



## MEMORIU TEHNIC GENERAL

### 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTIȚII

1. **Denumirea obiectului de investiții:** ACOPERIRE TEREN SPORT, AMENAJARE GRADENE, AMENAJĂRI EXTERIOARE, REABILITARE TEREN SINTETIC ȘI CONSTRUIRE VESTIARE DE SPORT DIN COMUNA VALCANI, JUDEȚUL TIMIȘ

2. **Număr proiect:** 68/2019

3. **Beneficiar:** COMUNA VĂLCANI, JUDEȚUL TIMIȘ

4. **Amplasament:** Comuna Valcani, Nr. 891A CF 402320, jud. Timiș

**Ordonator principal de credite/ investitor:** PROGRAMUL IPA II DE COOPERARE TRANSFRONTALIERĂ ROMÂNIA – SERBIA 2014-2020 - este un program finanțat de Uniunea Europeană din fonduri IPA-CBC și care face parte din familia programelor europene Interreg.

5. **Ordonator de credite (secundar/terțiar) :** COMUNA VALCANI, JUDEȚUL TIMIȘ

6. **Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:** S.C. EUROFRAME S.R.L. – PROIECTANT GENERAL

7. **Data:** 2019

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

Pentru realizarea prezentei investiții a fost întocmit studiul de fezabilitate cu numărul 68/2019, având ca proiectant general S.C. EUROFRAME S.R.L.

#### 2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

##### a) Amplasamentul

Terenul se află amplasat în intravilanul comunei Vălcani. Comuna Valcani este situată în nord-vestul județului Timiș, la granița României cu Ungaria.



Situată în partea nord-vestică a județului Timiș, pe DN 59 F, localitatea Valcani, reședința comunei cu același nume, se află la o distanță de 86,2 [km] de municipiul Timișoara și la 21,6 [km] de Sânnicolau Mare, orașul cel mai apropiat. Comuna Valcani se întinde pe o suprafață de 110 [km<sup>2</sup>].

## b) Topografia

**Coordonate Valcani** (latitudine, longitudine): 46.0038, 20.4014

## c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Din punct de vedere geomorfologic comuna Valcani este situată în Câmpia Arancăi.

Clima Câmpiei Aranca este **temperat - continentală, cu influențe vest-europene și submediteraneene**. Influențele vest-europene se resimt prin predominarea curenților de aer vestic și nord vestic și reducerea contrastului climatic dintre iarnă și vară, iar influențele submediteraneene, determinate de curenții de aer sud-vestici dinspre Marea Adriatică, determină o „îmblânzire” a rigurilor iernii.

Condițiile climatice din zona Valcani se caracterizează prin următorii parametri:

- Media lunară minimă: -1,7°C – Ianuarie;
- Media lunară maximă: +21,7 °C – Iulie-August;
- Temperatura minimă absolută: -35,3°C la data de 24.01.1963;
- Temperatura maximă absolută: +40,0°C la data de 16.08.1952;
- Temperatura medie anuală: +10,8°C ;

Verile, deși au medii termice moderate, au perioade când crește frecvența zilelor cu temperaturi mai mari de 32° C la amiază - periclitând calitatea recoltelor de toamnă. Acest lucru este accentuat, în partea de vest și sud-vest a hotarului localității, de natură argiloasă a solului, care se strânge și formează crăpături largi. Toamna este mai lungă și prezintă perioade când mediile zilnice depășesc 20° C, favorizând executarea în bune condiții a lucrărilor agricole specifice sezonului (arat, recoltat).

Cantitatea medie de precipitații este relativ redusă - 544,3 mm, iar cele mai multe se produc în lunile mai-iunie și noiembrie-decembrie. Numărul de zile ploioase este redus în cursul anului - sub 110 zile. Aceste valori probează caracterul arid, de stepă, al climatului din această zonă. Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține.



Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1 – 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în **zona de tip climateric I**, cu valoarea indicelui de umiditate  $I_m = -20 \dots 0$ .

## Regimul eolian

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente pătrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezechet complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

Regimul vânturilor în colțul nord-vestic al Banatului se caracterizează prin pondere ridicată a vânturilor din nord-est (12 %) și sud-est (18,4 %). Primele au înclinații mai ales în timpul verii (care, astfel, devin mai „blânde” sub aspect termic).

Vânturile de sud-est bat, de regulă, în timpul iernii. Un fenomen climatic deosebit îl reprezintă inversiunile termice din timpul iernii, cu formarea așa numitelor „lacuri de frig”. Acestea se produc din cauza nivelului coborât și formei de covată al câmpiei, fapt ce favorizează stagnarea aerului rece (și greu). Din acest motiv, media temperaturilor de iarnă este mai coborâtă aici ( $-1,7^{\circ}\text{C}$ ) față de alte zone învecinate (Arad,  $-1,1^{\circ}\text{C}$  sau Jimbolia,  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ).

Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1994).

## Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de **70 cm ... 80 cm**, conform STAS 6054 – 77. Înghețul continuu al solului se înregistrează numai în intervalul 25 decembrie - 25 ianuarie.



## **d) Geologia, seismicitatea**

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este  $a_g = 0,20 \text{ g}$ , iar perioada de colț este  $T_c = 0,70 \text{ sec}$ .

Din punct de vedere tectonic zona studiată se circumscrie Grabenului Sânnicolau Mare (arie de afundare a scoarței terestre) care este delimitat la est de falia Nadlac - Timișoara - Șag - Jebel, cunoscuta prin activitatea ei seismică. La vest, grabenul este delimitat de o falie activă orientată nord est - sud vest, cu epicentre la Sânnicolau Mare și Dudeștii Vechi.

## **e) Devierile și protejările de utilități afectate**

Nu este cazul. Proiectul nu presupune devieri sau protejări de utilități.

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

Alimentarea cu energie electrică a containerului- vestiar se va realiza de la rețeaua localității. Alimentarea cu energie electrică se face de la unul din stâlpii amplasați în vecinătatea terenului.

Apele uzate menajere rezultate de la obiectele sanitare de la obiectivul prezentei documentații, vor fi evacuate într-un bazin septic vidanjabil cu volumul de 8 mc.

Alimentarea cu apă rece potabilă a obiectivului va fi realizată de la rețeaua de apă rece a localității, situat la circa 70 –80 m de locația terenului.

Pentru încălzirea/răcirea spațiilor interioare vestiarelor se vor utiliza instalațiile aflate în dotarea containerului, și anume convectori electrici cu termostat.

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

Accesul pietonal în incinta se realizează de pe latura estică a parcelei

## **h) Căile de acces provizorii**

Nu este cazul.

## **i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil**

La nivelul parcelei studiate nu exista bunuri de patrimoniu cultural imobil.

## **2.2. Soluția tehnică cuprinzând:**



## **a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții**

Terenul se află în intravilanul localității Valcani, parcela aflându-se în centrul localității, în apropierea grădiniței.

Deținătorul acestui obiectiv este comuna Valcani. Parcela de teren studiată are suprafața  $S_{\text{teren}}=1741,00 \text{ [m}^2\text{]}$  și numărul de carte funciară 402320.

Terenul pe care se va amplasa obiectivul propus se află în partea centrală a localității și este delimitat la nord, sud și est de parcele construite, iar la vest de drumul pietruit DS37.

Containerul- vestiar propus va fi amplasat în interiorul parcelei

Vecinătățile parcelei sunt următoarele:

Nord – 1,63 [m] – 1,61 [m] față de Nr. Top. 338

Sud – 1,81 [m] – 2,57 [m] față de Nr. Top. 265/a

Est – 0,71 [m] (distanță teren –limită de proprietate) față de Nr. Top. 338

Vest – 1,22 [m] – 1,62 [m] față de drum pietruit DS 37

În situația actuală, pe terenul existent se află un teren de sport neacoperit ce aparține primăriei Valcani.

Investiția proiectată este situată în localitatea Valcani, comuna Valcani, județul Timiș, terenul având C.F. 402320

Prezentul proiect propune înprejmuirea unei suprafețe de 345 mp din vecinătatea terenului de sport existent , suprafață aflată tot pe terenul proprietarului având CF 402320, montarea unui container tip modular cu două vestiare complet echipate si grupuri sanitare.

Se propune montarea unui container- vestiar de tip modular cu două vestiare si grupuri sanitare cu dimensiunile de gabarit (7,32x6,16)m, amplasat pe terenul având C.F. 402320.

Se va amplasa o fosă septică în apropierea vestiarului.

Împrejmuirea suprafeței de teren de 345 mp din vecinătatea terenului de sport existent va fi realizată cu gard din sârmă din oțel zincat împletită și stâlpi din țevă rotundă.

La frontul stradal împrejmuirea va fi prevăzută cu două accese, unul pietonal și altul auto.

Investiția este amplasată într-o zonă cu valoarea de vârf a accelerației terenului  $a_g=0.20g$  și perioada de colț  $T_c=0,7 \text{ sec}$ , conform normativului P100 – 2013

## **b) Varianta constructivă de realizare a investiției**

Vestiarele propuse sunt in container metalic de tip modular, împărțit pe sexe, complet echipat cu dimensiunile de (7,32x6,16)m, dotate cu grupuri sanitare (wc, dus, lavoar).



## **c) 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.

Toate materialele și semifabricatele se vor pune în operă numai după verificarea de către conducătorul tehnic al lucrării a corespundenței lor cu prevederile și specificațiile din standardele în vigoare. Verificările se fac pe baza documentelor care însoțesc materialele la livrare, prin examinare vizuală și prin încercări de laborator făcute prin sondaj. Se vor verifica dimensiunile, marca, clasa și calitatea în funcție de condițiile tehnice cerute pentru fiecare material.

În orice condiții de amplasament, regional sau local, sunt necesare protecții ale lucrărilor executate și a materialelor de șantier în momentul în care, din motive obiective și neimputabile antreprenorului și instituției achizitoare, lucrările sunt stopate pe diferite perioade de timp. Cu atât mai mult acest lucru este necesar cunoscându-se zona meteo și climatică atât de variabilă în timp și spațiu, specifică prezentului amplasament.

Depozitarea materialelor de construcții (ciment, conducte ce urmează a fi puse în operă, etc) în special în cazul în care din diferite motive, obiective și neimputabile nici uneia din părțile contractante, punerea lor în opera se întârzie, trebuie făcută în spații sau depozite special amenajate care să le asigure continuitatea în timp a proprietăților lor fizico-chimice conform certificatului de calitate și garanție (umidități în cazul cimentului și variații bruște ale gradientilor termici în cazul conductelor etc.).

În cazul în care calitatea materialelor nu corespunde cu cea din proiect, conducătorul tehnic al lucrării, de la caz la caz, va refuza materialul, va cere acordul scris al proiectantului pentru folosirea lui sau va solicita verificarea lui prin încercări de laborator.

Concluzionând, se impune cu strictețe respectarea caietelor de sarcini prin punctele care focalizează aceste specificații, inclusiv respectarea ca atare a principiilor tehnice de livrare, transport, depozitare și punere în operă recomandate de furnizori și/sau producătorii respectivelor materiale.

## **d) Organizarea de șantier**

Organizarea de șantier se va realiza pe baza unui proiect întocmit de executantul lucrării, în care se va specifica și modul de asigurare a utilităților necesare. Construcțiile necesare organizării de șantier vor fi amplasate în perimetrul amplasamentului. Executantul



este obligat sa asigure realizarea constructiilor provizorii necesare desfasurarii in conditii optime a executiei lucrarilor, activitatii de supraveghere precum si depozitarii temporare a materialelor necesare realizarii prezentului proiect. Curatenia pe santier se va menține zilnic, de către executant, astfel încât să nu afecteze constructiile din vecinatate si circulația în zonă. Pe timpul lucrarilor se vor lua masuri organizatorice pentru prevenirea degajarii prafului si pentru reducerea la minim a zgomotelor.

## **Amplasamentul obiectelor organizării de șantier. Borne și repere**

- Investitorul are obligația să predea prin proces verbal amplasamentul pe care urmează a se executa construcția, inclusiv bornele de nivelment de referință și planul de trasare a lucrărilor.
- Antreprenorul este obligat să facă verificarea topografică a bornelor de nivelment și a planului de trasare, și să comunice în scris Investitorului că a efectuat această operație, precum și eventualele erori.
- Antreprenorul are obligația să verifice înscrierea în planul de trasare a tuturor lucrărilor existente (canale, conducte, etc.) care sunt afectate prin execuție, și să comunice în scris Investitorului că a efectuat această operație.

## **Delimitarea șantierului**

- Investitorul are obligația de a pune la dispoziția Antreprenorului ampasamentul necesar activității de șantier (execuție, organizare, depozite). Limitele suprafeței se vor stabili pe baza propunerii Antreprenorului, acceptată odată cu oferta.
- Antreprenorul are obligația de a împrejmui provizoriu, pe durata derulării contractului, teritoriul șantierului; aceasta se constituie condiție obligatorie pentru începerea lucrărilor.
- Pentru lucrări ce se desfășoară în centre populate, tipul de împrejmuire va fi aprobat de primăria localității, iar celelalte amplasamente de către Investitor.
- Antreprenorul este obligat să amenajeze parapeti în jurul traseelor și excavațiilor deschise, să construiască podețe provizorii, acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidentele de muncă și pentru a permite accesul personalului la lucru și al vehiculelor de fiecare parte a șantierului.
- Eventualele daune produse prin activitatea Antreprenorului în afara amplasamentului vor fi suportate de acesta.



# S.C. EUROFRAME S.R.L.

Proiectare, design și consultanță construcții civile, industriale și hidroedilitare

Tel. 0744 365 427, 0745271186, 0356415100; Fax. 0356004654

• De asemenea, daunele produse construcțiilor existente din interiorul amplasamentului prin activitatea Antreprenorului vor fi suportate de acesta.

Lucrările de construcții nu vor afecta domeniul public.

Pe durata desfășurării lucrărilor se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții
- ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.

Cade în sarcina beneficiarului sa întocmească „Planul de Securitate și Sănătate” conform HG 300/2006.

Proiectantul rămâne la dispoziția beneficiarului pentru asistenta tehnică pe tot parcursul derulării proiectului.

Prin grija beneficiarului, proiectantul va fi anunțat asupra stadiului execuției în vederea asigurării asistentei tehnice menționate.

Orice nepotrivire găsită în partea desenată a proiectului va fi adusa la cunoștința proiectantului pentru soluționare.

Nu pot fi admise nici un fel de modificări ale prezentului proiect fără acordul proiectantului. Acestea odată realizate îl exonerează pe acesta de orice responsabilitate inclusiv consecințele.

Prezenta documentație a fost elaborată cu respectare Legii 50/91 republicata și a Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

## ÎNTOCMIT

arh. PISTRUI MIRCEA

