

9/1



Investitia: AMENAJARE PARC RECREATIV ÎN LOCALITATEA VETIȘ,
JUDEȚUL SATU MARE

Beneficiar: COMUNA VETIȘ

Proiectant:  **SPaKK GROUP SRL**
str. Tudor Vladimirescu, nr. 1, ap. 0, Satu Mare, jud. Satu Mare
office@spakk.ro 0744-871 048
www.spakk.ro 0742 512 559

Faza: P.T.

Proiect nr: 349/2019

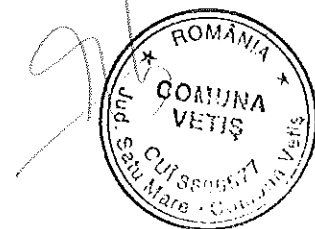
Exemplar: 1 beneficiar



SC SPaKK GROUP SRL
0744-871048; 0742-512559; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Satu Mare, 440037, jud. Satu Mare
str. Tudor Vladimirescu, Nr.1, Ap.0



FISA PROIECTULUI



DENUMIREA LUCRĂRII: AMENAJARE PARC RECREATIV ÎN LOCALITATEA VETIȘ,
JUDEȚUL SATU MARE

AMPLASAMENT: loc. Vetis, judetul Satu Mare

BENEFICIAR : COMUNA VETIȘ

PROIECTANT: SC SPaKK GROUP SRL,
str. Tudor Vladimirescu, nr. 1, ap. 0,
Satu Mare, judetul Satu Mare
CUI: RO 30025147
CAEN: 7111 – Activitati de arhitectura

PROIECT NR. : 349/2019

**DATA ELABORARII
PROIECTULUI :** 09/2019

FAZA DE PROIECTARE: P.T.

CONȚINE : Proiect Tehnic



SC SPaKK GROUP SRL
0744-871048; 0742-512559; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Satu Mare, 440037, jud. Satu Mare
str. Tudor Vladimirescu, Nr.1, Ap.0



LISTA DE SEMNĂTURI

Sef proiect : arh. Keresztes - Szőke Levente

Nr. Ordine TNA: 5153

Arhitectură : arh. Fastus Andreea

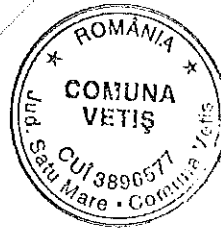
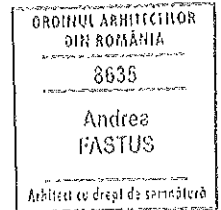
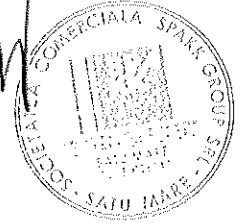
Rezistență: Ing. Király Csongor Zoltán

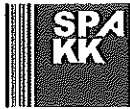
Echipare edilitară: ing. Makranczi Zoltán

Instalatii electrice : ing. Viorica Buchman

Reprezentant legal : Ilyés Iuliu

Comuna Viteș





SC SPaKK GROUP SRL
0744-871048; 0742-512559; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Solu Mare, 440037, jud. Salu Mare
str. Tudor Vladimirescu, Nr.1, Ap.0



BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE

1. Fișa proiectului
2. Lista de semnături
3. Borderou
4. Memoriu tehnic general
5. Certificat de Urbanism
6. Extrase CF
7. Documentația cadastrală
8. Studiu Geotehnic
9. Referate verificatori
10. Avize și acorduri
11. Lista dotări
12. Fișe tehnice dotări
13. Dovada de luare în evidență
14. Plan coordonator rețele
15. Deviz general
16. Liste de cantități



A1. ARHITECTURA – PIESE SCRISE

1. Memoriu tehnic de arhitectură
2. Caiet de sarcini arhitectura
3. Program control al calitatii – arhitectura

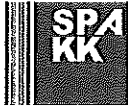
A2. ARHITECTURA – PIESE DESENATE

Arhitectura

- Plan de încadrare în zonă _____ A01
- Plan general, sc. 1:200 (Obiect - 2) _____ A02
- Plan de amenajare, sc. 1:200 (Obiect - 2) _____ A03
- Plan teren skateboard, sc. 1:100 (Obiect - 2) _____ A04

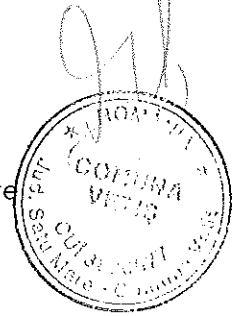
Peisagistică

- Plan de amenajare peisageră (Obiect - 3) _____ P01
- Plan de irigare – amplasare aspensoare, sc. 1:200 (Obiect - 4) _____ P02
- Plan de irigare – acoperire aspensoare, sc. 1:200 (Obiect - 4) _____ P03



B1. REZISTENȚĂ – PIESE SCRISE

1. Borderou
2. Memoriu tehnic de rezistență
3. Program de control în faze determinante
4. Program pentru controlul calității lucrărilor de construcții, pe faze determinante
5. Caiete de sarcini rezistență



B2. REZISTENȚĂ – PIESE DESENATE

- Plan cofraj și armare platforma betonată sc. 1:50 (Ob. - 2) _____ R - 01
- Plan cofraj și armare fundații izolate aparatul fitness 01 sc. 1:20 (Ob. - 2) _____ R - 02
- Plan cofraj și armare fundații izolate aparatul fitness 02 sc. 1:20 (Ob. - 2) _____ R - 03
- Plan cofraj și armare fundații izolate aparatul fitness 03 sc. 1:20 (Ob. - 2) _____ R - 04
- Plan cofraj și armare fundații izolate aparatul fitness 04 sc. 1:20 (Ob. - 2) _____ R - 05
- Plan cofraj și armare fundații izolate mobilier urban sc. 1:25 (Ob. - 2) _____ R - 06
- Plan cofraj și armare fundații izolate stâlp de iluminat sc. 1:25 (Ob. - 2) _____ R - 07
- Plan cofraj și armare fundații izolate cămin de pompare sc. 1:25 (Ob. - 2) _____ R - 08

C1. INSTALAȚII EDILITARE – PIESE SCRISE

1. Borderou
2. Memoriu tehnic
3. Breviar de calcul
4. Caiet de sarcini – Edilitare – Terasamente
5. Caiet de sarcini – Edilitare – Pozare conducte
6. Program pentru controlul calității lucrărilor
7. Faze de execuție determinante

C2. INSTALAȚII EDILITARE – PIESE DESENATE

- Plan de situație sc. 1:500 (Ob. - 4) _____ E01
- Cămin de apometru sc. 1:20 (Ob. - 4) _____ E02

D1. INSTALAȚII ELECTRICE – PIESE SCRISE

1. Memoriu tehnic - Instalații electrice
2. Breviar de calcul instalații electrice – Anexa 1
3. Breviar de calcul – Calculul prizei de pământ – Anexa 2
4. Caiet de sarcini – Instalații electrice



SC SPaKK GROUP SRL

0744-871048; 0742-512559; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Satu Mare, 440037, Jud. Satu Mare
str. Tudor Vladimirescu, Nr.1, Ap.0

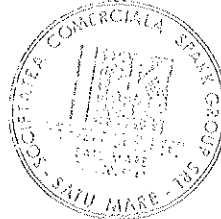


5. Faza de execuție determinantă – instalații electrice
6. Program ptr.controlul calității lucrărilor – instalații electrice

D2. INSTALAȚII ELECTRICE – PIESE DESENATE

- Plan de situație sc. 1:500(Ob. - 5) _____ |e1
- Schema instalației electrice(Ob. - 4) _____ |e2

[Handwritten signature]



Întocmit,
arh. Fastus Andrea

[Handwritten signature]





MEMORIU TEHNIC GENERAL



1. Informații generale privind obiectivul de Investiții

1.1. Denumirea obiectivului de Investiții

AMENAJARE PARC RECREATIV ÎN LOCALITATEA VETIȘ, JUDEȚUL SATU MARE

1.2. Amplasamentul

Loc. Vetis, jud. Satu Mare

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

HCL NR. 8/14.02.2018

1.4. Ordonatorul principal de credite

Comuna Vetis

1.5. Investitorul

Comuna Vetis

1.6. Beneficiarul investiției

COMUNA VETIȘ

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

Proiectant de specialitate: SC SPAKK GROUP SRL

mun. Satu Mare, str. Tudor Vladimirescu, nr. 1, ap. 0

CUI RO30025147, Nr. Reg. ORC: J30/230/2012

Cod CAEN 7111 "Activități de arhitectură"; 7112

"Activități de Inginerie și consultant legate de acestea"

Tel/fax: 0261-710050

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului

a). Descrierea amplasamentului

Vetiș se află în nord-vestul României, în județul Satu Mare, fiind formată din trei sate: Vetis - reședință de comună, Decebal spre sud și Oar spre vest.

Terenul se află în domeniul public a comunei Vetis, identificat cu nr. Cad. 103993. Terenul studiat are o formă în U și nu prezintă denivelări semnificative.

Terenul are următoarele vecinătăți:

- La nord: drum communal
- La sud: drumul 194B
- La est: teren privat



- La est: teren privat
- La vest: drum comunal

În prezent terenul studiat este nefolosit cu pomi fructiferi înbătrâniți.

Situatia ocuparilor definitive de teren

- Suprafata teren: 1777.00 mp

Situatia juridical a terenului: - terenul aparține domeniului public al comunei Vetis. Terenul este în întregime teren intravilan.

Terenul este liber de orice construcție.

b). Topografia

Situată la intersecția paralelei de 47°46'18" lat. N cu meridianul de 22°45'08" long. Comuna Vetis se află în nord-vestul României, în județul Satu Mare, fiind formată din trei sate: Vetis reședință de județ, Decebal spre sud și Oar spre vest. Comuna, a cărei limită se întinde spre vest până la granița cu Ungaria, se învecinează în nord cu comuna Dorolț, în sud cu comuna Doba, iar spre est cu municipiul Satu Mare. Distanța dintre aceste două așezări este relativ mică, de aproximativ 12 km. Suprafața comunei este de 5.429 hectare din care 1.126 hectare în intravilan și 4.303 hectare în extravilan.

Din punct de vedere economico-administrativ, comuna Vetis este avantajată de așezarea geografică în partea de vest a municipiului Satu Mare, acesta fiind centrul economic polarizator din zonă și totodată, reședința județului.

Accesibilitatea în comună se face prin intermediul drumului european E 671 (Timișoara – Arad – Oradea – Carei – Satu Mare) care traversează satul Decebal, făcând legătura cu drumul European E 81 (Halmeu – Satu Mare – Cluj-Napoca) la Satu Mare. Spre centrul comunei Vetis și satul Oar, accesul se face prin artera de circulație secundară DC 60, ce se desprinde din E671 înainte de intrarea în satul Decebal.

c). Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Județul Satu Mare are clima temperat-continentală, moderată, cu veri puțin mai călduroase și ierni ceva mai blânde decât în general în restul țării. În schimb, în zona de șes a teritoriului prezentat, care cuprinde partea nordică a Câmpiei de Vest, iernile sunt mai lungi și verile mai moderate, față de partea centrală sau sudică a acesteia. Perioade de uscăciune și de secetă excesivă, precum și geruri aspre și persistentu se înregistrează în județul Satu Mare.

Din punct de vedere climatic comuna se încadrează între clima temperate și clima continentală de stepă. Temperatura medie anuală este de 10-15°C vara și -8 - +5°C iarna.

Cantitatea anuală de precipitații este cuprinsă între minim 1000 mm/mp și maxim 1200 mm/mp.





d). Geologia, seismicitatea

Comuna Vetiş este amplasată în lungul culoarului Someşului, în subunitatea Câmpia Joasă a Someşului care, împreună cu Câmpia Înaltă a Someşului, aparţine unităţii Câmpiei Someşului, aflată în nordul Câmpiei de Vest. Caracteristicile reliefului sunt date de aspectul neted al câmpiilor, altitudinea sub 130 m (118 – 124 m la Vetiş).

Din punc de vedere seismic valoarea de vârf ale acceleraţiei terenului este: $ag = 0,12$. Zona seismică de calcul: E

Hidrogeologic,

Reţeaua hidrografică care străbate arealul descris mai sus, este reprezentată de r. Someş şi afluenţii săi principali (Tur, Crasna, Homorod) cu o direcţie de curgere est-vest.

Nivelul apelor subterane n- a fost interceptat. Din descrierea lucrării executate rezulta ca terenul de fundare este constituit din formaţiuni argiloase aparţinind depozitelor de varsta cuaternara din Campia de Vest.

Nivelul apelor subterane n- a fost interceptat. Informaţii anterioare din zona nerelevand variaţii semnificative. Apele de suprafaţa sunt dirijate printr-o reţea de canale spre râul Crasna, care se varsa în Tisa.

Topografic. Terenul studiat are o formă în U şi nu prezintă denivelări semnificative Pe teren s-a executat două foraje pentru punerea în evidenţa a stratificaţiei terenului.

Lucrări executate:

S-a executat 2 foraje geotehnice manuale .

Cota $\pm 0,00$ a fost considerata nivelul actual al terenului natural.

Foraj 1

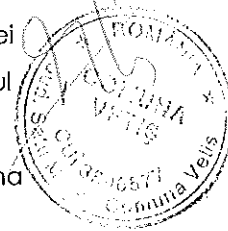
$\pm 0,00-0,40$ m	umplutura, sol
0,40-0,90	argila neagra
0,90-5,00m	argila galbenă

Foraj 2

+0,00-0,40 m	umplutura, sol
0,40 - 0,80m	argila neagra
0,80-5,00m	argila galbenă

Stratul continua. Nivelul apelor subterane n- a fost interceptat Din descrierea lucrării executate rezulta ca terenul de fundare este constituit din formaţiuni argiloase aparţinind depozitelor de arsta cuaternara din Campia de Vest.

Nivelul apelor subterane n- a fost interceptat. Informaţii anterioare din zona nerelevand variaţii





semnificative. Apele de suprafața sunt dirijate printr-o rețea de canale spre râul Crasna, care se varsa în Tisa.

Conform STAS 6054/77 adâncimea maximă de îngheț în zona studiată este de - 0.80m. În baza acestor date propunem ca adâncimea minimă de fundare pentru construcția proiectată cota -1.10m în stratul de argilă galbenă, față de nivelul actual al terenului (cota $\pm 0.00m$).

Valorile principalelor indici geotehnici pentru:

Argilă galbenă

- > Indicele de plasticitate: $I_p=38\%$
- > Indicele de consistență: $I_c=0.84$
- > Greutatea volumică: $\gamma= 19,4k N/mc$
- > Porozitate: $n= 49,0 \%$
- > Indicele porilor: $e = 0,70$
- > Unghiul de frecare internă: $\phi= 17^\circ$
- > Coeziune: $C = 30 Kpa$

Presiunile admisibile au fost calculate conform prescripțiilor STAS 3300/2-85 pentru nisip considerându-se valorile de bază $B=1.00m$ și $D=2 m$, rezultând: **$P_{conv\ bază}=300 Kpa$**
Pentru valorile $B=0.50m$ și $D=1.50 ml$, rezultă: **$P_{conv}=250 Kpa$**

Pentru alte valori ale parametrilor B și D se vor efectua corecții conform aceluiași STAS 3300/2-85. În conformitate cu prevederile normativului PI00-2006 localitatea Vetiș are valoarea de vârf a terenului pentru I.M.R.= 100 ani $a_g=0.12g$ și perioada de colt $T_c=0.7 sec$.

Zona studiată se încadrează în zona seismică de calcul "E"

e). Devierile și protejările de utilități afectate

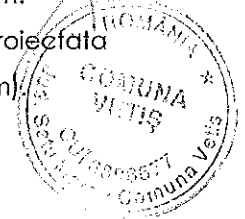
Prin prezentul proiect nu se propun devieri ale utilităților existente și totodată nu este necesară protejarea specială a acestora.

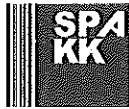
f). Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Alimentarea cu apă

În zona studiată există rețea de apă.

Se propune racordarea obiectivului la rețeaua de apă existentă prin intermediul unui branșament din polietilenă PEHD 50 mm.





Alimentarea cu energie electrică

În zona studiată există rețea electrică aeriană de joasă tensiune.

Se propune racordarea obiectivului la aceasta.

Canalizare

Nu este necesară racordarea la rețeaua de canalizare existentă.

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

Asigurarea accesului pietonilor se va realiza de pe latura sudică, prin accesul existent. Circulația în incinta parcului va fi exclusiv pietonală. Zonele funcționale distincte vor fi legate cu alei pietonale interioare. Aceste alei vor fi acoperite cu îmbrăcăminte ecologică, din dale de beton, rezistent la îngheți, cu cromatica naturală (gri-gălbui).

Lățimea aleilor pietonale, care face legătura între zona aparatelor fitness și terenul de skateboard este de 1.20m. Se mai propune o zonă pavată cu dale de beton în partea nordică a terenului, unde se va amplasa mobilier urban tip bancă și coș de gunoi.

h). Căile de acces provizorii

Nu e cazul.

i). Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu e cazul.

2.2. Soluția tehnică

a). Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

CARACTERISTICI TEHNICE

- Suprafața teren: 1777.00 mp
- Suprafața înierbată = 1004,25 mp
- Suprafața platorme pietruite = 176,50 mp
- Suprafața platorme betonate = 281,25 mp
- Suprafața alei pietonale pavate = 65,00 mp
- Suprafața cu mulci = 250,00 mp
- **P.O.T. propus = 15.82%**
- **C.U.T. propus = 0,15**

Categoria de importanță: C – normala

Clasa de importanță - III

b). Varianta constructivă de realizare a investiției

La cererea beneficiarului s-a propus amenajarea unui parc pe un teren aflat în domeniul public al comunei Vetiș.

Terenul va fi dotat cu următoarele echipamente:

- Teren skateboard
- Platforma pentru aparate fitness





- Mobilier urban – banca, cos de gunoi
- Corpuri de iluminat

Se propune realizarea unei platforme de beton armat de dimensiune 11.25m x 25.00m. Pe aceasta platforma se va monta elementele pistei de skateboard speciale pentru skateri cu placa, skateri cu role si BMX, cu suprafete acoperite cu placaj de mesteacan de înaltă calitate, rezistent la apă, cu un strat anti-alunecare.

Aparatele fitness exterioare sunt amplasate pe o platformă acoperită cu pietriș, în partea de vest a terenului, respectiv mobilierul urban este amplasat în jurul zonelor de interes, ca și terenul de skateboard și zona aparatelor fitness. Mobilierul urban va avea în componența bănci și coșuri de gunoi.

Se propune realizarea unui cămin de pompare pentru alimentarea sistemului de irigare. Căminul tehnic este o construcție subterană, cu dimensiune de 1.80m x 1.80m și o cota de adâncime de -1.80m.

Acest cămin va fi alimentat cu apă respective curent electric printr-un branșament de la rețeaua stradală existent.

Suprafețele de teren neocupate vor constitui obiectul unor amenajări peisagere. Propunerea de amenajare constă în realizarea a diferitelor suprafețe și a zonelor plantate. Se va realiza suprafețe acoperite cu pietriș și mulci, suprafețe înierbate, partere florale, grupuri de arbuști și arbori ornamentali.

Se va realiza sistemul de irigare a terenului. Alimentarea cu apă a dispozitivelor de udare a gazonului se va face de la rețeaua de apă existentă din comuna Vetis.

Se propune dotarea cu corpuri de iluminat a spațiilor verzi în zona terenului de skateboard și în zona aparatelor fitness. Corpurile de iluminat vor fi din oțel zincat, de 700 cm înălțime.

c). Trasarea lucrărilor

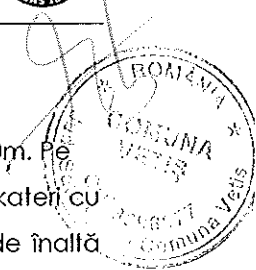
Trasarea construcției va fi realizată cu topograf autorizat, luând ca reper punctul de intersecție a limitelor de proprietate din est și sud. În faza de trasare se vor marca axele construcției conform planurilor de arhitectură.

d). Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier cade în sarcina integrală a executantului. Executantul asigură depozitarea și paza corespunzătoare, pe toată perioada execuției și supravegherea tuturor lucrărilor în desfășurare.

e). Organizarea de șantier

Organizarea de șantier va fi considerată pentru o durată de 24 luni de execuție a lucrărilor. Această va fi amplasată în apropierea viitorului acces în proprietate și include realizarea unei platforme din balast ce va depăși nivelul terenului natural, împrejmuită cu un gard de organizare





SC SPaKK GROUP SRL
0744-871048; 0742-512559; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Salu Mare, 440037, Jud. Salu Mare
str. Tudor Vladimirescu, Nr.1, Ap.0



de șantier și două porți cu sistem de închidere.

Pentru alimentarea cu apă se va prevedea un bransament de organizare de șantier care va fi contorizat cu apometru DN20 montat intron camin prefabricate de polietilena cu izolație termică amplasată la limita incintei.

Pentru alimentarea cu energie electrică se va realiza un bransament de organizare de șantier amplasat pe un postament de beton la limita incintei cu contor electric montat într-o firidă metalică.

Lucrările ce trebuie considerate la aceasta grupă de lucrări sunt:

1. Platforma din balast pentru organizarea de șantier
2. Amenajare acces auto conform plan
3. Gard perimetral organizare de șantier
4. Stație de spălare auto
5. Fosa septică – fosa septica etansă amplasată conform plan. Inclusiv golirea si curatarea săptămânală.
6. Container organizare de șantier – toaleta. Container cu toalete si spălătoare de mâini, inclusiv legarea la alimentarea cu apă și canalizare, întreținerea si curățenia zilnică.
7. Iluminat perimetral in organizarea de șantier
8. Panou de identificare șantier – dimensiuni 2,0x4,0m amplasat la 1,5m de sol, completat cu informațiile legale.

Întocmit,

arh. Fastus Andreă

