temperaturii aerului, cu medie anuala de 4,90 grade și amplitudini termice diurne mai reduse decat in regiunea de campie și de deal. Iernile sunt in general racoroase inasa gradientul termic vertical are valori relativ mici. Primavara este mai racoroasa decat

"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

toamna din cauza consumului de caldura pentru topirea zapezilor. Vara gradientii termici verticali au valori mai mari datorita dezvoltarii curentilor ascendenti. Umezeala relativa se mentine si precipitatiile cresc.

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului național, încadreaza comuna Slatina astfel:

- Adancime de inghet: 100...110 cm
- Tipul climatic: IV, regim hidrologic 2b

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 100 cm - 110 cm (harta de mai jos):

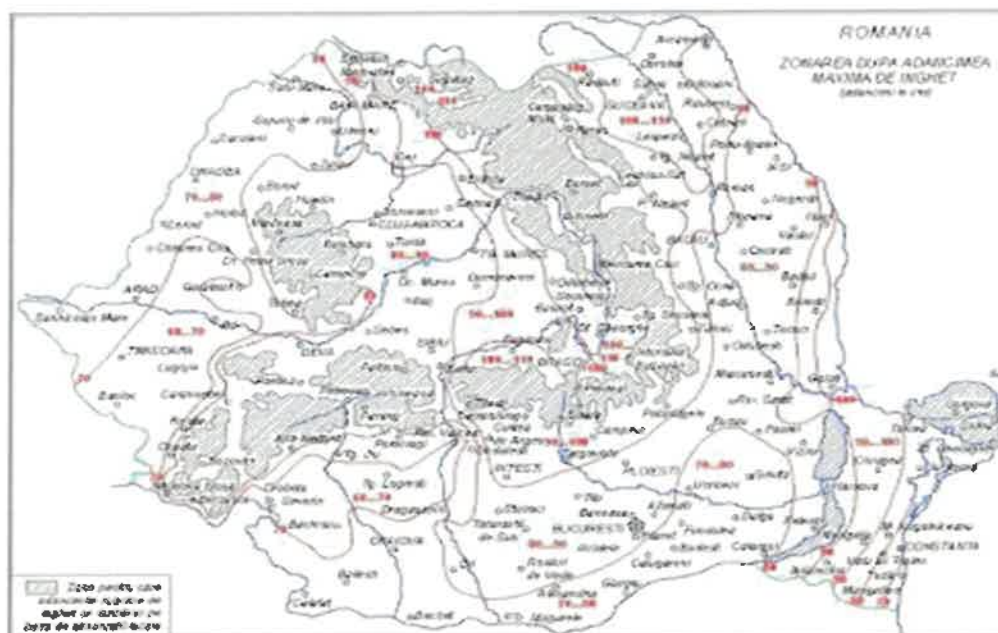


Fig. 2. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

d. Geologia, seismicitatea

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul comunei Slatina se suprapune in cea mai mare parte unitatii Subcarpatilor Neamtului, dar se extinde si in zona orogen a Carpatilor Orientali in partea de vest.

Relieful comunei Slatina inregistreaza o scadere treptata in altitudine, tipurile de forma fiind orientate in fasii care au in general o directie V-E, fenomen specific regiunii, ceea ce-i confera caracteristici in zona de munte.

Pe teritoriul comunei Slatina se intalnesc urmatoarele tipuri de relief: structural, sculptural si de acumulare. *Relieful structural* este reprezentat in vest de masivi muntosi cu altitudini apropiate de 1000m: Vf. Suha (1037m), Vf. Cladita Mare (1066m) si o serie de culmi prelungite cunoscute in zona sub denumirea de obcini: Ob. Ciumarna (1060m), Ob. Balaceanului, Obcioara, etc.

Versantii din zona muntoasa sunt mai inclinati in parte de V (peste 25°) unde fundamentul geologic este alcatuit din roci dure si mai putin inclinati in parte de E (5-10°),

"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

unde datorita formatiunilor mai noi s-a dezvoltat un relief cu spect deluros cu culmi mai domoale cu insequari si vai largi.

In partea de vest a regiunii, se individualizeaza o zona depresionara - Depresiunea Gainesti, cu o altitudine mai redusa cu cca 400 m fata de inaltimele apropiate. Aceasta se suprapune zonei de lunca de pe cursul superior al raului Suha Mica. Relieful sculptural, care se datoreaza actiunii erozive a cursurilor de apa dar si proceselor denudationale desfasurate in decursul timpului include urmatoarele categorii geomorfologice: interfluviile, versanti si vaile. Interfluviile sunt acele culmi prelungite, rotunjite si despartite prin vai, cum sunt cele delimitate de Suha Bucovineana si Suha Mica in nord si Suha Mare in sud, a caror altitudini descresc in trepte de la vest la est.

Versanti prezinta aspect variat, in functie de substratul geologic, de la abrupte in vestul regiunii, la slab inclinate in est, care pot fi cu predominarea alunecarilor de teren, sau cu predominarea eroziunii torentiale. Relieful de acumulare este compus din sesuri aluvionare, terase si conuri de dejectie. Sensurile aluvionare se intalnesc in albia majora a raului Suha Mica, au latimi de ordinul a 300...800 m si grosimi de pana la 20 m. Terasele sunt martori ai evolutiei cursului Suhei Mici, mai importante fiind treapta de 5-7 m pe care se dispune localitatile Slatina si Herla si treapta de 15-20 m pe care se afla satul Gainesti

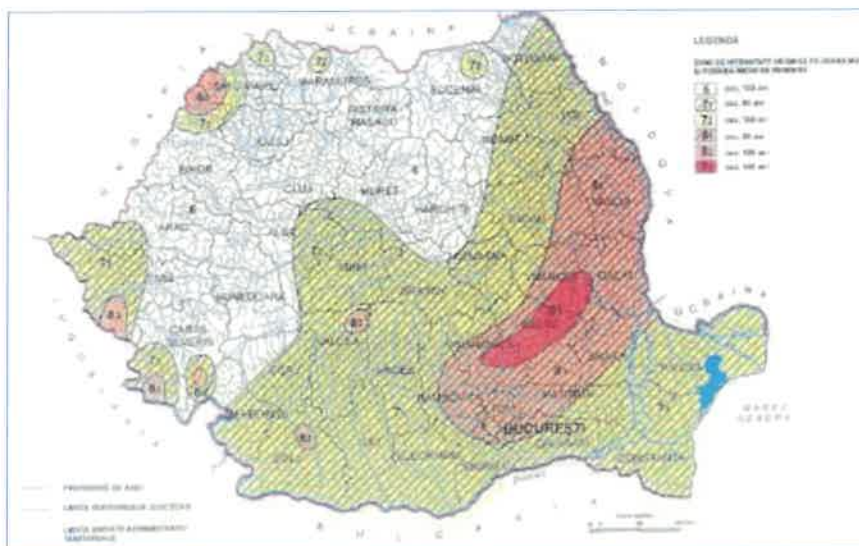
Conurile de dejectie se intalnesc pe toata valea Suhei Mici, la confluenta cu cursurile de apa secundare, extinderea lor fiind dependenta de debitele dezvoltate de acestea.

Seismicitatea

Comportamentul regiunii la solicitarile provocate de miscarile telurice este strans legat de structura geologica, alcatuirea litologica, structura si textura rocilor care compun formatiunile de fundament

In regiune sunt miscarile telurice, a caror epicentre sunt localizate in zona Vrancea, insa gradul in care sunt afectate lucrarile de constructii depinde in mare masura de o serie de factori cum ar fi: pozitia amplasamentului fata de focar, magnitudinea seismului, consistenta formatiunilor geologice, caracteristicile undelor seismice, etc.

Din punct de vedere seismic zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 - "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României" -la gradul 6 pe scara MSK (harta de mai jos).



**"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT
SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"**

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

Fig.3. SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României"

Normativul P100-1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social- culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții a_g și T_C (a_g - coeficient seismic; T_C -perioadă de colț [s]):

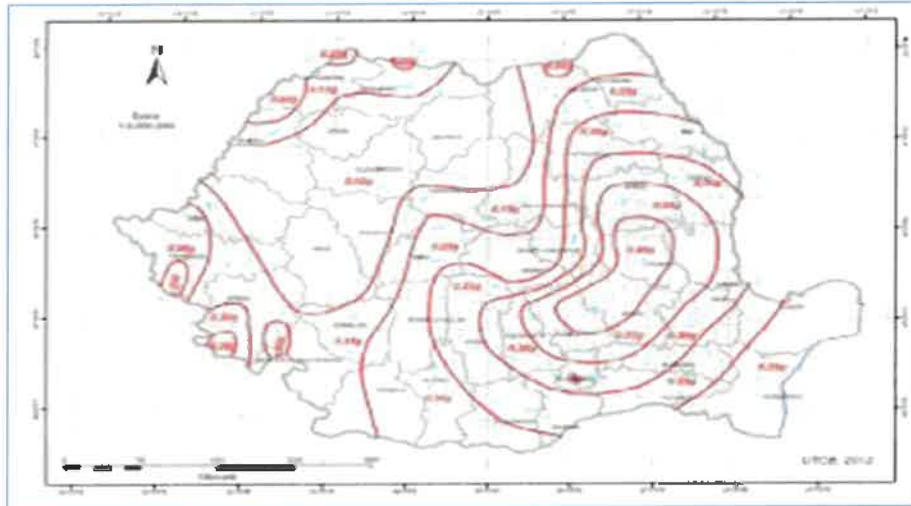


Fig.4. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani conform P100 - 2013

- $a_g = 0.20 \text{ g}$
- $T_c = 0.70 \text{ sec}$

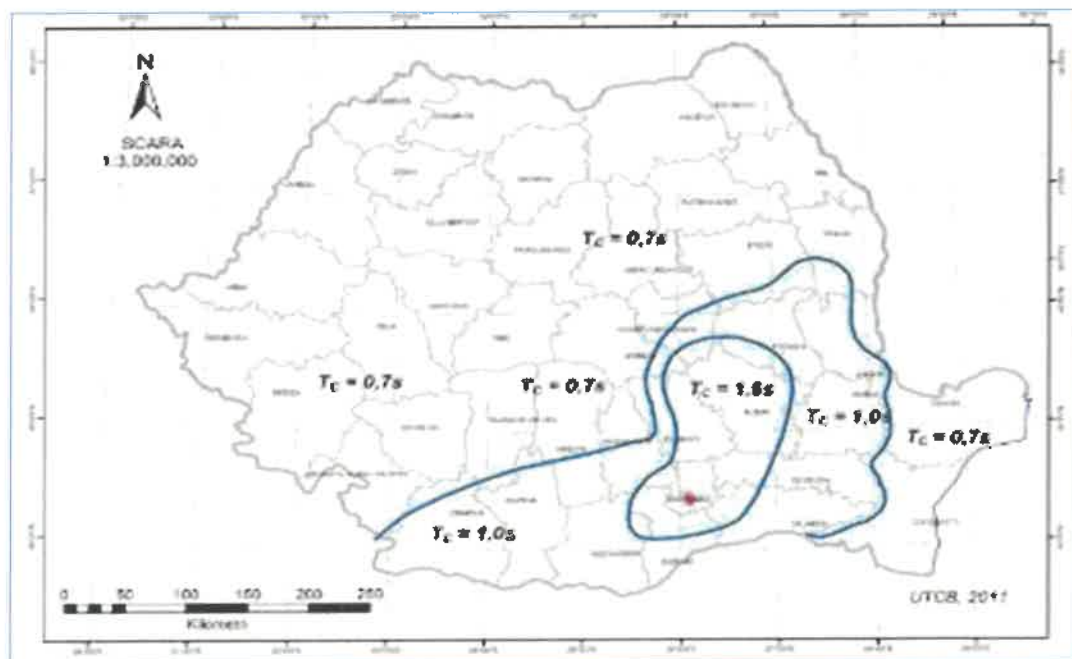


Fig.5. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_C a spectrului de răspuns

e. Devierile și protejările de utilități afectate

In cadrul investitiei nu sunt prevazute devieri de utilitati existente nici protejarea acestora.

La executia lucrarilor se vor respecta conditiile din toate avizele/acordurile obtinute, cu privire la executia lucrarilor in zona cu utilitati existente.

In cazul in care pe perioada de executie a lucrarilor se identifica retele existente se va opri executia lucrarilor si se va anunta Beneficiarul lucrarii pentru identificarea retelelor, anuntarea administratorilor acestora precum si luarea masurilor care se impun.

f. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Pentru lucrarile definitive nu este necesara asigurarea surselor de apa, energie electrica, gaze, telefon.

In ceea ce priveste lucrarile provizorii, Organizarea de santier, asigurarea utilitatilor cade in sarcina Constructorului. Acestea se obtin din surse locale cu acordul furnizorilor.

g. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul catre obiectivul de investitie se realizeaza din caile de acces existente, din drumurile comunale, strazi, drumuri judetene si nationale.

h. Căile de acces provizorii

Caile de acces provizorii necesare, daca se constata necesitatea acestora si se fundamenteaza in acest scop, se vor identifica si stabili impreuna cu Beneficiarul si se vor amenaja corespunzator conform cerintelor ambelor parti.

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Caracteristicile tehnice ale obiectivului de investitie - "**AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA**" sunt urmatoarele:

**"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT
SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"**

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

Amenajare parc:

- Alei pavate cu pavaj 6 cm, cu straturile aferente – 116.5 mp;
Straturi pavaje:
 - o pavele vibropresate (6 cm)
 - o strat de nisip pilonat (5 cm)
 - o strat de fundatie din balast (40 cm)
 - o Sapatura 50 cm pe zona de pavaj

- Platforma b.a. h=10 cm spatiu de joaca copii – 150 mp;
- Platforma b.a. h=10 cm spatiu echipamente sport – 53.82 mp;
- Platforma b.a. h=10 cm pentru amplasare foisor – 20.75 mp;
Straturi platforme b.a. :
 - o Placa din beton armat cu 1 rand de plasa sudata STNB Ø4/100x100, h = 10 cm;
 - o Strat de nisip pilonat 5 cm;
 - o Umplutura de balast compactat 20 cm granulozitate 32-63 mm;

- Se vor amenaja pardoseli din tartan cauciucat (spatiu de joaca copii + spatiu echipament sport) – 203.82 mp;
- Amenajare gard perimetral din lemn pentru spatiu echipament sport + spatiu de joaca, cu h=85 cm – 77.20 ml;

- Amenajare foisor pe structura lemn. Stalpii vor fi prinsi de beton, cu ajutorul unor suporti de stalp prinsi in beton – 20.75 mp;
 - o Suprastructura si structura acoperis din lemn;
 - o Lemnul va fi baituit minim 2 straturi;
 - o Invelitoare din tabla tip sindrila;
 - o Astereala din lambriu de brad;
 - o Jgheaburi si burlane din tabla.

- Amenajare spatii verzi cu gazon si plante ornamentale – 330.10 mp;

- Montare bordura prefabricata mica (10 cm) din beton, cu fundatie din beton simplu 10 x 20 cm –delimitare spatii amenajate (spatiu de joaca copii + spatiu echipament sport + delimitare spatiu verde) – 94.20 ml;
- Bordura prefabricata mare (20 cm) din beton, cu fundatie din beton simplu 30 x 25 cm, pentru delimitare alei – 107.00 ml;

- Zid de sprijin din b.a. in grosime de 30 cm, din beton C20/25 cu h 1.50 m – 35 ml, h 1.00 – 5 ml, pe care se va monta imprejmuire din panouri plasa bordurata 2.50x1.50 m – 16 buc., montata pe stalpi metalici (17 buc. teava rectangulara 60x40x2 mm incastrata 50 cm in zidul de beton; h total stalp 205 cm); stalpii vor fi prevazuti cu capac PVC 17 buc. – imprejmuirea va avea 40 ml;

- Construire trepte din b.a. C12/15 in latime de 1.50 m – 2 tr. 30 x 17.5 cm;

Mobilier urban:

- Montare banci cu sipci din lemn si cadru metalic – 14 buc;
- Stalpi iluminat – 10 buc;
- Cosuri de gunoi – 9 buc;

**"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT
SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"**

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

- BRL23 Clasic Echipament loc de joaca exterior parc din lemn cu Scara 3 Cataratoare Pod si Tobogan – 1 buc;
- 130E Balansoar Element loc de joaca cu 2 locuri – 2 buc;
- 720E Leagăn Element loc de joaca cu 2 locuri – 1 buc;
- Mobilier urban stradal masa picnic (pentru foisor) prevazute cu table pentru sah – 2 buc;
- 300E Figurină pe Arc Element loc de joaca Căluț de Mare – 1 buc;
- 310E Figurină pe Arc Element loc de joaca Balenă – 1 buc;
- 090E Figurină pe Arc Element loc de joaca Căluț – 1 buc;
- Bare antrenament fitness – 1 buc;
- Aparat dubla extensie mers – 2 buc;
- Aparat fitness modelare brate (copii) – 1 buc;
- Aparat dezvoltare muschi brate si spate (adulti) – 1 buc;
- Aparat fitness glisor dezvoltare muschi picioare – 2 buc.

Amenajare parcare:

- Amenajare parcare si alei pentru acces cu pavaj 6 cm, cu straturile aferente – 627.50 mp;
 - Straturi pavaje:
 - o pavele vibropresate (6 cm)
 - o strat de nisip pilonat (5 cm)
 - o strat de fundatie din balast (40 cm)
- Montare bordura prefabricata mare (20 cm) din beton, cu fundatie din beton simplu 30 x 25 cm, pentru delimitare – 258.10 ml;
- Amenajare spatii verzi cu gazon si plante ornamentale – 499.45 mp;
- Marcarea suprafetelor locurilor de parcare + marcaje alee acces – cu vopsea;

b. Varianta constructivă de realizare a investiției

D.p.d.v. al variantei constructive, lucrarile de construire se vor executa pe amplasamentul investitiei, cu materiale transportate de la furnizori si puse in opera in situ.

c. Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrarilor pe teren se va realiza conform Detaliilor de executie –Coordonate trasare, a Planurilor de situatie, Profilelor de executie, utilizandu-se aparatura performanta de tip GPS, statii totale, nivele.

Materializarea punctelor pe teren se va face cu ajutorul pichetilor si a altor repere.

La finalizarea trasarii lucrarilor se va intocmi un Proces verbal de trasare.

d. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Lucrarile executate vor fi protejate prin semnalizare corespunzatoare.

Se va evita lasarea sapaturilor deschise nesemnalizate si nesupravegheate sau a diverselor materiale nesemnalizate corespunzator, pentru prevenirea oricaror accidente de circulatie sau de munca.

Materialele necesare executiei lucrarilor vor fi pastrate in cadrul organizarii de santier in conditii optime pentru prevenirea degradarilor, furturilor iar cele duse la punctul de lucru vor fi amplasate obligatoriu în afara gabaritului de libera trecere, pe platforme special amenajate. Acestea vor fi supravegheate in permanenta de o persoana desemnata in acest scop.

In „Caietele de sarcini” se prevad masurile pentru protejarea lucrarilor în executie, inclusiv a materialelor.

Se vor respecta cerintele Beneficiarului in aceste privinte.

Se vor respecta normativele si legile in vigoare.

e. Organizarea de șantier

Organizarea de santier cade in sarcina Constructorului in ceea ce priveste necesitatea si stabilirea amplasamentului acesteia, dotarile necesare, supravegherea.

Constructorul va obtine acordul Beneficiarului in ceea ce priveste amplasamentul organizarii de santier. Astfel, Constructorul va intocmi o documentatie (amplasare, mod de realizare, dotari, etc.) prin care va solicita Beneficiarului lucrarii avizarea executiei organizarii de santier.

Organizarea de santier va fi amplasata pe platforme special amenajate. Dotarea va fi corespunzatoare.

Dupa terminarea executiei lucrarilor la obiectivului de investitie, Constructorul va aduce terenul ocupat de organizarea de santier la starea initiala.

f. Servicii sanitare

In caz de urgente medicale se va apela la serviciile medicale din localitate sau localitatile invecinate.

In caz de urgente majore se va apela telefonic la numarul 112 - Sistemul National unic pentru Apeluri de Urgenta.

In incinta santierului sau la punctele de lucru vor exista puncte de prim ajutor si persoane instruite in acest scop.

g. Prezentarea proiectului pe specialitati

Proiectul Tehnic de executie a fost organizat conform HG 907 din 2016 si este structurat dupa cum urmeaza:

A. PARTI SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

II.1. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE - ARHITECTURA/REZISTENTA

II.1.A. PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR

III. CAIETE DE SARCINI

IV. LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI

V. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE

(FORMULARUL F6)

VI. ANEXE – PLAN DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA

VII. BREVIAR DE CALCUL

B. PARTI DESENATE

C. DETALII DE EXECUTIE

h. Categoria de importanta a constructiei. Verificarea proiectului

Categoria de importanță a construcției a fost stabilită în conformitate cu "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor", elaborată în aprilie 1996 de Institutul de Cercetări în Construcții și Economia Construcțiilor – INCERC și publicată în Buletinul Construcțiilor nr. 4 din 1996, conform Ordinului MLPAT 31/N/1995.

Astfel, lucrarile proiectate se incadreaza in **categoria de importanta „D”** - constructie de importanta redusa.

Verificarea tehnica a Proiectului se va realiza de catre verificatori de proiecte atestati, la urmatoarele exigente:

1. Lucrari de constructii si instalatii: A1, B1, D1, Ie;

i. Dispozitii finale

Lucrarile propuse se vor executa cu respectarea prescriptiilor, normativelor, a actelor normative in vigoare.

**"AMENAJARE PARCARE SI SPATIU DE AGREMENT
SAT GAINESTI, COMUNA SLATINA, JUDETUL SUCEAVA"**

Beneficiar: COMUNA SLATINA

Proiect Tehnic de Execuție

Receptia lucrarilor din punct de vedere al calitatii lucrarilor se va face in conformitate cu normativele si legislatia tehnica in vigoare, cu Caietele de sarcini si Programul pentru controlul calitatii lucrarilor.

Intocmit,

ing. Adrian Moldovan

S.C. R&C Design S.R.L.

