



## CONSILIUL JUDEȚEAN DOLJ

### HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice – *faza DALI* - pentru obiectivul de investiții :

#### **DESFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE „COMPLEXUL SPORTIV STADIONUL TINERETULUI”**

Consiliul Județean Dolj, întrunit în ședință extraordinară;  
având în vedere referatul de aprobare nr. 25053 / 03.10.2022 al Direcției Tehnice, raportul Serviciului juridic nr. 25240/04.10.2022, precum și avizul comisiilor de specialitate;

în baza art. 5 alin. (1) lit. b) pct (i), a art. 9 alin (4) și (5), din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare și a art. 44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

în temeiul art. 173 alin. (1) lit. b), alin. (3) lit f), art. 182 și art. 196 alin (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

### HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă **Documentația tehnico – economică - *faza DALI*- pentru obiectivul de investiții: DESFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE „COMPLEXUL SPORTIV STADIONUL TINERETULUI ”**, conform Anexei la prezenta hotarare, cu principalii indicatori tehnico-economici:

**Valoarea totală a inv (inclusiv TVA): 2.276.613,66 lei**

**din care, C+M (inclusiv TVA): 1.942.955,96 lei**

**Durata de realizare a obiectivului de investiții este de 10 luni, din care:**

- **proiectare : 5 luni**

- **execuție : 5 luni**

**Art.2.** Direcțiile de specialitate ale Consiliului Județean Dolj vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Nr. 274

Adoptată la data de 07.10.2022

**PREȘEDINTE**

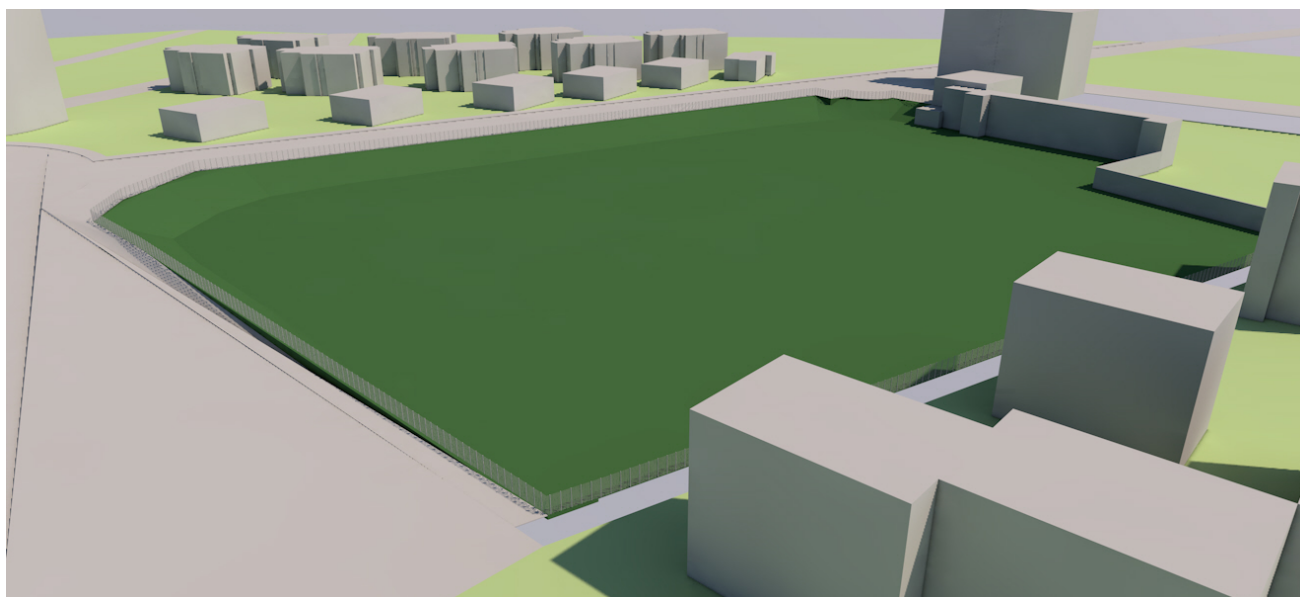
**CONTRASEMNEAZĂ  
SECRETAR GENERAL  
AL JUDEȚULUI**

**DORIN-COSMIN VASILE**

**CRISTIAN-MARIAN ȘOVĂILĂ**

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu  
un număr de 27 voturi “PENTRU”

**“DESFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE  
– COMPLEX SPORTIV STADION TINERETULUI –  
BLD. STIRBEI VODA, NR. 9, LOCALITATEA CRAIOVA,  
JUDETUL DOLJ**



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE LUCRARI DE INTERVENTIE**

**PROIECT NR. 917 / 2022**

**PROIECTANT GENERAL:**

**S.C. ZEN PROIECT CONSULTING S.R.L.**

**BENEFICIAR:**

**CONSILIUL JUDETUL DOLJ**

**IUNIE 2022**

## LISTA DE SEMNATURI

**ARHITECTURA**

**ARH. LENUTA VLAD**

**REZISTENTA**

**ING. HANU FLORIN NICOLAE**

**ING. TABACU VALENTINA**

**DOCUMENTATIE ECONOMICA**

**ING. ALEXE MARIAN CRISTIAN**

**ING. ALEXE ANCA**

---

## **BORDEROU**

### **PIESE SCRISE**

<b>FOAIE DE CAPAT</b>	9
<b>1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII</b>	10
1.1. Denumirea obiectivului de investitii:	10
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	10
1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)	10
1.4. Beneficiarul investitiei	10
1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie	10
<b>2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INVESTITII</b>	11
2.1. Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institucionalizate si financiare.	11
2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor	13
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice	16
<b>3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE</b>	16
3.1. Particularitati ale amplasamentului.	16
a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);	16
b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;	17
c) date seismice si climatice;	17
d) studii de teren;	19
(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor in vigoare;	19
(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotecnice, dupa caz;	21
e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;	21
f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;	21
g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate	23
3.2. Regimul juridic:	23

a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;	23
b) destinatia constructiei existente;	24
c) includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;	24
d) informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz;	24
<b>3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:</b>	<b>24</b>
a) categoria si clasa de importanta;	24
b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;	25
c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;	25
d) suprafata construita;	25
e) suprafata construita desfasurata;	25
f) valoarea de inventar a constructiei;	26
g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente;	26
<b>3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.</b>	<b>28</b>
<b>3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.</b>	<b>33</b>
<b>3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.</b>	<b>34</b>
<b>4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE</b>	<b>34</b>
a) clasa de risc seismic;	34
b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;	34
c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;	35
d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.	36
<b>5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA</b>	<b>36</b>
<b>5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand :</b>	<b>36</b>

a) descrierea principalelor lucrari de interventie:	36
- Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;	43
- Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;	43
- Interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;	43
- Demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;	44
- Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;	44
- Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;	44
b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;	44
c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;	44
d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate;	47
e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.	47
5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare	48
5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale	48
5.4. Costurile estimative ale investitiei:	48
- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare;	48
- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.	48
5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:	49
a) impactul social si cultural;	49
b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;	49
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;	50
5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie :	51

a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;	51
b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;	53
c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;	53
d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;	56
e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	60
<b>6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)</b>	<b>65</b>
6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.	65
6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)	66
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:	67
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;	67
b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitie - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;	67
c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;	68
d) durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.	68
6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	69
6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.	69
<b>7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME</b>	<b>69</b>
7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire.	69
7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.	69
7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege	70
7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente	70
7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.	70
7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum	70

- 
- |   |    |
|---|----|
| a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice; | 70 |
| b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;  | 70 |
| c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;  | 70 |
| d) studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;  | 70 |
| e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.  | 71 |

## PIESE DESENATE

### ARHITECTURA

A00 – Plan de incadrare in zona	Sc. 1 : 2.000
A01 – Plan de situatie existent	Sc. 1 : 500
A02 – Plan de situatie propus	Sc. 1 : 500
A03 – Plan parter si invelitoare Corp C1 - Vestiare	Sc. 1 : 50
A04 – Sectiune si fatade Corp C1 - Vestiare	Sc. 1 : 50
A05 – Plan parter Corp C2 - Vestiare	Sc. 1 : 50
A06 – Plan invelitoare Corp C2 - Vestiare	Sc. 1 : 50
A07 – Sectiuni Corp C2 – Vestiare	Sc. 1 : 50
A08 – Fatade Corp C2 – Vestiare	Sc. 1 : 50
A09 – Plan spatii anexa si tribuna Corp C3 – Tribuna II	Sc. 1 : 100
A10 – Sectiune Corp C3 – Tribuna II	Sc. 1 : 50
A11 – Fatade Corp C3 – Tribuna II	Sc. 1 : 100
A12 – Plan tribuna si sectiune Corp C4 – Tribuna I	Sc. 1 : 100
A13 – Plan parter, invelitoare, sectiune si fatade Corp C8 – Casa de bilete	Sc. 1 : 50
A14 – Plan parter si invelitoare Corp C10 - Vestiare	Sc. 1 : 50
A15 – Sectiune si fatade Corp C10 - Vestiare	Sc. 1 : 50
A16 – Plan parter Corp C11 – Spatiu comercial	Sc. 1 : 50
A17 – Plan invelitoare Corp C11 – Spatiu comercial	Sc. 1 : 50
A18 – Sectiune si fatade Corp C11 – Spatiu comercial	Sc. 1 : 50/100
A19 – Plan parter, invelitoare, sectiune si fatade Corp C13 – Casa de bilete	Sc. 1 : 50
A20 – Plan parter, sectiune si fatade Corp C14 – Cabina pentru rezerve	Sc. 1 : 50
A21 – Plan parter, sectiune si fatade Corp C15 – Cabina pentru rezerve	Sc. 1 : 50
A22 – Sectiuni caracteristice Corp C5 si Corp C6 – Teren de tenis	Sc. 1 : 500/50
A23 – Plan imprejmuire existenta	Sc. 1 : 1000/50
A24 – Plan imprejmuire propusa	Sc. 1 : 1000/50

### REZISTENTA

R01 – Etapizare lucrari consolidare Corp C2 - Vestiare	Sc. 1 : 100
R02 – Plan fundatii si detaliu consolidare Corp C2 – Vestiare	Sc. 1 : 100/50
R03 – Simulare 3D consolidare propusa Corp C2 – Vestiare	Sc. -/-

## FOAIE DE CAPAT

### PROIECTANT GENERAL:

**S.C. ZEN PROIECT CONSULTING S.R.L.**

Str. Cpt. Ctin. Purec, nr.20

Mun. Constanta, jud. Constanta

CIF :21060188 Nr. ORC. J13/450/2007

Telefon : 0726.208.821

### BENEFICIAR:

**CONSILIUL JUDETUL DOLJ**

Str. Calea Unirii, nr. 19

Localitatea Craiova, Judetul Dolj

Cod Fiscal: 4417150

Tel. / Fax : 0251/408.200

### DENUMIRE PROIECT:

***DEȘFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE  
„COMPLEX SPORTIV STADION TINERETULUI”  
BLD. STIRBEI VODA, NR. 9, LOCALITATEA CRAIOVA, JUDETUL DOLJ***

**FAZA:** D.A.L.I. (DOCUMENTATIE DE AVIZARE LUCRARI DE INTERVENTIE)

**NUMAR SI DATA CONTRACT :** 23 din 03.03.2022

**PROIECT:** 917/2022

### COLECTIV DE PROIECTARE

1. Arh. Vlad Lenuta
2. Ing. Hanu Florin Nicolae
3. Ing. Tabacu Valentina
4. Ing. Alexe Marian Cristian
5. Ing. Alexe Anca

---

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

---

*1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII*

---

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

**DESFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE „COMPLEX SPORTIV STADION  
TINERETULUI”**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

**CONSILIUL JUDETUL DOLJ**

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

**CONSILIUL JUDETUL DOLJ**

1.4. Beneficiarul investitiei

**CONSILIUL JUDETUL DOLJ**

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

**S.C. ZEN PROIECT CONSULTING S.R.L.**

Str. Cpt. Ctin Purec, nr. 20

Localitatea Constanta, judetul Constanta

CIF : 21060188

Nr. ORC.J13/450/2007

Telefon : 0726/20.88.21

---

## *2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INVESTITII*

---

### 2.1. Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionalizate si financiare.

Sportul, inteles in spiritul generat de Consiliul Europei ca „toate formele de activitati fizice care, printr-o participare mai mult sau mai putin organizata, au drept obiectiv expresia sau ameliorarea conditiei fizice si psihice, dezvoltarea relatiilor sociale sau dobandirea unor rezultate pozitive in competitii de toate nivelurile“ (The Council of Europe Sports Charter, 1993, art. 2 – Definition and Scope of the Charter), este recunoscut ca fiind parte integranta din realitatea sociala, culturala si economica a Romaniei si factor de consolidare a imaginii si relatiilor internationale ale tarii noastre.

Strategia Nationala pentru Sport 2016-2032 acorda o importanta egala atat sportului de masa, cat si sportului de inalta performanta, plecand de la premisa unei interdependente mai mult sau mai putin evidente. Scaderea performantelor romanesti la marile competitii internationale si a bazei de selectie pentru sportul de performanta, cat si lipsa unei culturi de masa in ceea ce priveste practicarea activitatii fizice si importanta acesteia pentru sanatate ne aduce astazi in postura de a recunoaste necesitatea adoptarii cat mai rapide a unor initiative concrete de revitalizare a domeniului.

Stadiul in care se gaseste astazi sportul romanesc reprezinta consecinta mai multor factori:

- finantare insuficienta sau gresit directionata;
- evaluari si decizii inadecvate realitatii;
- infrastructura inechita sau insuficienta;
- scaderea numarului de copii care se indreapta spre sport si a numarului de sportivi de performanta legitimați;
- pastrarea unor modele vechi de pregatire care incep sa se dovedeasca iesite din uz;
- absenta unei filosofii la nivelul populatiei in ceea ce priveste practicarea activitatii fizice ca stil de viata.

Conform Strategiei Nationale pentru SPORT 2016 – 2032, in 2028 sportul romanesc se va alinia standardelor de performanta internationale si a celor de dezvoltare sociala prin crearea unei infrastructuri sportive de calitate si a unei culturi a sportului prin unitate, solidaritate, etica si excelenta. Sportul de masa intens practicat de toate categoriile de varsta reprezinta un fundament pentru o populatie mai sanatoasa, pentru o integrare educationala si sociala eficienta si este, de asemenea, baza de selectie pentru sportul de performanta.

Statul roman isi asuma misiunea de a sustine si dezvolta sportul luand in considerare urmatoarele directii de actiune:

a) cresterea gradului de participare activa a populatiei de toate varstele la activitati sportive cu caracter permanent in interesul ridicarii si pastrarii nivelului de sanatate individuala, imbunatatirii gradului de coeziune, integrare si incredere sociala;

b) cresterea gradului de practicare a activitatilor sportive cu precadere in randul copiilor si tinerilor in scopul formarii si dezvoltarii de cetateni activi, educati si responsabili;

c) cresterea nivelului si calitatii reprezentarii Romaniei la cele mai inalte competitii sportive de performanta.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu politica locala si obiectivele de dezvoltare economica si sociala a judetului Dolj, fiind o necesitate pentru comunitatea locala.

Cadru normativ si principalele reglementari legislative:

- Hotararea de Guvern nr. 907 / 2016, privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Hotararea de Guvern nr. 445/2009 privind stabilirea procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private
- Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Norme metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, aprobate prin Ordinul MDRL nr. 839/2009, cu modificarile ulterioare;
- Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 273/1994, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 766/1997, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 925/1995;

## 2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Obiectivul de investitie studiat se afla in localitatea Craiova, judetul Dolj.

Localitatea Craiova este amplasata in regiunea de sud - vest a tarii, regiune ce are ca obiectiv general promovarea dezvoltarii durabile si imbunatatirea calitatii vietii populatiei, astfel incat aceasta sa devina o regiune competitiva pe termen lung si atractiva pentru investitii, cu valorificarea patrimoniului de mediu, a resurselor umane superior calificate, crearea de noi oportunitati de ocupare a fortei de munca si cresterea semnificativa a PIB-ului regional, pana la 90% din media nationala.

Localitatea Craiova este resedinta judetului Dolj si cel mai important centru economic, social si cultural al intregii Regiuni de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia, fiind al doilea oras ca importanta la sud de Muntii Carpati, dupa Bucuresti si concentreaza aproximativ 40 % din populatia totala a judetului Dolj.

Aceasta este amplasata in partea de sud a tarii, pe malul stang al Jiului, la o distanta de cca 227 km fata de Bucuresti si la 68 km de Dunare, are o suprafata de cca 8141 ha si o populatie stabila totala de cca 300.000 de locuitori si 13 cartiere inglobate.

Terenul aferent obiectivului de investitie studiat, in suprafata totala de 20.704,00 mp, este situat in intravilanul localitatii Craiova, judetul Dolj, intre bulevardele Sirbei Voda si 1 Mai, facand parte din domeniul public al localitatii Craiova, avand numarul cadastral 234474, inregistrat in cartea funciara nr. 234474, a unitatii administrativ teritoriale Craiova.

Pe terenul studiat se regaseste Stadionul Tineretului, a carui constructie a fost realizata intre anii 1922 si 1933, sub denumirea de ONEF din Banie. A fost redenumit Stadionul Municipal Regele Carol al II-lea, iar mai tarziu a functionat sub denumirea Stadionul Tineretului, gazduind meciurile echipei de fotbal locale, Stiinta Craiova.

Baza sportiva studiata are in componenta sa urmatoarele constructii :

- Corp C1 (CF 234474-C1) – Constructii administrative si social culturale (vestiar), Sc = Scd = 33 mp, construit din caramida, acoperit cu placa beton bitumata, tamplarie metalica;

- Corp C2 (CF 234474-C2) – Constructii administrative si social culturale (vestiar), Sc = Scd = 228 mp, construit din caramida, acoperit cu placa beton bitumata;

- Corp C3 (CF 234474-C3) – Constructii administrative si social culturale (Tribuna II), Sc = Scd = 1443 mp, Construit din caramida, acoperit cu placi din beton;

- Corp C4 (CF 234474-C4) – Constructii administrative si social culturale (Tribuna I), Sc = Scd = 609 mp, tribuna betonata prevazuta cu gradene scandura si balustrade metalice. In centrul Tribunei I – tribuna oficiala, compusa din : structura metalica cu invelitoare din panouri PVC;

- Corp C5 (CF 234474-C5) – Constructii administrative si social culturale (Teren de tenis), Sc = Scd = 1058 mp, suprafata betonata;

- Corp C6 (CF 234474-C6) – Constructii administrative si social culturale (Teren de tenis), Sc = Scd = 534 mp, suprafata betonata;

- Corp C7 (CF 234474-C7) – Constructii administrative si social culturale (Teren de fotbal), Sc = Scd = 8487 mp, suprafata de joc cu gazon, 2 porti metalice si imprejmuire plasa si stalpi metalici (partial);

- Corp C8 (CF 234474-C8) – Constructii administrative si social culturale (Case de bilete), Sc = Scd = 6 mp, Construit din caramida, acoperit cu tigla ceramica, tamplarie metalica;

- Corp C9 (CF 234474-C9) – Constructii administrative si social culturale (Teren de tenis), Sc = Scd = 858 mp, suprafata de joc imprejmuire plasa si stalpi metalici (partial);

- Corp C10 (CF 234474-C10) – Constructii administrative si social culturale (vestiare), Sc = Scd = 34 mp, Construit din caramida, acoperit cu placa beton bitumata, tamplarie metalica;

- Corp C11 (CF 234474-C11) – Constructii administrative si social culturale (Spatiu comercial), Sc = Scd = 127 mp, Construit din caramida cu planseu betonat prevazut cu balustrade metalice;

- Corp C12 (CF 234474-C12) – Constructii administrative si social culturale (Teren de tenis de camp zgura), Sc = Scd = 843 mp, suprafata de joc cu zgura;

- Corp C13 (CF 234474-C13) – Constructii administrative si social culturale (Case de bilete), Sc = Scd = 5 mp, Construit din caramida, acoperit cu tigla ceramica, tamplarie metalica;

- Corp C14 (CF 234474-C14) – Constructii administrative si social culturale (Cabina pentru rezerve), Sc = Scd = 12 mp, confectionat din panouri tabla cutata pe structura metalica;

- Corp C15 (CF 234474-C15) – Constructii administrative si social culturale (Cabina pentru rezerve), Sc = Scd = 11 mp, confectionat din panouri tabla cutata pe structura metalica;

- Corp C16 (CF 234474-C16) – Constructii administrative si social culturale (Teren de tenis), Sc = Scd = 840 mp, suprafata de joc cu zgura;

Complexul sportiv este prevazut cu imprejmuire pe limitele de proprietate cu B-dul Stirbei Voda si B-dul 1 Mai, pe o lungime totala de cca 334 m, realizata din zidarie de caramida cu grosimea de 0.30 m si inaltimea medie de aproximativ 2.00 m.

Pe langa aceste imobile, pe amplasamentul studiat se regaseste si o tabela de marcaj, realizata dintr-o structura metalica formata din stalpi si grinzi metalice.

In urma investigatiilor in situ, s-a constatat existenta, pe latura de vest a amplasamentului, a unei camere de vane ce deservește o retea de conducte. Avand in vedere ca din avizele obtinute prin certificatul de urbanism nu reiese apartenenta lor la detinatorii de retele de utilitati din zona, ramane in grija beneficiarului stabilirea situatiei acestora in cadrul investitiei.

Avand in vedere faptul ca centrul sportiv nu a beneficiat de lucrari periodice de intretinere pentru o lunga perioada de timp, corpurile componente ale acestuia au intrat intr-un proces accelerat de degradare.

Principalele **deficiente** din punct de vedere functional, arhitectural, structural si al instalatiilor interioare/exteroare intalnite in urma relevarii acestora fiind urmatoarele:

- Starea de degradare avansata a trotuarelor de garda din jurul corpurilor de cladiri existente, ce favorizeaza aparitia de infiltratii la nivelul fundatiilor si peretilor;

- Starea de degradare avansata a tencuielilor exterioare si interioare ale cladirilor, precum si a finisajelor de la nivelul pardoselilor, identificandu-se exfolieri cu zone in care tencuiala este desprinsa pana la zidarie;

- Starea avansata de degradare ale elementelor de rezistenta, a inchiderilor exterioare si a compartimentarilor interioare, cu elemente de beton imbatranite si exfoliate, elemente metalice ruginite, zidarii degradate, cu zone cu igrasie formata la nivelul peretilor;

- Starea de degradare avansata a elementelor teraselor, sarpantelor si a invelitorilor cladirilor existente, ce favorizeaza aparitia de infiltratii la nivelul planseelor;

- Starea de degradare avansata a imprejmuirilor terenurilor de fotbal, tenis si a celor din zona tribunelor, cu elemente metalice ruginite si incomplete;

- Starea avansata de degradare a suprafetelor de joc aferente terenurilor de sport, atat a celor cu suprafata de zgura, ce prezinta zone in care zgura s-a amestecat cu stratul suport de pamant fiind astfel impracticabile, a celor cu suprafata de gazon, ce prezinta deteriorari accentuate ale gazonului precum si zone multiple neacoperite cu gazon, cat si a celor cu suprafata din beton, ce prezinta fisuri si crapaturi profunde ale stratului de uzura precum si deteriorari ale stratului suport, ducand la aparitia vegetatiei pe suprafata acestora;

- Starea avansata de degradare a tribunelor, ce prezinta elemente metalice ruginite, elemente de lemn putrezite si partial descompuse, elemente de beton si de zidarie fisurate, devenind astfel neutilizabile.

Tinand cont de starea avansata de degradare a corpurilor componente ale complexului sportiv si avand in vedere faptul ca pe amplasamentul studiat, pentru ca zona sa ramana dedicata domeniului sportiv, se doreste realizarea unei Sali multifunctionale in cadrul unui alt obiectiv de investitie, rezulta ca si **necesare** urmatoarele lucrari:

- desfiintarea tuturor corpurilor existente pe amplasamentul studiat si a instalatiilor acestora, inclusiv a imprejmuirii amplasamentului, in vederea eliberarii terenului pentru viitoarea investitie.

- evacuarea materialelor rezultate in urma lucrarilor de dezafectare, cu recuperarea materialelor reciclabile : material lemnos, plastic, fier vechi etc. si transportul acestora catre spatii amenajate in acest sens;

- scoaterea tuturor arborilor existenti pe amplasament;

- curatarea si igienizarea amplasamentului;

- punerea in siguranta a zonei adiacente lucrarilor de desfiintare, pentru a nu afecta constructiile din zona;

- imprejmuirea amplasamentului in timpul si dupa realizarea lucrarilor de demolare, in scopul asigurarii securitatii persoanelor care circula in zona;

- orice alte activitati care conduc la indeplinirea realizarii obiectivelor proiectului;

- alte lucrari care se impun ca urmare a prevederilor legislatiei specifice si a studiilor de specialitate.

---

### 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul principal, preconizat a fi atins prin realizarea investitiei publice, este eliberarea amplasamentului prin desfiintarea tuturor constructiilor existente, in vederea realizarii, in cadrul unei alt obiectiv de investitie, a unui nou complex sportiv, la standarde internationale, ce se va integra in infrastructura sportiva existenta in zona.

Obiectivul specific la care contribuie implementarea investitiei propuse :

- Imbunatatirea infrastructurii sportive existente;
- Imbunatatirea atractivitatii mediului urban, al calitatii vietii si sanatatii publice;
- Ameliorarea aspectului urbanistic al localitatii.
- Igienizarea unei locatii insalubre, ca potentiala sursa de infectii si boli;
- Asigurarea confortului si sigurantei locuitorilor din zona;

---

## 3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

---

### 3.1. Particularitati ale amplasamentului.

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

Obiectivul de investitie studiat se afla in localitatea Craiova, judetul Dolj.

Localitatea Craiova este amplasata in regiunea de sud - vest a tarii, regiune ce are ca obiectiv general promovarea dezvoltarii durabile si imbunatatirea calitatii vietii populatiei, astfel incat aceasta sa devina o regiune competitiva pe termen lung si atractiva pentru investitii, cu valorificarea patrimoniului de mediu, a resurselor umane superior calificate, crearea de noi oportunitati de ocupare a fortei de munca si cresterea semnificativa a PIB-ului regional, pana la 90% din media nationala.

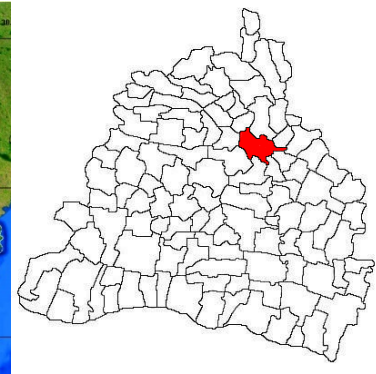
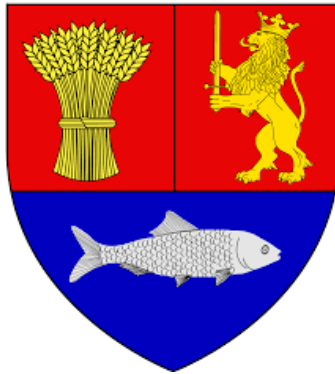
Localitatea Craiova este resedinta judetului Dolj si cel mai important centru economic, social si cultural al intregii Regiuni de Dezvoltare SudVest Oltenia, fiind al doilea oras ca importanta la sud de Muntii Carpati, dupa Bucuresti si concentreaza aproximativ 40 % din populatia totala a judetului Dolj.

Aceasta este amplasata in partea de sud a tarii, pe malul stang al Jiului, la o distanta de cca 227 km fata de Bucuresti si la 68 km de Dunare, are o suprafata de cca 8141 ha si o populatie stabila totala de cca 300.000 de locuitori si 13 cartiere inglobate.

Terenul aferent obiectivului de investitie studiat, in suprafata totala de 20.704,00 mp, este situat in intravilanul localitatii Craiova, judetul Dolj, intre bulevardele Sirbei Voda si 1 Mai, facand parte din domeniul public al localitatii Craiova, avand numarul cadastral 234474, inregistrat in cartea funciara nr. 234474, a unitatii administrativ teritoriale Craiova.

Terenul studiat se afla in intravilanul localitatii Craiova, apartine domeniului public al judetului Dolj avand notat drept de administrare in favoarea Consiliului Judetean Dolj.

Terenul respectiv este incadrat la categoria de folosinta curti constructii – conform Planului Urbanistic General al Municipiului Craiova.



La executia lucrarilor propuse prin prezenta documentatie nu sunt necesare ocuparea de noi suprafete de teren, proiectarea facandu-se pe terenul existent.

Lucrarile de organizare de santier se vor executa in incinta terenului studiat. La finalizarea executiei lucrarilor, terenul va fi eliberat de materialele neutilizate si adus la starea initiala.

Terenul are o forma poligonala neregulata in plan, avand dimensiunea cea mai mare de 145.00 ml si cea mai mica de 94,50 ml.

Terenul are deschidere la B-dul Stirbei Voda in partea de nord si la B-dul 1 Mai in partea de vest.

#### b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Terenul studiat are urmatoarele vecinatati :

- La nord – B-dul Stirbei Voda;
- La sud – Domeniul public al Municipiului Craiova;
- La est – Club Sportiv Municipal;
- La vest – B-dul 1 Mai.

Accesul la teren se realizeaza pietonal din B-dul Sirbei Voda si auto din B-dul 1 Mai, circulatia auto se realizeaza pe B-dul Sirbei Voda si B-dul 1 Mai, iar cea pietonala pe trotuarele aferente.

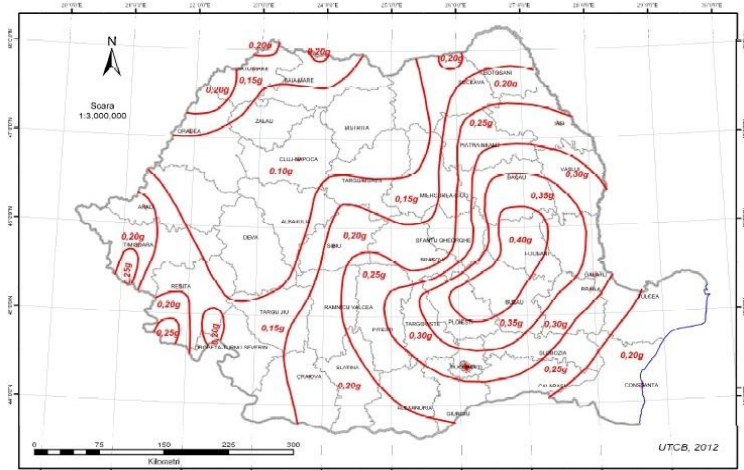
Accesul in cladirile studiate se realizeaza din incinta bazei sportive.

#### c) date seismice si climatice;

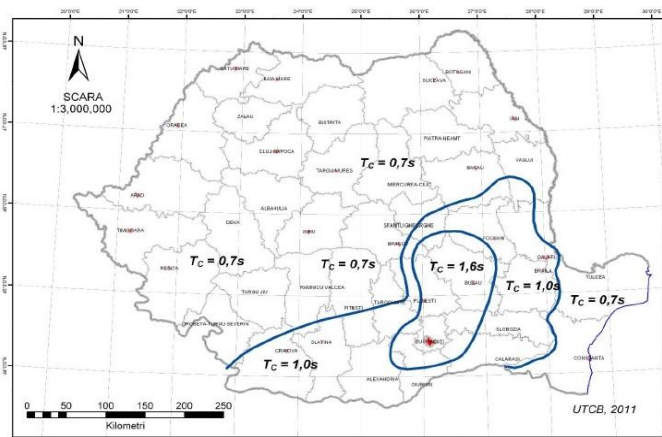
Din punct de vedere al normativului "Cod de proiectare seismica - partea 1, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisa de valoarea de varf a acceleratiei

terenului,  $a_g$  (acceleratia terenului pentru proiectare) determinata pentru intervalul mediu de recurenta de referinta (IMR) de 225 ani.

Conform datelor prezentate in P100-1/2013, valoarea acceleratiei terenului pentru proiectare  $a_g$  este de 0,20 g.



Conform datelor prezentate in P100-1/2013, perioada de control (colt) recomandata pentru proiectare este  $T_c=1,0$  s.



Din punct de vedere climatic, judetul Dolj se caracterizeaza printr-un climat temperat-continental cu influente mediteraneene, datorita pozitiei depresionare sud-vestice, avand ca principale caracteristici : precipitatiile reduse si valori relativ ridicate ale bilantului caloric.

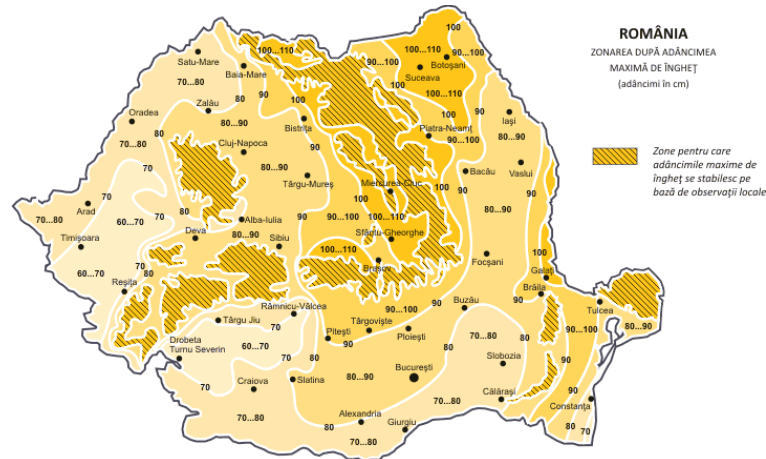
In judetul Dolj temperatura aerului inregistreaza medii de 11 °C. Mediile lunii celei mai calde, iulie, sunt de 21,5°C, iar ale lunii celei mai reci, ianuarie sunt de -0,17°C.

Vitezele maxime ale vanturilor au atins valori de 3,5 m/s si 4,6 m/s pe directia Vest si valori de 3,5 m/s si 5,3 m/s pe directia nord-est.

Regimul precipitatiilor – cantitatile medii anuale de precipitatii sunt de cca. 500,00 mm.

Incarcarea din zapada la sol, in zona amplasamentului este, conform CR 1-1-3/2012  $Sk = 2,0$  kN/mp.

Conform cu CR 1-1-4/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor" presiunea de referinta a vantului, mediata pe 10 minute, la 10 m, pentru un interval mediu de recurenta de 50 ani, este de 0.50 kPa.



Adancimea de inghet conform STAS 6054/85 este de  $0,70 \div 0.80$  m.

d) studii de teren;

(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor in vigoare;

Pentru evidentierea adancimilor de fundare si a tipurilor de fundatii ale constructiilor existente, a straturilor componente ale terenurilor de sport si totodata pentru determinarea naturii terenului de fundare in zonele de consolidare propuse, s-a realizat un studiu geotehnic, prelevandu-se probe din 6 sondaje geotehnice deschise, cu decopertarea fundatiilor cladirilor existente si 3 foraje geotehnice, anexat prezentei documentatii tehnice.

In urma sondajelor geotehnice efectuate au rezultat urmatoarele :

Dezvelirea D1 - Fundatie Tribuna 2

- Adancimea de fundare este de 1.4m
- Fundatia este din caramida pe primii 0.3m de la cota terenului in jos si din beton pe restul de 1,1m;

Dezvelirea D2 – Cladire spatiu comercial

- Platforma din beton cu grosimea de 0.15m
- Adancimea de fundare este de 0.20m
- Fundatia este din beton;
- Grosime perete 0.35m

---

Dezvelirea D3 - Fundatie tribuna 1

- Adancimea de fundare este de 0.50 – 0.60m
- Fundatia este din beton;
- Grosime perete 0.35m
- Latime fundatie 0.55m

Dezvelirea D4 - Fundatie imprejmuire

- Adancimea de fundare este de 0.50m
- Fundatia este din beton;
- Grosime soclu 0.35m

Dezvelirea D5 - Fundatie Vestiare

- Adancimea de fundare este de 1.20m
- Fundatia este din beton;
- Grosime perete 0.40m
- Pereti din caramida

Dezvelirea D6 - Fundatie vestiare

- Adancimea de fundare este de 0.30m
- Fundatia este din beton;
- Constructie din zidarie

Stratificatia terenului de fundare din amplasament este urmatoarea :

- Umplutura nisipo prafoasa la argiloasa, cu resturi de moloz, cafenie la cenusii, cu indesare medie cu compresibilitate mare, pe primii 0.7-1.2m;

- Nisipuri fine la mijlocii argiloase la prafoase, cafenii galbui plastic consistente la moi, cu compresibilitate mare, foarte umede la saturate de la 0.7 – 1.2m mai jos, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:

- umiditate  $w = 14.9 - 16.3 \%$
- greutatea volumetrica aparenta  $\gamma_a = 17.9 - 18.7 \text{ kN/mc}$
- compresibilitate mare  $M_{2-3} = 76 - 94 \text{ daN/cm}^2$
- unghiul de frecare interna  $\phi = 18 - 200$
- coeziunea  $c = 13 - 19 \text{ KPa}$

Orizontul acvifer a fost interceptat la adancimea de 2.3 – 2.5m si s a stabilizat la adancimea de 1.7 – 1.9m.

La precipitatii exista riscul baltirilor si aparitiei de infiltratii catre subsoluri in perioade cu precipitatii, si se poate ridica nivelul freatic

Conform expertizei tehnice atasate prezentei documentatii, la demolarea vestiarului C2 se va tine cont de rolul acestuia de zid de sprijin al taluzului din spatele acestuia si se va incepe prin

realizarea unei consolidari a zidului dinspre taluz prin executarea unor sprijiniri din profile metalice dimensionate la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotecnice, dupa caz;

Pentru evidentierea reliefului amplasamentului si curbelor de nivel, s-au executat masuratori topografice, realizate de o societate de specialitate prin utilizarea de echipamente moderne de masurare (statie totala, gps) si utilizand programe adecvate tip CAD, ce evidentiaza detalii de planimetrie si de nivelment, constructii vecine, limite de proprietate , imprejmui, dotari edilitare marcate la suprafata si cai de comunicatii. Ridicarea detaliilor s-a executat in sistem de proiectie Stereo 1970, plan de referinta Marea Neagra 1975.

Caracteristici geologice, geomorfologice si hidrogeologice ale terenului de amplasament :

Geologic – Din punct de vedere geologic, formatiunile interceptate de forajele de prospectare sunt alcatuite din umpluturi din nisipuri fine la mijlocii prafoase, cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, umede in primii 0.7 – 1.2 m si nisipuri argiloase la nisipuri prafoase, cafenii la cenusii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate medie, foarte umede la saturate, mai jos.

Geomorfologic – Amplasamentul este situat in zona terasei mijlocii a Raului Jiu, cu terenuri nisipo-prafoase la suprafata la nisipoase slab prafoase mai jos, slab permeabile cu frecvente denivelari si baltiri cu nivel de apa ridicat si fluctuant.

Hidrogeologic – Orizontul acvifer a fost interceptat la adancimea de 2.3 – 2.5m si s a stabilizat la adancimea de 1.7 – 1.9m fata de CTN.

e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;

Imobilele studiate sunt debransate de la utilitati, cu exceptia corpului C11 – spatiu comercial, care dispune de urmatoarele utilitati tehnico-edilitare :

- apa potabila, prin bransare la sistemul de alimentare cu apa a localitatii;
- canalizarea apelor uzate menajere prin racordare la sistemul de canalizare al localitatii;
- energie electrica, prin racord la reseaua de electricitate a localitatii;
- gaze naturale, prin bransarea la reseaua de distributie gaze din zona.

f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Estimarea probabilitatii corelata cu magnitudinea riscului:

- (0) inexistent,
- (1) improbabil si/sau impact mic,
- (2) putin probabil si/sau impact mediu ,
- (4) probabil si/sau impact mare.

Estimarea vulnerabilitatii:

- (1) invulnerabil,
- (2) putin vulnerabil,
- (4) vulnerabil

Conform celor de la Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta, clasificarea riscurilor este urmatoarea:

Identificare conform IGSU	Estimarea probabilitatii	Evaluarea vulnerabilitatii
<b>Riscuri naturale</b>		
Furtuni	4	2
Tornade	1	2
Seceta	4	1
Inundatii	1	1
Inghet	4	1
Avalanse	0	
Cutremure si eruptii vulcanice	2	2
Alunecari de teren	2	2
Tasari de teren	1	1
Prabusiri de teren	2	2
Riscuri cosmice	1	1
Epidemii	2	1
Epizootii	0	
Zoonoze	1	1
<b>Riscuri antropice</b>		
Accidente datorate munitiei neexplodate sau a armelor artizanale	0	
Accidente nucleare, chimice si biologice	0	
Accidente majore pe caile de comunicatii	0	
Incendii de mari proportii	1	2
Esuarea sau scufundarea unor nave	0	
Esecul utilitatilor publice	1	1
Avarii la constructii hidrotehnice	0	
Accidente in subteran	0	
Prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari	1	2
Risc de securitate fizica	1	2
Risc politic	1	2

Risc financiar si economic	1	2
Risc informatic	1	2

La evaluarea investitiei s-au avut in vedere solutii moderne de desfiintare a cladirilor si adaptarea lucrarilor la schimbarile climatice.

In concluzie, investitia propusa poate fi afectata de factori antropici sau naturali, insa probabilitatea ca acestea sa aibe loc este una mica.

g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Conform avizului favorabil al Directiei Judetene pentru Cultura Dolj, amplasamentul investitiei propuse se afla in zona centrala si istorica a municipiului Craiova, lucrarile propuse putand fi efectuate fara sa interfereze cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice.

### 3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;

Terenul studiat se afla in intravilanul localitatii Craiova, apartine domeniului public al judetului Dolj avand notat drept de administrare in favoarea Consiliului Judetean Dolj.

Conform prevederilor extrasului de carte funciara, terenul apartine domeniului public al Judetului Dolj, in baza urmatoarelor acte normative :

- HG nr. 1099 din 18.09.2003
- HCJ Dolj nr. 115 din 23.10.2003
- HCJ Dolj nr. 29 din 28.02.2019
- HCJ Dolj nr. 219 din 15.12.2020
- Referat emis de Institutia Prefectului – Judetul Dolj nr. 9724 din 13.11.2003
- Referat emis de Consiliul Judetean Dolj nr. 3419 din 18.02.2019
- Referat emis de Institutia Prefectului – Judetul Dolj nr. 2303 din 01.03.2019
- Adresa emisa de Consiliul Judetean Dolj nr 4413 din 05.03.2019
- Protocol emis de Consiliul Judetean Dolj nr. 346 din 05.11.2003

Terenul are numarul cadastral 234474si este inscris in cartea funciara nr. 234474 a localitatii Craiova.

b) destinatia constructiei existente;

Conform planului cadastral al imobilelor studiate, destinatia acestora este de Constructii administrative si social – culturale.

c) includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;

Din punct de vedere al zonelor protejate si de protectie, conform datelor si hartilor prezentate de catre Natura 2000, amplasamentul studiat nu se afla intr-o zona cu restrictii.

Conform listei monumentelor istorice din 2015, publicata de Institutul National al Patrimoniului, obiectivul studiat nu este monument istoric.

d) informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz;

In conformitate cu prevederile din Certificatului de urbanism nr. 521 din 04.04.2022 eliberat de Primaria Municipiului Craiova, amplasamentul cladirilor studiate este cuprins in intravilanul localitatii Craiova, cu destinatia de curti-constructii.

### 3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:

a) categoria si clasa de importanta;

In conformitate cu prevederile H.G. nr. 766 din 21 noiembrie 1997, Anexa 3, „REGULAMENT privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor”, Capitolul II, Art.6 categoria de importanta a constructiei studiate este C - Constructii de importanta normala.

Conform Art.7 categoria de importanta se stabileste de catre proiectant, la cererea investitorului, in cazul constructiilor noi, sau a proprietarului, in cazul constructiilor existente, atunci cand este necesar, pentru lucrari de investitii sau in alte cazuri. Pentru fiecare constructie se stabileste o singura categorie de importanta si aceasta va fi inscrisa in toate documentele tehnice privind constructia: autorizatia de construire, proiectul de executie, cartea tehnica a constructiei, documentele de asigurare.

In conformitate cu prevederile „Codului de proiectare seismica” P100/2013, partea I, „Prevederi de proiectare pentru cladiri”, constructia apartine clasei a III-a de importanta si de expunere la cutremur, avand factorul de importanta  $\gamma_{1,e} = 1.00$ , factor de importanta ce este asociat cu evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenta  $IMR=225$ ani (cu probabilitatea de depasire de 20% in 50 de ani).

---

b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Imobilele studiate a fost construite intre anii 1922 si 1933.

d) suprafata construita;

Suprafata construita totala a imobilelor studiate este de 15.128,00 mp, defalcata dupa cum urmeaza :

- Corp C1 – 33,00 mp
- Corp C2 – 228,00 mp
- Corp C3 – 1.443,00 mp
- Corp C4 – 609,00 mp
- Corp C5 – 1.058,00 mp
- Corp C6 – 543,00 mp
- Corp C7 – 8.487,00 mp
- Corp C8 – 6,00 mp
- Corp C9 – 858,00 mp
- Corp C10 – 34,00 mp
- Corp C11 – 127,00 mp
- Corp C12 – 843,00 mp
- Corp C13 – 5,00 mp
- Corp C14 – 12,00 mp
- Corp C15 – 11,00 mp
- Corp C16 – 840,00 mp

e) suprafata construita desfasurata;

Suprafata construita desfasurata a imobilelor studiate este de 15.128,00 mp, defalcata dupa cum urmeaza :

- Corp C1 – 33,00 mp
- Corp C2 – 228,00 mp
- Corp C3 – 1.443,00 mp
- Corp C4 – 609,00 mp
- Corp C5 – 1.058,00 mp
- Corp C6 – 543,00 mp
- Corp C7 – 8.487,00 mp

- 
- Corp C8 – 6,00 mp
  - Corp C9 – 858,00 mp
  - Corp C10 – 34,00 mp
  - Corp C11 – 127,00 mp
  - Corp C12 – 843,00 mp
  - Corp C13 – 5,00 mp
  - Corp C14 – 12,00 mp
  - Corp C15 – 11,00 mp
  - Corp C16 – 840,00 mp

f) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea totala de inventar a imobilelor studiate este de 51.353.434,00 lei, conform anexei la HCJ nr 219 din 15.12.2020.

g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente;

Corpurile de cladiri existente pe amplasamentul studiat prezinta urmatoarele dispuneri functionale:

- Corp C1 – Vestiare, are o suprafata utila totala de 24.47 mp, este compus din 3 camere cu accese exterioare individuale, ce nu comunica intre ele, avand urmatoarea compartimentare :
  - Camera 1 – Su = 7.71 mp
  - Camera 2 – Su = 7.64 mp
  - Camera 3 – Su = 9.12 mp
  
- Corp C2 – Vestiare – are o suprafata utila totala de 172.14 mp, este compus dintr-un numar de 14 incaperi ce au urmatoarele functiuni :
  - Vestiar – Su = 12.42 mp
  - Vestiar – Su = 16.17 mp
  - Dusuri – Su = 6.03 mp
  - Hol – Su = 8.31 mp
  - Hol – Su = 9.21 mp
  - Vestiar – Su = 42.20 mp
  - Sala bazin – Su = 19.13 mp
  - Sauna – Su = 8.99 mp
  - Hol – Su = 1.52 mp
  - Magazie – Su = 2.87 mp
  - Centrala termica – Su = 18.90 mp

- 
- Grup sanitar – Su = 17.16 mp
  - Grup sanitar – Su = 4.86 mp
- Corp C3 – Tribuna 2 – are prevazute sub placile prefabricate de beton ale tribunei un numar de 37 camere cu o suprafata utila totala de 1265.12 mp, dispuse dupa cum urmeaza:
- Camera 1 – Su = 18.25 mp
  - Camera 2 – Su = 27.84 mp
  - Camera 3 – Su = 18.29 mp
  - Camera 4 – Su = 27.31 mp
  - Camera 5 – Su = 46.92 mp
  - Camera 6 – Su = 47.03 mp
  - Camera 7 – Su = 47.10 mp
  - Camera 8 – Su = 47.18 mp
  - Camera 9 – Su = 47.25 mp
  - Camera 10 – Su = 47.32 mp
  - Camera 11 – Su = 47.40 mp
  - Camera 12 – Su = 47.44 mp
  - Camera 13 – Su = 47.43 mp
  - Camera 14 – Su = 47.42 mp
  - Camera 15 – Su = 47.40 mp
  - Camera 16 – Su = 47.39 mp
  - Camera 17 – Su = 17.85 mp
  - Camera 18 – Su = 28.25 mp
  - Camera 19 – Su = 47.36 mp
  - Camera 20 – Su = 17.82 mp
  - Camera 21 – Su = 28.25 mp
  - Camera 22 – Su = 47.33 mp
  - Camera 23 – Su = 17.79 mp
  - Camera 24 – Su = 28.25 mp
  - Camera 25 – Su = 17.78 mp
  - Camera 26 – Su = 28.25 mp
  - Camera 27 – Su = 17.76 mp
  - Camera 28 – Su = 28.25 mp
  - Camera 29 – Su = 47.28 mp
  - Camera 30 – Su = 47.26 mp
  - Camera 31 – Su = 47.25 mp

- 
- Camera 32 – Su = 17.71 mp
  - Camera 33 – Su = 28.25 mp
  - Camera 34 – Su = 26.10 mp
  - Camera 35 – Su = 19.84 mp
  - Camera 36 – Su = 19.95 mp
  - Camera 37 – Su = 28.47 mp
- Corp C8 – Casa de bilete – are o suprafata utila de 2.86 mp fiind compusa dintr-o singura incapere
- Corp C10 – Vestiare - are o suprafata utila totala de 25.86 mp, este compus din 2 camere cu accese exterioare individuale, ce nu comunica intre ele, avand urmatoarea compartimentare :
- Camera 1 – Su = 11.16 mp
  - Camera 2 – Su = 14.70 mp
- Corp C11 – Spatiu comercial - are o suprafata utila totala de 88.02 mp, este compus dintr-un numar de 6 incaperi ce au urmatoarele functiuni:
- Spatiu comercial – Su = 51.44 mp
  - Birou – Su = 6.02 mp
  - Spatiu depozitare – Su = 23.11 mp
  - Grup sanitar – Su = 5.27 mp
  - Grup sanitar exterior – Su = 1.17 mp
  - Grup sanitar exterior – Su = 1.01 mp
- Corp C13 – Casa de bilete – are o suprafata utila de 2.95 mp fiind compusa dintr-o singura incapere

3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

Pentru obiectivul de investitie studiat a fost realizat raportul de expertiza tehnica intocmit de Ing. Damian P. Radu, expert tehnic autorizat MLPTL, care a avut la baza urmatoarele elemente:

<b>s.c. zen proiect consulting s.r.l. – constanta</b> Proiect nr: id917 Faza: D.A.L.I. Data: VI-2022	p2207151221-s2207151221 TAG:917.230222.HF.v1  <b>Pagină 28 din 71</b>
---	--

- investigarea vizuala a constructiilor existente in intregime si a elementelor structurale si nestructurale ale acestora;

- planuri privind releveul si situatia propusa a cladirilor studiate;
- releveu fotografic;

In urma inspectiei in situ cu scopul fundamentarii prezentei documentatii si a analizei detaliate a elementelor structurale si nestructurale ale imobilelor, s-au constatat urmatoarele :

- **Corp C1** – Vestiare – regim de inaltime parter – suprafata 33mp, (cu vecinatati alipite-cladire Club Sportiv Municipal).

Este o constructie realizata dupa anii 1970 , in proxima vecinatate a demisolului cladirii invecinate (cladirea invecinata ocupa taluzul unei diferente de nivel de cca 4.00 m intre strada (platforma) adiacenta - Ghe. Doja si nivelul general al bazei sportive).

Structura este alcatuita din pereti structurali de inchidere exterioara si compartimentare interioara din zidarie caramida, acoperis tip terasa necirculabila realizata dintr-o placa de beton armat, cu hidroizolatie tip membrana bitumata.

Fundatia – (conform Sondaje studiu geotehnic (SSG) - D6) -este realizata pe o platforma din beton cu adancimea de fundare de 0.30 m de la nivelul terenului amenajat.

Finisajele exterioare constau in tencuieli de mortar peste care sunt aplicate zugraveli lavabile.

Finisajele interioare la nivelul peretilor si tavanelor sunt realizate din zugraveli in culori de apa.

Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent.

Usile sunt realizate din tamplarie metalica cu geam tras.

Imobilul nu detine instalatii electrice, sanitare sau termice in stare de functionare.

- **Corp C2** – Vestiare - suprafata 228mp (cu vecinatati alipite- cladire Club Sportiv Municipal si C8 + C13 case de bilete) – se dezvolta pe un nivel ce poate fi considerat demisol, construita in taluzul diferentei de nivel dintre strada (platforma) adiacenta - Ghe. Doja si nivelul bazei sportive, face parte din constructiile realizate initial la infiintarea bazei sportive, cu spatii destinate vestiarelor sportive.

Structura de rezistenta este constituita din pereti portanti din zidarie de caramida combinata cu perete de beton armat cu rol de zid de sprijin al taluzului de pamant preluat si cu cadre beton armat.

Planseul este o placa sustinuta pe grinzi din beton armat, tip terasa necirculabila si reazema pe pereti si pe grinzile cadrelor.

Fundatia (conform SSG - D5) este din beton la adancimea de fundare 1.20m de la cota terenului bazei sportive.

Finisajele exterioare constau in tencuieli de mortar peste care sunt aplicate zugraveli in culori de apa.

Finisajele interioare la nivelul peretilor si tavanelor sunt realizate din zugraveli in culori de apa.

Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent si gresie ceramica.

Usile si ferestrele sunt realizate din tamplarie de lemn cu geam tras si tamplarie PVC cu geam termoizolant.

Imobilul nu detine instalatii electrice, sanitare sau termice in stare de functionare.

- **Corp C3** – Tribuna II – suprafata 1443mp – Face parte din constructiile infiintate initial, cu functiunea de tribuna scarata si de garaje si alte spatii utilitate (magazii, ateliere) sub tribuna.

Structura este alcatuita din pereti de zidarie portanta din caramida si tribune (planseu scarat) din beton armat preturnat in dale.

Fundatia (conform SSG-D1) este din caramida pe primii 0.3m de la cota terenului in jos si din beton pe restul de 1,1m.

Finisajele exterioare si interioare constau din zidaria de caramida aparenta si placile prefabricate din beton aparente.

Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent.

Usile sunt realizate din tamplarie metalica.

Imobilul nu detine instalatii electrice, sanitare sau electrice in stare de functionare.

- **Corp C4** – Tribuna I – suprafata 609mp – constructie realizata probabil ulterior din platforma din beton realizata pe taluz inclinat, cu banci din lemn montate pe stalpisorii metalici. In centrul tribunei I intalnim tribuna oficiala acoperita cu cadre metalice si acoperis din panouri PVC.

Fundatia (conform SSG - D3) este din beton cu latimea fundatiei de 0.55m iar adancimea de fundare este de 0.50 – 0.60 m.

- **Corp C5** – Teren tenis– suprafata 1058mp – platforma din beton turnata adiacent terenului de fotbal (probabil peste o fosta pista de atletism initiala ), pentru a fi dotata si utilizata ca terenuri de tenis de camp, in anii 197,0 cand a fost pornita o campanie in acest sens.

- **Corp C6** – Teren tenis – suprafata 534mp – partea a doua a platformei din beton, in continuarea primeia.

- **Corp C7** – Teren de fotbal– suprafata 8487mp – teren natural nivelat si inierbat, in prezent, imprejmuit discontinuu cu gard din plasa si stalpisorii metalici si porti de fotbal mobile, metalice.

- **Corp C8** – Casa de bilete – regim de inaltime parter – suprafata 6mp – Structura este alcatuita din pereti structurali de inchidere exterioara din zidarie caramida, acoperis tip sarpanata, invelitoare tigla ceramica.

Face parte din constructia originala impreuna cu imprejmuirea de zid si cu casa C 13 si se afla amplasate pe promontoriul de la cota +4.00m, la cota terasei vestiarelor C2.

Finisajele exterioare constau in tencuieli de mortar peste care sunt aplicate zugraveli lavabile.

Finisajele interioare la nivelul peretilor si tavanelor sunt realizate din zugraveli in culori de apa.

Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent.

Usile si ferestrele sunt realizate din tamplarie metalica cu geam tras.

Imobilul nu detine instalatii electrice, sanitare sau electrice in stare de functionare.

- **Corp C9** – Teren tenis de camp suprafata 858mp – in fata vestiarelor C1, amenajat odata cu vestiarul. In prezent este teren inierbat natural.

- **Corp C10** – Vestiare – regim de inaltime parter – suprafata 34mp – Structura este alcatuita din pereti structurali de inchidere exterioara si compartimentare interioara din zidarie caramida, acoperis tip terasa necirculabila realizata dintr-o placa de beton armat, cu hidroizolatie tip membrana bitumata.

Fundatia este realizata pe o platforma din beton cu adancimea de fundare de 0.30 m de la nivelul terenului amenajat.

Finisajele exterioare constau in tencuieli de mortar peste care sunt aplicate zugraveli lavabile.

Finisajele interioare la nivelul peretilor si tavanelor sunt realizate din zugraveli in culori de apa.

Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent.

Usile sunt realizate din tamplarie metalica cu geam tras.

Imobilul nu detine instalatii electrice, sanitare sau termice in stare de functionare.

- **Corp C11** – Spatiu comercial – regim de inaltime parter – suprafata 127mp –

Structura este alcatuita din pereti structurali de inchidere exterioara si compartimentare interioara din zidarie caramida, acoperis tip terasa necirculabila realizata dintr-o placa de beton armat, cu hidroizolatie tip membrana bitumata cu acces din exterior.

Fundatiile sunt continui sub ziduri, realizate din beton.

Finisajele exterioare constau in tencuieli de mortar peste care sunt aplicate zugraveli lavabile.

Finisajele interioare la nivelul peretilor si tavanelor sunt realizate din zugraveli in culori de apa.

Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent si gresie ceramica.

Usile si ferestrele sunt realizate din tamplarie PVC cu geam termoizolant.

Imobilul detine instalatii electrice, sanitare sau termice in stare de functionare.

- **Corp C12** – Teren tenis de camp zgura – suprafata 843mp – teren cu suprafata de joc realizata din zgura, amplasat in estul tablei de marcaj.

- **Corp C13** – Casa de bilete – regim de inaltime parter – suprafata 5mp

Face parte din constructia originala impreuna cu imprejmuirea de zid si cu casa C 8 si se afla amplasate pe promontoriul de la cota +4.00m, la cota terasei vestiarelor C2.

Structura este alcatuita din pereti structurali de inchidere exterioara din zidarie caramida, acoperis tip sarpanta, invelitoare tigla ceramica.

Finisajele exterioare constau in tencuieli de mortar peste care sunt aplicate zugraveli lavabile.

Finisajele interioare la nivelul peretilor si tavanelor sunt realizate din zugraveli in culori de apa.  
Finisajele pardoselilor sunt realizate din beton aparent.  
Usile si ferestrele sunt realizate din tamplarie metalica cu geam tras.  
Imobilul nu detine instalatii electrice, sanitare sau electrice in stare de functionare.

- **Corp C14** – Cabina pentru rezerve – regim de inaltime parter – suprafata 12mp – structura metalica acoperita cu tabla.

- **Corp C15** – Cabina pentru rezerve – regim de inaltime parter – suprafata 11mp – structura metalica acoperita cu tabla.

- **Corp C16** – Teren tenis de camp zgura– suprafata 840mp – teren cu suprafata de joc realizata din zgura, amplasat la vestul tablei de marcaj.

- **Imprejmuirea generala**, realizata din zidarie de caramida, cu inaltime variabila si porti de acces metalice, in lungime totala de 334 ml;

Fundatia imprejmuirii (conform SSG -D4) este realizata din beton.

Adancimea de fundare este de 0.50m de la cota terenului natural, iar grosimea soclului este de 0.35 m.

- **Tabela de marcaj**, alcatuita dintr-o structura metalica, (stalpi si grinzi metalice) si caseta din tabla, probabil cu fundatie din beton.

### **Starea actuala a constructiilor**

Din analiza detaliata a constructiilor, a rezultat faptul ca acestea prezinta o serie de degradari si neconformitati, nerespectandu-se astfel conditiile de exploatare prevazute de standardele in vigoare.

Cele mai semnificative degradari si neconformitati identificate la constructiile studiate sunt :

- infiltratii ale apelor pluviale la nivelul planseelor si a finisajelor exterioare;
- degradarea zidariilor de caramida aferente peretilor interiori si exteriori ai cladirilor;
- degradari ale finisajelor interioare la plafoane, pereti si pardoseli;
- degradari ale tamplariilor exterioare si interioare;
- carbonatarea, imbatranirea si exfolierea betonului si implicit corodarea armaturilor;
- lipsa stratului de acoperire cu beton al armaturilor in unele locuri;
- degradari ale elementelor metalice sub forma de ruginire accentuata;
- degradari ale elementelor de lemn aferente tribunelor;
- lipsa balustradelor de protectie la nivelul gradenelor;
- deteriorarea accentuata a suprafetelor de joc ale terenurilor sportive, atat a celor cu gazon si zgura cat si a celor cu platforma de beton.
- degradarea instalatiilor electrice, sanitare si termice;

Degradarile semnalate in urma inspectiei constructiilor se datoreaza in principal urmatoarelor cauze:

- neutilizare constructiilor pentru o lunga perioada de timp;
- degradarea materialelor componente ale elementelor de constructie datorita factorului timp;
- lipsa lucrarilor de interventie pentru intretinere, reparatii curente si capitale impuse de normative;
- actiunea factorilor climatici asupra constructiilor;

### 3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Sistemele structurale au specificitatea data de tipul si destinatia constructiilor si difera de la lucrari de amenajarea a terenurilor de sport la tipul de constructie al gradenelor (tribuna I cu gradene din beton si lemn pe schelet metalic realizate pe taluz de pamant; trib. II-cu structura de zid cu gradene prefabricate de beton arma cu rezemare pe zidurile transversale) si la vestiare cu structuri specifice cladirilor asa cum au fost descrise mai sus.

Din punct de vedere al stari tehnice, in situatia de fata, toate cladirile sunt parasite si nefunctionale, toate fiind afectate de degradarea betoanelor, zidariilor, elementelor metalice sau din lemn si de neconformitatea realizarii celor mai recente.

In concluzie, cerintele esentiale de calitate in constructii sunt asigurate dupa cum urmeaza:

- a) rezistenta mecanica si stabilitate - cerinta este partial asigurata deoarece au fost semnalate deficiente.

Principalele deficiente si neconformitati identificate prin observatie vizuala sunt :

- infiltratii ale apelor pluviale la nivelul planseelor;
- degradarea zidariilor de caramida aferente peretilor interiori si exteriori ai cladirilor;
- carbonatarea, imbatranirea si exfolierea betonului si implicit corodarea armaturilor din beton armat;
- lipsa stratului de acoperire cu beton al armaturilor in unele locuri;
- degradari ale elementelor metalice sub forma de ruginire accentuata;
- deteriorarea accentuata a suprafetelor de joc ale terenurilor sportive, atat a celor cu gazon si zgura cat si a celor cu platforma de beton.

b) securitate la incendiu - cerinta nu este asigurata, cladirile nefiind dotate cu mijloace de detectie, semnalizare, stingere sau de prevenire a incendiului, acestea neavand autorizatie de functionare la securitatea la incendiu.

c) igiena, sanatate si mediu - cerinta nu este asigurata, cladirile fiind dotate cu grupuri sanitare nefunctionale, neracordate la reseaua de apa si canalizare a localitatii. Doar corpul C11 – Spatiu comercial – este prevazut cu un grup sanitar functional.

d) siguranta in exploatare - cerinta este partial asigurata, pardoselile si finisajele la pereti si tavane fiind vechi si degradate, suprafetele de joc aferente terenurilor de sport sunt degradate si de asemenea si gradenele sunt intr-o stare avansata de degradare.

e) protectie impotriva zgomotului - cerinta nu este asigurata, tamplariile existente fiind deteriorate si cu geamuri lipsa;

f) economie de energie si izolare termica - cerinta nu este asigurata, cladirile fiind neizolate termic la nivel de pardoseli, pereti si acoperis, iar instalatiile interioare de incalzire sunt deteriorate si nefunctionale.

### 3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul.

---

#### *4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE*

---

a) clasa de risc seismic;

Avand in vedere faptul ca prin obiectivul de investitie se propune demolarea cladirilor studiate, nu este necesara stabilirea clasei de risc seismic.

b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;

Luand in considerare scopul obiectivului de investitie studiat, de demolare a cladirilor existente pe amplasament, in vederea pregatirii terenului pentru o noua investitie, solutiile de interventie cuprinse in expertiza tehnica au fost propuse astfel incat sa satisfaca cerinta de rezistenta si stabilitate in conformitate cu prevederile legii privind calitatea constructiilor, Legea nr. 10/1995 actualizata.

Astfel, avand in vedere conditiile de amplasament ale obiectivului de investitie studiat, acesta fiind pozitionat in zona urbana centrala a localitatii, in imediata apropiere a blocurilor de locuinte, a unor institutii publice si cladiri private si a unor artere intens circulat, metoda recomandata de desfiintare va fi cea de demolare treptata, prin mijloace manuale si mecanizate, excluzandu-se varianta de demolare prin explozie controlata, ce ar putea induce vibratii in sol si implicit la cladirile aflate in imediata vecinatate.

Prin urmare, scenariile propuse in cadrul prezentei documentatii tehnice se vor diferentia la nivelul modalitatilor de consolidare a terenului si implicit de protejare a constructiilor existente aflate in imediata vecinatate a constructiilor dezafectate, imobile ce ar putea fi afectate in urma efectuarii lucrarilor de desfiintare.

**Scenariul 1** - Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin pastrarea peretelui din spate a imobilului si a stalpilor existenti in cadrul acestuia, ansamblu ce are rol de zis de sprijin a taluzului si consolidarea acestuia prin realizarea unor contraforti metalici, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz.

**Scenariul 2** – Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin realizarea unei incinte de piloti forati secanti, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz. Pilotii vor fi din beton armat, amplasati in domeniul public, pe limita de proprietate, dupa zidul din spate al imobilului, ce va fi desfiintat ulterior.

Totodata, se va asigura integritatea sistemului de circulatie pietonala adiacente terenului studiat, pe laturile de nord si vest, prin pastrarea fundatiilor imprejmuirilor existente si a platformei superioare din beton existente a tribunei 1, pana la momentul realizarii noii investitii propuse. De asemenea se va stabili terenul rezultat in urma desfacerii tribunei 1 prin realizarea unui taluz de pamant compactat in locul acesteia, solutie ce va fi adoptata in cazul ambelor scenarii tehnico-economice propuse.

c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;

Solutiile tehnice si masurile propuse de Expertul tehnic pentru desfiintarea corpurilor aferente obiectivului de investitie sunt urmatoarele:

Demolarea se va face in baza unui proiect special intocmit care va fi supus avizului expertului tehnic atestat, a planului de calitate si procedurilor de lucru proprii ale sistemului calitatii al executantului tinand cont de urmatoarele aspecte:

- terenurile de sport se vor dezafecta prin desfiintarea resturilor de ingradiri ale acestora, desfacerea suprafetelor de beton si nivelarea terenului;

- se vor dezafecta structurile si elementele metalice ale copertinelor, tablei de marcaj, gradenelor si balustrazilor de la tribune si de la cladiri;

- la tribune se va decoperta betonul gradenelor, acceselor si soclurilor (trib.I), se vor desface bucati cu bucati prefabricatele trib.II, zidurile, soclurile si fundatiile zidurilor.

- desfiintarea gardului de imprejmuire al bazei se va face din pozitia de constructie independenta, utilizand pentru aceasta sisteme mecanizate pentru demolarea zidurilor, fundatiile gardului urmand a fi pastrate pentru imprejmuirea de organizare de santier. In zona de vecinatate cu constructia „Club Sportiv Municipal” desfacerea zidariei se va face manual.

- demolarea constructiilor se va face incepand cu demolarea constructiilor cu structuri independente (magazin, vestiar C10), care se va face mecanizat, de sus in jos, inclusive cu scoaterea fundatiilor si platformelor de beton din amplasament.

Constructiile care au vecinatati alte constructii alaturate se vor demola cu atentie, incepand cu desfacerea manuala sau cu unelte de mica mecanizare a elementelor de acoperis si a planseelor

alaturate altor constructii, iar demolarea zidurilor vecine proprietatilor alaturate se va face de asemenea manual, bucata cu bucata, fara a fi folosite utilaje care sa induca socuri.

La demolarea vestiarului C2 se va tine cont de rolul acestuia de zid de sprijin al taluzului din spatele acestuia si se va incepe prin realizarea unei consolidari a zidului dinspre taluz prin realizarea unor sprijiniri metalice dimensionate la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz.

Lucrarile de demolare vor fi incredintate unei antreprize specializate ,cu capacitatea tehnica si organizatorica pentru realizarea scopului propus, cu respectarea normelor de protectie a muncii si de protectie a mediului (stropire cu apa in timpul executiei lucrarilor, in scopul minimalizarii degajarii de praf, evacuarea imediata a molozului rezultat).

In urma verificarilor facute se concluzioneaza faptul ca imobilele pot fi demolate in conditii de siguranta daca se respecta regulile prezentate si prevederile din normele specifice.

Corpurile vecine ramase langa amplasament nu sunt in pericol de a fi afectate daca aceste reguli sunt respectate.

d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

Nu este cazul.

---

## *5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA*

---

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand :

a) descrierea principalelor lucrari de interventie:

Lucrarile de desfiintare a cladirilor existente vor fi aceleasi pentru ambele scenarii tehnico-economice propuse.

Pe langa lucrarile propriu-zise de desfiintare, avand in vedere diferentele de nivel dintre cotele inferioare ale constructiilor aferente bazei sportive si cotele terenurilor adiacente, vor fi necesare masuri de punere in siguranta a taluzurilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare, pe laturile de nord si est, adiacent cladirii vestiare C2 si a tribunei I.

Cum pentru punerea in siguranta a taluzului aferent tribunei I s-a optat pentru realizarea unui rambleu de pamant compactat ca si solutie unica, scenariile propuse in cadrul prezentei documentatii tehnice se vor diferentia la nivelul modalitatilor de consolidare a terenului si implicit de protejare a constructiilor existente aflate in imediata vecinatate a corpului C2 – Vestiare.

Înainte de începerea lucrărilor de desfiintare (demolare) propriu-zise sunt necesare operațiuni premergătoare, dictate de necesitatea amenajării spațiilor de organizare și depozitare, precum și a asigurării fluxurilor în incinta șantierului.

O măsură de primă necesitate o constituie operațiunea de debransare de la utilități (energie electrică, alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale).

În acest sens, vor fi contactați furnizorii de utilități și beneficiarul, pentru stabilirea detaliilor legate de aceste operațiuni.

Debransarea și relocarea rețelelor de utilități se vor face de către furnizorii acestora.

După efectuarea debransărilor, se va trece la realizarea organizării de șantier, ce se va amplasa în partea de vest a terenului studiat, în zona terenului de tenis de câmp cu zgura C12, astfel:

- se va amplasa pe teren o construcție provizorie de șantier (baracă, container, etc.) cu funcțiunea de birou de șantier, un vestiar pentru muncitori, o magazie pentru utilaje de mână și materiale marunte și o incintă împrejmuțită pentru materiale cu volum mare rezultate din demolare (tamplărie, materiale lemnoase, confecții metalice, cărămidă, elemente prefabricate din beton etc.) și care pot fi revalorificate. De asemenea va fi amenajată și o platformă de parcare a utilajelor mari.

- în incinta organizării de șantier vor fi asigurate următoarele utilități: tablou electric de organizare de șantier pentru asigurarea iluminatului și forței pentru utilaje de mică mecanizare, un racord pentru asigurarea apei necesare vestiarelor, un grup sanitar ecologic vidanjabil.

- vor fi stabilite și echipate corespunzător pichetele PSI.

Concomitent cu lucrările de organizare a șantierului, se delimitează și marchează caile de acces în și de la șantier, care vor fi păstrate libere pe toată perioada de execuție a lucrărilor și care sunt amplasate în afara zonei posibile de daramături.

### **Lucrări de demolare**

Lucrările de desfiintare se vor efectua în baza prevederilor normativului NP-035-1999 privind „postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor: intervenții la structuri” și a GE 022-1997 „Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcție din beton și beton armat”.

Etapa implică dezafectarea construcțiilor existente și evacuarea deșeurilor rezultate de la demolare, cu luarea măsurilor adecvate pentru protecția factorilor de mediu și predarea materialelor valorificabile către reprezentanții autorităților locale (metal, lemn, neferoase-cabluri, cărămidă).

Demolarea se va realiza de către persoane calificate și instruite în prealabil, cu normele specifice de protecția muncii, cu măsurile de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților pe care le vor desfășura și cu prevederile din caietele de sarcini.

Începerea lucrărilor de dezafectare nu este admisă decât după verificarea de către factorii implicați în această activitate (beneficiar, executant), a condițiilor de execuție fără pericol de incendiu sau explozie și realizarea integrală și corespunzătoare a măsurilor pregătitoare.

Inainte de inceperea lucrarilor de demolare, in prima faza, este necesara curatirea partiala de arbusti si copaci a incintei, deoarece prezenta acestora ingreuneaza procesul de demolare a obiectelor degradate si ingradeste libertatea de miscare a utilajelor pe amplasament.

Lucrarile de demolare vor cuprinde urmatoarele grupe de operatiuni:

- deconectarea de la reseaua de energie electrica, golirea instalatiilor de apa sau alte fluide tehnologice (daca este cazul);
- demolarea constructiilor existente pe amplasament;
- dezafectarea retelelor de alimentare cu apa, energie electrica, canalizare, gaze existente in incinta;
- demolarea platformelor betonate a terenurilor de sport si a drumurilor, cailor de acces in incinta, scarilor etc.;
- demolarea imprejmuirilor interioare si de incinta;
- transportul molozului catre spatii special amenajate si recuperarea partiala a materialelor rezultate in urma demolarii.

Constructiile ce urmeaza a fi demolate se vor imprejmu cu panouri specifice demontabile, iar la punctele de acces spre locul de demolare se vor instala pancarde de atentionare asupra pericolului.

Demolarea partilor componente ale unei cladiri trebuie astfel executata incat, demolarea unei parti din cladire sau a unui element de constructie sa nu atraga prabusirea neprevazuta a altei parti sau a altui element.

Pentru a se evita formarea si raspandirea prafului, se va folosi plasa antipraf, iar cladirile supuse procesului de desfiintare pot fi stropita cu apa, pe portiuni.

Structurile se vor demola in ordine inversa construirii acestora. Demolarea constructiilor va incepe de la partea superioara, prin desfacerea totalitatii elementelor componente ale unui orizont (invelitoare, pereti etc.).

Corpurile de cladire se vor demola complet inclusiv fundatiile.

Elementele ce urmeaza a fi desfacute vor fi permanent sub nivelul de 1,60 m de la pozitia de podina de rezemare (sub nivelul capului lucratarului). In acest sens se vor executa, dupa caz, schele interioare si exterioare si esafodaje, pentru respectarea tuturor normelor de protectia muncii.

In cazul unui front mic de lucru, sau al unei rezistente si stabilitati insuficiente a elementelor ce se demoleaza, muncitorii vor fi legati cu centuri de siguranta de elemente fixe si rezistente ale constructiei, care in etapa respectiva nu se demoleaza inca.

Executia lucrarilor va fi intrerupta pe timp de ploaie, ceata deasa si vand cu intensitate mai mare de 6 grade.

Lucrarile de desfiintare se vor realiza atat mecanizat cat si manual, prin urmatoarele metode:

- decupare partiala folosind unelte cu actiune percutanta si retopercutanta;
- decupare partiala cu discuri si panze circulare diamantate;
- demolare prin socuri repetate cu ciocan hidraulic cu actiune prin soc, montat pe excavator;

Lucrarile de desfiintare vor cuprinde urmatoarele activitati:

- dezafectare instalatii interioare electrice, de incalzire, sanitare, sau tehnologice, cu desfacearea obiectelor sanitare, electrice si termice.  
Toate tevile purtatoare de apa se vor goli de apa si namol (dupa caz) inainte de inceperea activitatii de demolare. Lucrarile de dezafectare a instalatiilor electrice vor fi supravegheate de personal autorizat. Materialele rezultate vor fi sortate si depozitate in vederea recuperarii, iar deseurile rezultate vor fi evacuate;
- demontarea foilor de geam si a elementelor de tamplarie interioara si exterioara;
- desfacerea invelitorilor , sarpantelor si a straturilor constituate specifice acoperisurilor de tip terasa necirculabila;
- desfacerea planseelor de beton armat. Acestea se sparg pe bucati, dintr-un colt, cu pickhamerul, pe felii mici. Se disloca betonul pe o portiune si se taie armaturile. Bucatile sparte din beton se transporta la locurile de depozitare special amenajate si autorizate;
- dupa desfacerea planseelor se trece la desfiintarea elementelor cadrelor de beton armat (grinzi si stalpi). Se incepe cu demolarea grinzilor asemanator cu desfacerea planseelor si se termina cu demolarea stalpilor.
- elementele de beton armat prefabricate, aferente tribunei II, ce constituie planseul spatiilor utile de sub tribuna, se vor indeparta prin spargere locala a imbinarilor monolitizate din beton , desprinderea si ridicarea acestora cu macaraua, transportarea si depozitarea lor in locul special amenajat din cadrul organizarii de santier, de unde ulterior vor fi transportate de catre beneficiar in vederea recuperarii si reutilizarii acestora;
- elementele metalice si de lemn ale tribunei I si ale imprejmuirilor terenurilor de sport se vor desface si depozita provizoriu pe platformele organizarii de santier, de unde vor fi recuperate si transportate periodic in vederea valorificarii sau reutilizarii.
- o parte din betoanele rezultate in urma demolarii vor putea fi concasate in situ pentru a fi utilizate ulterior;
- desfacerea peretilor de compartimentare/inchidere din zidarie de caramida. Desfacerea zidurilor se face de sus in jos, pe toata suprafata nivelului, evitandu-se lasarea de zone inalte care se pot prabusi.
- la cladirile supuse demolarii, care sunt alipite de cladiri existente vecine, lucrarile de demolare se vor face manual, pentru a nu afecta rezistenta si stabilitatea structurilor acestora. In zonele comune, pe suprafetele ramase aparente dupa realizarea lucrarilor de demolare, se vor aplica tencuieli si zugraveli pentru protejarea acestora la actiunea factorilor climatici si de mediu.
- la demolarea peretilor din zidarie se vor respecta urmatoarele:
  - zona de lucru se va proteja cu plase de protectie pentru impiedicarea raspandirii de moloz. In zonele de protectie nu vor avea acces decat muncitorii si utilajele desemnate a deservi acea zona de lucru.

- desfacerea se va face incepand de la partea superioara, cu sprijiniri suplimentare a peretilor pentru impiedicarea prabusirilor accidentale. Sprijinirile se vor executa pe ambele fete ale peretilor.
- molozul rezultat se evacueaza pe masura demolariei;
- desfacere pardoseli finite.
- desfacerea infrastructurii cladirilor. Se vor efectua sapaturi locale, in jurul fundatiilor, pana la nivelul cotei de fundare, apoi se vor desface fundatiile din beton folosind procedee tehnologice specifice si se vor incarca in mijlocul de transport. Daca pe parcursul lucrarilor de dezafectare a fundatiilor se constata intersectarea nivelului panzei freaticice, se vor realiza lucrari de epuismnt direct/indirect, iar peretii sapaturii vor fi sprijiniti in vederea asigurarii stabilitatii. La final se vor realiza umpluturi de pamant compactate, pana la atingerea cotei terenului natural;
- platformele betonate aferente terenurilor de sport, trotuarele si elementele de beton ale tribunei I vor fi desfacute prin spargere mecanica si excavare si se vor evacua la groapa de gunoi.
- in urma desfiintarii elementelor componente ale tribunei 1 , pentru mentinerea integritatii sistemul de circulatie pietonala aferent arterelor de circulatie existente adiacente acesteia, se va asigura stabilitatea pamantului din zona prin realizarea unui taluz de pamant compactat in continuarea celui natural existent, aferent tribunei;
- desfacerea imprejmuirilor interioare, precum si a tablei de marcaj, se va realiza prin taierea elementelor metalice supraterane, cu posibilitatea recuperarii acestora, urmata de scoaterea infrastructurii acestora;
- Desfacerea imprejmuirii incintei se va realiza mecanizat, de sus in jos, cu pastrarea fundatiilor acestora pana la inceperea executarii noilor constructii propuse a se realiza pe amplasament,
- Fundatiile pastrate vor folosi drept suport pentru elementele imprejmuirii de siguranta propusa a se realiza pentru protejarea incintei impotriva intrarii ilegale pe amplasament, pana la inceperea lucrarilor de constructie propuse a se realiza ulterior demolariei;

Lucrarile de demolare descrise mai sus se vor repeta pentru fiecare cladire in parte.

Materialele recuperabile rezultate in urma demolariei vor fi transportate, sortate si depozitate provizoriu pe platforma special amenajata in cadrul organizarii de santier si transportate periodic cu mijloace auto in vederea recuperarii acestora. Deseurile rezultate vor fi evacuate la groapa de gunoi a orasului, in baza unui contract cu o firma de salubritate.

La sfarsitul lucrarilor de demolare vor fi identificate si dezafectate retelele subterane deja debransate la inceputul lucrarii.

Dupa finalizarea demolariei cladirilor si evacuarea tuturor materialelor rezultate se va trece la operatiunea de pregatire a trenului in vederea aducerii acestuia la starea initiala.

Astfel, in etapa de finalizare a lucrarilor de demolare si pregatirea terenului se efectueaza urmatoarele lucrari:

<b>s.c. zen proiect consulting s.r.l. – constanta</b> Proiect nr: id917 Faza: D.A.L.I. Data: VI-2022	p2207151221-s2207151221 TAG:917.230222.HF.v1  <b>Pagină 40 din 71</b>
---	--

- retragerea utilajelor specifice activitatii de demolare;
- verificarea conformitatii lucrarilor realizate cu prevederile proiectului initial;
- dezafectarea organizarii de santier;
- predarea catre beneficiar a terenului amplasamentului in vederea utilizarii acestuia pentru activitati ulterioare

In timpul lucrarilor de dezafectare se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca (SSM) in vigoare.

Incarcarea, transportul, preluarea si tratarea/eliminarea finala a deseurilor rezultate in urma lucrarilor de demolare var fi executate conform normelor in vigoare.

Terenul rezultat in urma lucrarilor descrise anterior va fi nivelat si se va realiza o imprejmuire perimetrala provizorie, pana la inceperea lucrarilor de construire preconizate a se realiza pe acesta, din panouri de plasa bordurata dublate de plasa de protectie opaca pentru constructii, montate intre stalpi din teava rectangulara, prinsii in fundatiile vechilor imprejmuirii.

### **Lucrari de consolidare**

Lucrarile de consolidare si punere in siguranta a taluzurilor rezultate in urma lucrarilor de demolare, implica rezolvarea a doua situatii :

- asigurarea taluzului aferent corpului C4 – Tribuna 1
- asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 - Vestiare

### **Asigurarea taluzului aferent corpului C4 – Tribuna 1**

Pentru asigurarea integritatii sistemul de circulatie pietonala, adiacent terenului studiat, pe zona de nord si vest a amplasamentului, se vor pastra fundatiile imprejmuirilor existente si a platformei superioare din beton a tribunei 1, pana la momentul realizarii noii investitii propuse pe amplasament.

Punerea in siguranta a taluzului de pamant rezultat in urma desfiintarii gradenelor aferente tribunei 1 si a zidului de sprijin de la baza acestora, se va realiza prin asternerea unor straturi succesive de pamant compactat, obtinandu-se astfel un taluz de pamant cu panta de cca 1/3.

Operatiunile necesare realizarii taluzului de pamant propus, sunt urmatoarele :

- curatarea terenului de resturile de moloz rezultat in urma lucrarilor de desfiintare a tribunelor, frunze, crengi etc.;
- decaparea terenului vegetal, acolo unde este cazul;
- umplerea gropilor rezultate in urma scoaterii fundatiilor aferente tribunei si a zidului de sprijin adiacent acesteia, cu pamant bun pentru rambleuri, cu obtinerea gradului de compactare prevazut;
- executarea rambleului prin imprastierea, nivelarea si compactarea mecanica a pamantului in straturi uniforme suprapuse, avand grosimea optima de compactare, pe toata latimea platformei si pe intreaga lungime a taluzului propus;

- suprafata fiecarui strat intermediar va fi plana si va avea o panta transversala catre exterior, iar ultimul strat va avea panta prescrisa in caietele de sarcini; taluzul rambleului va avea inclinarea de 1:3;
- rambleul va fi protejat antierozional impotriva actiunii precipitatiilor si a vantului, prin aplicarea unui strat de geotextil .

### **Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 - Vestiare**

#### **Scenariul 1**

Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin pastrarea peretelui din spate a imobilului si a stalpilor existenti in cadrul acestuia, ansamblu ce are rol de zis de sprijin a taluzului, si consolidarea acestuia prin realizarea unor contraforti din profile metalice, ancorati in fundatii izolate de beton armat, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz.

Lucrarile de consolidare vor respecta urmatoarele etape :

- se va desface zidaria interioara aferenta peretilor de compartimentare;
- se vor desface pardoselile si placile suport de beton armat, cu dezvelirea, la suprafata, a fundatiilor existente;

- se vor releva fundatiile existente si se va stabili solutia finala de consolidare;

- la nivelul stalpilor existenti, in zonele specificate in proiectul tehnic, se vor practica slituri in beton pana la dezvelirea armaturii, pe care se vor suda placute metalice. Armatura din stalpii de beton existenti va fi inspectata sa nu prezinte urme de coroziune.

- se va realiza un sir de fundatii izolate din beton armat, in care se vor ingloba profile metalice. Fundatiile se vor turna prin introducerea betonului pompat, prin golurile existente la nivelul peretilor de inchidere perimetrala din zidarie de caramida, sau prin gauri realizate in planseul superior;

- in cazul in care, in zonele in care se propune realizarea noilor fundatii izolate din beton, se intalnesc fundatiile existente ale constructiei ce urmeaza a fi demolate, acestea vor fi dezvelite complet si se va solicita o solutie locala de interventie.

- se vor debita profilele metalice, dupa masurarea in santier si se va realiza structura metalica, formata din profile metalice spatiale, contravantuite pe doua directii si se va imbina prin sudura;

- dupa realizarea contrafortilor, se va trece la desfiintarea planseului existent, prin inlaturarea straturilor de termo-hidroizolatie, urmat de taierea planseului din beton armat in bucati de pana la 50kg.

- dupa desfacerea planseului de beton armat se trece la taierea grinzilor si ulterior a stalpilor din beton armat, urmata de spargerea si scoaterea fundatiilor din amplasament a acestora.

- in zona de sud a cladirii studiate, acolo unde aceasta este alipita de o constructie existenta care se pastreaza, dupa realizarea lucrarilor de desfiintare, se vor reface finisajele terasei si a peretilor constructiei vecine, astfel incat aceasta sa nu fie afectata de factorii atmosferici;

- molozul rezultat in urma lucrarilor descrise anterior se va transporta la groapa de deseuri de catre firma de salubritate.

---

## **Scenariul 2**

Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin realizarea unei incinte de piloti forati secanti, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz, alcatuiti din beton armat, amplasati in domeniul public, pe limita de proprietare, dupa zidul din spate al imobilului, cu desfiintarea ulterioara a acestuia.

Lucrarile de consolidare vor respecta urmatoarele etape :

- se pregateste platforma de lucru prin decaparea stratului de asfalt existent si nivelarea amplasamentului;
- se traseaza axele pilotilor conform planului de amplasare a acestora
- se realizeaza grinzile de ghidaj pentru utilajele de executie a pilotilor forati, in vederea asigurarii aliniamentului pilotilor si a pozitiei secante;
- se instaleaza pe pozitie utilajele specifice de executie a pilotilor forati;
- se fixeaza snecul continuu pe axul pilotului si se verifica verticalitatea acestuia;
- se incepe saparea gaurii de foraj prin rotirea garniturii de foraj in sensul acelor de ceasornic, pana la cota finala, specificata in proiect;
- la atingerea cotei finale, se opreste forarea si se incepe betonarea cu pompa de beton prin teava de betonare, aflata in interiorul snecului, de jos in sus, concomitent cu ridicarea snecului pana la suprafata;
- dupa finalizarea betonarii se lanseaza carcasa de armatura gata confectionata, prin agatarea ei de carligul unei macarale si lansarea acesteia in cadrul pilotului;
- dupa finalizarea intregii incinte de piloti forati, se trece la demolarea constructiei existente C2 – vestiare.

- Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Metodologia de consolidare si protejare a taluzelor adiacente/afereente corpurilor de cladiri ce urmeaza a fi desfiintare, a fost prezentata detaliat anterior, in cadrul descrierii principalelor lucrari de interventie propuse.

- Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;

Avand in vedere faptul ca obiectivul de investitie propus trateaza desfiintarea constructiilor existente, nu se vor realiza lucrari de protejare sau reparare a elementelor nestructurale ale constructiilor studiate.

- Interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;  
Nu este cazul.

- 
- Demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;

Obiectul investitie propuse il reprezinta desfiintarea totala a constructiilor existente.

- Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Elementele structurale ce urmeaza a fi realizate pentru asigurarea stabilitatii taluzelor rezultate in urma lucrarilor de demolare au fost prezentate detaliat in cadrul descrierii principalelor lucrari de interventie propuse.

- Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

Inaintea inceperii lucrarilor de desfiintare propriu-zise sunt necesare operatiuni de debransare de la utilitati (energie electrica, alimentare cu apa, canalizare, gaze naturale).

In acest sens, vor fi contactati furnizorii de utilitati si beneficiarul, pentru stabilirea detaliilor legate de aceste operatiuni.

Debransarea si relocarea retelelor de utilitati se va face de furnizorii acestora.

c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

In urma interventiilor propuse prin prezenta documentatie nu se modifica vulnerabilitatile prezentate la capitolul 3.1. f), atat pentru scenariul minimal cat si pentru scenariul maximal.

Estimarea probabilitatii corelata cu magnitudinea riscului:

- (0) inexistent,
- (1) improbabil si/sau impact mic,
- (2) putin probabil si/sau impact mediu ,
- (4) probabil si/sau impact mare.

Estimarea vulnerabilitatii:

- (1) invulnerabil,
- (2) putin vulnerabil,
- (4) vulnerabil

Conform celor de la Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta, clasificarea riscurilor este urmatoarea:

Identificare conform IGSU	Estimarea probabilitatii	Evaluarea vulnerabilitatii
<b>Riscuri naturale</b>		
Furtuni	4	2
Tornade	1	2
Seceta	4	1
Inundatii	1	1
Inghet	4	1
Avalanse	0	
Cutremure si eruptii vulcanice	2	2
Alunecari de teren	2	2
Tasari de teren	1	1
Prabusiri de teren	2	2
Riscuri cosmice	1	1
Epidemii	2	1
Epizootii	0	
Zoonoze	1	1
<b>Riscuri antropice</b>		
Accidente datorate munitiei neexplodate sau a armelor artizanale	0	
Accidente nucleare, chimice si biologice	0	
Accidente majore pe caile de comunicatii	0	
Incendii de mari proportii	1	2
Esuarea sau scufundarea unor nave	0	
Esecul utilitatilor publice	1	1
Avarii la constructii hidrotehnice	0	
Accidente in subteran	0	
Prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari	1	2
Risc de securitate fizica	1	2
Risc politic	1	2

Risc financiar si economic	1	2
Risc informatic	1	2

La evaluarea investitiei s-au avut in vedere solutii moderne pentru desfiintarea cladirilor.

De asemenea au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere. Beneficiarul obiectivului investitional prezinta o capacitate de management si de implementare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale, avand in vedere proiectele implementate pana in prezent.

In afara riscurilor identificate mai sus, sunt necesare concluziile analizei si a urmatorilor factori de risc :

Riscuri tehnice:

- Efectuarea defectuoasa a lucrarii
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii
- Nefinalizarea lucrarii la termenul stabilit

Aceste riscuri vor fi combatute prin:

- intocmirea graficului de realizare a lucrarilor si controlul strict al urmaririi acestuia de catre constructor
- intocmirea planului calitatii de catre constructor si respectarea cu strictete al acestuia
- realizarea supervizarii tehnice prin diriginti de santier atestati de catre Inspectoratul de Stat in Constructii
- aplicarea masurilor necesare pentru asigurarea conformitatii, atunci cand sunt constatate abateri

Riscuri financiare:

- Neaprobarea finantarii de catre consiliul local
- Intarzierea platilor
- Cresterea majora a preturilor manoperei, utilajelor si echipamentelor ce vor fi utilizate la realizarea proiectului

Aceste riscuri pot fi combatute astfel:

- asigurarea conditiilor pentru sprijinirea liberei concurente pe piata, in vederea obtinerii unui numar cat mai mare de oferte conforme in timpul procedurilor de achizitie a lucrarilor de constructii montaj
- includerea in proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevazute

Riscuri legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii
- Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei

Se va contracta o firma cu experienta, specializata in achizitii de lucrari ce va intocmi caietul de sarcini pentru achizitionarea lucrarilor de constructii montaj si se va urmari respectarea contractului

de executie atat de firma de consultanta in implementarea proiectului cat si de catre dirigintele de santier.

Riscuri institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Combaterea acestor riscuri este greu de realizat, ele nedepinzand de beneficiarul proiectului. Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor
- Externa – nu depind de beneficiar dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

Pentru prevenirea, diminuarea si eliminarea riscurilor se va intocmi un plan de diminuare si eliminare a acestora, plan ce va cuprinde masuri de identificare si control al riscurilor pentru perioada dinaintea executiei, perioada executiei cat si pentru perioada de exploatare.

Firma de consultanta va verifica periodic stadiul executiei, iar impreuna cu dirigintele de santier, proiectantul lucrarii, responsabilul tehnic de executie si personalul de control al calitatii vor verifica respectarea graficului de realizare a lucrarilor, programul de control al calitatii si respectarea proiectului tehnic si a caietelor de sarcini.

d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate;

Conform avizului Directiei Judetene pentru Cultura Dolj nr. 38/Z/23.05.2022, nu exista interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona invecinata. Nu sunt conditionari specifice unor zone protejate existente.

e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Terenul studiat va fi predat liber de constructii in vederea realizarii unui nou complex sportiv, la standarde internationale, ce se va integra in infrastructura sportiva existenta in zona, lucrari ce vor face obiectul unei alte investitii.

Suprafata totala construita rezultata = 0,00 mp

Suprafata totala construita desfasurata rezultata = 0,00 mp

P.O.T rezultat = 0.00 %

C.U.T. rezultat = 0,00

---

## 5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Nu este cazul.

## 5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Graficul de realizare al investitiei este atasat ca anexa prezentei documentatii.

## 5.4. Costurile estimative ale investitiei:

*- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare;*

Pentru prezentul obiectiv de investitie nu s-a identificat un standard de cost similar din punct de vedere tehnic care sa poata fi constituit ca documentatie de referinta cu rol de ghidare in analiza costurilor lucrarilor proiectate.

La estimarea costurilor s-au avut in vedere preturile actuale ale materialelor, utilajelor, resurselor umane, date ce au fost preluate din mediul online, din ofertele cerute de proiectant si de la firmele cu care proiectantul colaboreaza in vederea realizarii unui cost estimativ realist.

Costul estimativ este stabilit prin Devizul General care a fost intocmit conform H.G. 907/2016 si se prezinta ca anexa la prezenta documentatie.

Devizul general are la baza devizele pe obiecte si devizul financiar. Devizele pe obiecte au fost intocmite plecand de la cantitatile principalelor categorii de lucrari, determinate pe baza de masuratori si aprecieri conform metodologiei H.G. 907/2016.

Valoarea totala de investitie estimata este de 2.276.613,66 lei (inclusiv TVA), din care valoarea constructii- montaj este de 1.942.955,96 lei (inclusiv TVA).

*- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.*

Proiectul vizat nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura, a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori, si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost.

Astfel, avand in vedere ca obiectivul de investitie trateaza lucrari de desfiintare, nu vor exista costuri de operare.

---

## 5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

### a) impactul social si cultural;

Dezvoltarea durabila a spatiului urban este indispensabil legata de imbunatatirea conditiilor de viata ale populatiei. Dezechilibrele economice si sociale existente intre nivelurile de dezvoltare a diferitelor regiuni ale tarii, impun adoptarea unor politici active care sa asigure concomitent dezvoltarea economica, bunastarea sociala si protectia mediului.

Dezvoltarea infrastructurii sportive reprezinta o parte componenta a planului de crestere a calitatii vietii cetatenilor, de aceea municipalitatea a inclus in proiectele de dezvoltare si realizarea imbunatatirii complexurilor sportive.

Implementarea prezentului obiectiv de investitie va asigura igienizarea unei locatii parasite si insalubre si eliberarea zonei centrale de un factor poluant atat vizual cat si de mediu, contribuind astfel la ameliorarea aspectului urbanistic al zonei.

Impactul social si cultural al realizarii investitiei il constituie imbunatatirea atractivitatii mediului urban, al calitatii vietii si sanatatii publice, a confortului si sigurantei locuitorilor din zona si totodata, avand in vedere viitoarele investitii preconizate a se realiza pe amplasamentul studiat, va duce la imbunatatirea infrastructurii sportive in vederea cresterii gradului de participare activa a populatiei de toate varstele, dar mai ales a copiilor si tinerilor, la activitati sportive cu caracter permanent.

### b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

Proiectul nu este unul ce urmareste realizarea de locuri de munca. Se poate aprecia totusi ca, in faza de realizare a proiectului, exista posibilitatea crearii de noi locuri de munca, atat pentru personal calificat cat si pentru personal necalificat, dimensiunea proiectului fiind una majora si indispensabila de forta de munca.

Numarul de locuri de munca create in faza de executie sunt exprimate in functie de consumurile estimate in ore de munca necesare realizarii lucrarilor de interventie, care sunt date de programul de calcul la evaluarea devizelor estimative ce stau la baza Devizului General.

Implicatiile in economia locala sunt de anvergura mult mai mare, dat fiind si necesitatea folosirii de utilaje specifice lucrarilor de constructii.

In faza de executie nu vor fi create noi locuri de munca, ci vor fi puse la dispozitie persoane din partea operatorilor economici contractati pentru executarea lucrarilor si furnizarea bunurilor prevazute la nivelul proiectului de investitii.

In faza de operare nu se vor crea noi locuri de munca.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

Lucrarile prevazute in prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului si subsolului si nu sunt generatoare de noxe.

La proiectare si in exploatare se vor respecta prevederile de protectie a mediului prevazute de legislatia in vigoare pentru evitarea poluarii mediului prin degajari de substante nocive in aer, apa si sol.

Prin activitatea ce se va desfasura pe amplasament nu se genereaza ape uzate tehnologic.

Prin lucrarile ce urmeaza a se executa, nu sunt afectate conditiile hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului.

In timpul lucrarilor de executie, datorita utilajelor folosite, pot aparea emisii slabe ale unor poluanti, caracteristice lucrarilor de constructii, care insa sunt nesemnificative, avand in vedere masurile necesare, spatiul liber de dispersie, lipsa unor surse similare in vecinatate si perioada de executie relativ redusa.

Sursele de poluanti pentru aer, caracteristicile acestora pe faze tehnologice sau de activitate:

- gaze de esapament rezultate din functionarea utilajelor inclusiv a celor care vor asigura aprovizionarea cu materiale. Compusii din gazele de esapament vor consta in principal din pulberi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO si aldehide.

- pulberile rezultate din procesul de demolare si din manipularea materialelor pulverulente ce vor consta in principal din: praf, particule fine de nisip, ciment, etc;

Poluarea aerului are un caracter local, temporar, in zona obiectivului si in perioada derularii lucrarilor.

Se apreciaza ca, proiectul propus nu va avea impact advers asupra factorului de mediu sol, pe amplasament nu vor exista emisii de poluanti ce ar putea afecta solul si subsolul. Modificarile intervenite in calitatea si in structura solului si a subsolului datorita realizarii lucrarilor, a amenajarii amplasamentului, vor fi minore.

Pe parcursul executarii lucrarilor, deseurile generate vor fi colectate catre firma de constructii, iar apoi evacuate de pe amplasament de catre societatea de salubritate cu care se va incheia un contract. Depozitarea gunoii menajer se face intr-un spatiu special amenajat din incinta obiectivului.

Din datele prezentate a rezultat ca utilajele folosite pentru efectuarea lucrarilor de constructii nu sunt poluante chimic si sonor. Se poate face recomandarea ca orele de utilizare a utilajelor grele sa fie alese in afara momentelor de varf a poluarii de fond.

Investitia nu are impact negativ asupra biodiversitatii si asupra siturilor protejate.

Prin realizarea obiectivului propus, nu vor fi modificate zone impadurite, nu sunt distruse, alterate sau modificate:

- habitate de specii de plante sau animale incluse in Cartea Rosie;
- compozitii, specii locale, rare sau aclimatizate;

- 
- rute de migrare;
  - populatii de plante.

Impactul negativ minor va reprezenta o degradare minora a calitatii factorului de mediu, se vor lua toate masurile de diminuare in vederea incadrarii in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

## 5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie :

a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

Scopul prezentului obiectiv de investitie il reprezinta eliberarea amplasamentului studiat prin desfiintarea tuturor constructiilor existente, in vederea realizarii unui nou complex sportiv la standarde internationale, desfasurat in cadrul altei investitii, ce va duce la imbunatatirea atractivitatii mediului urban, al calitatii vietii si sanatatii publice, a confortului si sigurantei locuitorilor din zona si la imbunatatirea infrastructurii sportive in vederea cresterii gradului de participare activa a populatiei de toate varstele, dar mai ales a copiilor si tinerilor, la activitati sportive cu caracter permanent.

Scopul analizei cost-eficacitate este de a determina daca este oportuna finantarea unui anumit proiect si daca este necesara implicarea fondurilor structurale in realizarea acestuia.

Analiza financiara va evalua in special :

- Profitabilitatea financiara a investitiei si a contributiei proprii investite in proiect;
- Cantitatea optima de interventie financiara din partea fondurilor guvernamentale;
- Durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei financiare din partea fondurilor guvernamentale;

Proiectul se realizeaza in contextul Strategiei Nationale pentru SPORT 2016 – 2032, conform careia, in 2028 sportul romanesc se va alinia standardelor de performanta internationale si a celor de dezvoltare sociala prin crearea unei infrastructuri sportive de calitate si a unei culturi a sportului prin unitate, solidaritate, etica si excelenta.

Perioada de referinta se refera la numarul maxim de ani pentru care se realizeaza previziuni in cadrul analizei. Previziunile vor fi realizate pentru o perioada apropiata de viata economica a investitiei, dar suficient de indelungata pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu si lung al acesteia.

Intervalele de referinta formulate in conformitate cu profilul fiecarui sector in parte – in baza practicilor acceptate la nivel international si recomandate de Comisia Europeana – sunt furnizate mai jos:

Sector	Interval de referinta
Energie	15-25
Apa si mediu	30
Cai ferate	30

Porturi si aeroporturi	25
Drumuri	25-30
Industrie	10
Transport urban	25-30
Managementul deseurilor	25-30
Broadband	15-20
Cercetare si inovare	15-25
Infrastructura de afaceri	10-15
Alte servicii	15

Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei financiare si a celei economice este de 15 de ani.

Investitia totala de capital in varianta aleasa din punct de vedere tehnic este de :

Investitia de capital totala	Anul 0
Lei cu TVA	2.276.613,66 lei

Avand in vedere concluziile expertizei tehnice se opteaza pentru scenariul tehnico-economic cu cel mai mare grad de eficientizare, acesta fiind solutia tehnica propusa a se aplica – Scenariu 1.

Scenariul de referinta cuprinde urmatoarele interventii :

- desfiintarea tuturor corpurilor existente pe amplasamentul studiat si a instalatiilor acestora, inclusiv a imprejmuirii amplasamentului, in vederea eliberarii terenului pentru viitoarea investitie.

- evacuarea materialelor rezultate in urma lucrarilor de dezafectare, cu recuperarea materialelor reciclabile : material lemnos, plastic, fier vechi etc. si transportul acestora catre spatii amenajate in acest sens;

- scoaterea tuturor arborilor existenti pe amplasament;

- curatarea si igienizarea amplasamentului;

- punerea in siguranta a zonei adiacente lucrarilor de desfiintare pentru a nu afecta constructiile din zona;

- asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin pastrarea peretelui din spate a imobilului si a stalpilor existenti in cadrul acestuia, ansamblu ce are rol de zis de sprijin a taluzului, si consolidarea acestuia prin realizarea unor contraforti din profile metalice, ancorati in fundatii izolate de beton armat, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz;

- punerea in siguranta a taluzului de pamant rezultat in urma desfiintarii gradenelor aferente tribunei 1 si a zidului de sprijin de la baza acestora, ce se va realiza prin asternerea unor straturi succesive de pamant compactat, obtinandu-se astfel un taluz de pamant cu panta de cca 1/3;

- imprejmuirea amplasamentului in timpul si dupa realizarea lucrarilor de demolare, in scopul asigurarii securitatii persoanelor care circula in zona;

- 
- orice alte activitati care conduc la indeplinirea realizarii obiectivelor proiectului;
  - alte lucrari care se impun ca urmare a prevederilor legislatiei specifice si a studiilor de specialitate.

**b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;**

Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea investitiei, are la baza obiectivele urmarite prin realizarea acesteia.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investitii :

Acest obiectiv de investitii presupune imbunatatirea atractivitatii mediului urban, al calitatii vietii si sanatatii publice, asigurarea confortului si sigurantei locuitorilor din zona, igienizarea unei locatii insalubre, ameliorarea aspectului urbanistic al localitatii si crearea unui front pentru viitoarele investitii si proiecte ce urmeaza a fi implementate pe amplasamentul studiat.

Efectul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitii

Constructiile studiate sunt in marea majoritate parasite si nefunctionale, fiind afectate de actiunea factorilor atmosferici, starea acestora aflandu-se intr-o continua degradare.

Din aceste cauze, poluarea vizuala dauneaza aspectului general al municipiului Craiova, dand un aspect neingrijit intregii zone.

Avand in vedere faptul ca obiectivul de investitie trateaza desfiintarea unor constructii, prognozarea pe termen mediu si lung a investitiei nu are obiect.

**c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;**

Analiza financiara se realizeaza din punctul de vedere al beneficiarului proiectului.

Aceasta urmareste sa previzioneze si sa analizeze fluxurile de numerar generate de proiect precum si sa calculeze indicatorii de performanta financiara ai proiectului.

Scopul analizei financiare este identificarea costurilor necesare pentru implementarea proiectului si a cheltuielilor si veniturilor generate de proiect in faza de operare.

Tehnica cash-flow-ului scontat (CFD) sau a cash-flow-ului actualizat prin scontare, este utilizata pentru a determina si compara venitul generat de un proiect de investitii prin scontarea cash-flow-urilor viitoare ale acestuia, cu scopul de a obtine valoarea prezenta a acestor fluxuri.

Metoda se concentreaza asupra fluxurilor de intrare si de iesire de numerar si mai putin asupra veniturii net obtinut. Rata obtinuta prin aceasta metoda este adevarata rata a rentabilitatii anuale a capitalului imobilizat in investitie.

Necesitatea realizarii acestui proiect este justificata de caracteristicile zonei, de situatia infrastructurii publice, de nevoile grupurilor tinta, de indeplinirea obiectivelor strategice si a problemelor de mediu. Implementarea acestui proiect va raspunde problemelor de coeziune sociala si interactiune umana, precum si problemelor de mediu identificate in acest areal.

Conform definitiei Comisiei Europene - Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura, a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori, si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost.

Avand in vedere ca proiectul are ca obiectiv rezolvarea unor probleme sociale, iar materialele recuperate din lucrarile de desfiintare nu se vor comercializa, rezulta ca nu se obtin venituri de natura financiara din implementarea lui.

Astfel, proiectul vizat **nu este un proiect generator de venit**, sumele necesare cheltuielilor de exploatare vor fi alocate anual de la bugetul local.

Din aceste considerente, au fost estimate doar veniturile provenite din alocarile bugetare, care sa acopere cheltuielile de exploatare si intretinere a obiectivului de investitie, ceea ce face ca fluxul de numerar total cumulat sa fie 0 pe perioada de analiza, ceea ce demonstreaza ca proiectul este unul sustenabil.

Sustenabilitatea proiectului se refera la faptul ca beneficiarul proiectului, care in cazul de fata este o institutie publica a carei resurse financiare sunt asigurate din fonduri publice, are capacitatea de a mentine exploatarea investitiei si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile, fara a exista pericolul de a intra in blocaj financiar.

Rata de actualizare financiara, dupa modelul in care a fost impusa de practica proiectelor de finantare europeana, deflcta perspectiva comunitatii vizate de proiect asupra modului in care beneficiile viitoare sunt apreciate cu cele prezente.

Rata de actualizare este utilizata pentru calcularea valorii actualizate a fluxului de numerar obtinut in cadul analizei, in fiecare an, pentru a lua in calcul valoarea in timp a banilor.

Aceasta urmareste sa reflecte costul de oportunitate al capitalului, care poate fi considerat ca venitul ce s-ar fi obtinut din cea mai buna alternativa pentru proiect.

Utilizarea acestei rate in contextul ploticii de dezvoltare sustinuta de Comisia Europeana, trebuie sa asigure comparabilitatea datelor pentru tarile similare. Avand in vedere experienta tarilor cu dezvoltare medie, Comisia Europeana sugereaza legarea nivelului ratei de actualizare de ritmul asteptat de crestere a PIB-ului, recomandand aplicarea unei rate de actualizare financiara de 5% in termeni reali ca valoare orientativa pentru proiectele de investitii publice cofinantate din Fonduri.

Valoarea actualizata neta VAN indica valoarea actuala, la momentul 0, a implementarii unui proiect ce va genera in viitor diverse fluxuri de venituri si cheltuieli.

Valoarea actualizata neta este un indicator de eficienta a investitiei, caracterizand in valoare absoluta aportul de avantaj economic al unui proiect.

Acesta se calculeaza ca suma a tuturor fluxurilor de numerar actualizate la o rata adecvata ce reflecta riscul pe care si-l asuma investitorul cand alege sa demareze proiectul.

Rata Interna de Rentabilitate Financiara este acea rata de actualizare care egalizeaza costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiara este acea rata de actualizare la care se obtine  $VAN = 0$ .

Valoarea reziduala a fost considerata ca fiind zero, pe urmatoarele considerente:

<b>s.c. zen proiect consulting s.r.l. – constanta</b> Proiect nr: id917 Faza: D.A.L.I. Data: VI-2022	p2207151221-s2207151221 TAG:917.230222.HF.v1  <b>Pagină 54 din 71</b>
---	--

- investitia vizata are un caracter public, non-comercial  
- compararea celor 3 metode (metoda valorii de lichidare, metoda fluxului financiar generat in anul N+1 dupa perioada de referinta si metoda deprecierei valorii luand in calcul gradul de uzura) trebuie sa aiba valori comparabile si asemanatoare

- aplicarea metodei valorii de lichidare la finalul perioadei de referinta (pentru care a fost proiectata investitia) duce usor la concluzia ca aceasta valoare este “0”

- aplicarea metodei fluxului financiar generat in anul N+1 dupa perioada de referinta, adica fluxul financiar generat in anul 16 de previziune duce tot la valoarea “0”, in conditiile in care proiectul nu este generator de venituri/incasari, costurile fiind defalcate de la bugetul local exact pe masura valorii costurilor. Astfel, fluxul financiar generat in fiecare an este “0”, iar in anul 16 (n+1) este tot “0”

Costurile de investitie sunt prezentate in devizul general, iar valoarea investitiei este de **2.276.613,66** lei.

Costurile de exploatare, mentenanta si urmarire in timp, sunt de **4.000,00** lei/an valoare ce a rezultat in cadrul evaluarii costurilor de mentenanta.

Anul 0, reprezinta anul finalizarii investitiei iar anul 1 si 2 perioada de garantie a lucrarilor in care toate reparatiile se executa de catre constructor, iar lucrarile de intretinere se executa de catre beneficiar.

Anul	0	1	2	3	4	5
Alocatii bugetare	0	4200.00	4410.00	4630.50	4862.03	5105.13
<b>Venituri totale</b>	0	4200.00	4410.00	4630.50	4862.03	5105.13
Costuri operare	0	4200.00	4410.00	4630.50	4862.03	5105.13
<b>Cheltuieli totale</b>	2276613.66	4200	4410	4630.50	4862.03	5105.13
<b>Flux de numerar net</b>	-2276613.66	0	0	0	0	0
Factor de actualizare	1.0000	0.9524	0.9070	0.8638	0.8227	0.7835
<b>Rata de actualizare 5%</b>	5.00%					
VFNA=	-2168203.49					
Rata interna de rentabilitate	4.76%					

6	7	8	9	10	11
5360.38	5628.40	5909.82	6205.31	6515.58	6841.36
5360.38	5628.40	5909.82	6205.31	6515.58	6841.36
5360.38	5628.40	5909.82	6205.31	6515.58	6841.36
5360.38	5628.40	5909.82	6205.31	6515.58	6841.36
0	0	0	0	0	0
0.7462	0.7107	0.6768	0.6446	0.6139	0.5847

12	13	14	15
7183.43	7542.60	7919.73	8315.71
7183.43	7542.60	7919.73	8315.71
7183.43	7542.60	7919.73	8315.71
7183.43	7542.60	7919.73	8315.71
0	0	0	0
0.5568	0.5303	0.5051	0.4810

Costurile de mentenanta vor fi platite de beneficiar prin alocari bugetare.

Se observa o valoarea actualizata neta negativa (-2.168.203.49) si o rata interna de rentabilitate mai mica de 5%, ceea ce inseamna ca proiectul necesita interventie financiara, care in cazul proiectului de fata va fi obtinuta din fondurile proprii ale Consiliului Judetean Dolj.

Rezultatele analizei financiare arata ca fezabilitatea acestui proiect este indeplinita din punct de vedere al fluxului de numerar, investitia fiind sustenabila din punct de vedere al acoperirii cheltuielilor din venituri – alocari bugetare, pe perioada de exploatare.

#### d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;

Potrivit legislatiei in vigoare, analiza economica este obligatorie doar la investitii publice majore care au costuri de investitii mai mari de 25.000.000 euro. In concluzie, pentru proiectul propus, avand in vedere valoarea totala a acestuia, nu este necesara a se elabora o astfel de analiza economica.

In cazul obiectivelor de investitii a caror valoare totala estimata nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico economica se aproba prin hotarare a Guvernului , potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finantele publice, cu modificarile si completarile ulterioare , se elaboreaza analiza cost-eficacitate.

In cazul investitiilor realizate in infrastructura sportiva, investitii unde este dificila exprimarea in termeni monetari a beneficiilor economice, sociale si de mediu, se utilizeaza analiza cost eficacitate(ACE). Analiza cost eficacitate inseamna comparatie intre proiecte cu aceleasi obiective sau inseamna comparatie intre optiuni ale aceluasi proiect , in vederea atingerii obiectivului sau.

Comparativ cu analiza cost beneficiu (ACB), analiza cost eficacitate (ACE) nu necesita exprimarea beneficiilor in termeni monetari. Acest lucru face analiza cost eficacitate mai putin costisitoare decat analiza cost beneficiu.

Analiza cost eficacitate este cel mai bine folosita pentru a decide care alternative maximizeaza beneficiile (exprimate in termeni fizici), pentru aceleasi costuri sau, invers, care minimizeaza costurile pentru acelasi obiectiv. Raportul cost-eficacitate permite proiectelor sa fie comparate si clasificate in functie de costurile necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite.

Analiza cost-eficacitate se realizeaza astfel:

- Definirea proiectului

- 
- Descrierea alternativelor
  - Identificarea si calcularea costurilor
  - Realizarea comparabilitatii alternativelor
  - Calculul raportului cost-eficacitate

Definirea proiectului si descrierea alternativelor au fost realizate pe larg in capitolele precedente.

Obiectivul principal al documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie “DESFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE „COMPLEX SPORTIV STADION TINERETULUI” BLD. STIRBEI VODA, NR. 9, LOCALITATEA CRAIOVA, JUDETUL DOLJ” il constituie eliberarea terenului de constructii existente abandonate, in vederea pregarii amplasamentului pentru viitoare investitii.

Pentru atingerea obiectivului au fost prezentate anterior doua solutii de adigurare a stabilitatii taluzelor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare. Aceste doua solutii prezinta realizarea acelasii caracteristici ale lucrarilor proiectate, dar cu structuri diferite.

In timp ce Solutia 1 prezinta ideea de utilizare a unor contraforti metalici, amplasati pe fundatii de beton armat, pentru asigurarea stabilitatii taluzului, Solutia 2 este solutia folosirii de piloti forati secanti, amplasati in spatele constructiilor ce se desfiinteaza, conferind astfel stabilitate taluzului existent.

*Orizontul de timp* al analizei este de **15 de ani**.

Analiza cost-eficacitate ia in considerare atat costurile cat si beneficiile care apar in ani diferiti, iar pentru ca acestea sa poata fi comparabile, se utilizeaza tehnica actualizarii, tehnica ce permite compararea valorii unei monede in diferite perioade de timp.

*Rata de actualizare* recomandata si care va fi utilizata in cadrul prezentei analize este de **5%** pentru RON. O rata de actualizare mare este in favoarea proiectelor cu costuri mai mari in viitor si dezavantajeaza proiectele cu efecte mai mari in viitor.

*Identificarea si calcularea costurilor*

Pentru fiecare alternativa evaluata, toti factorii relevanti ce influenteaza cost-eficacitatea in luarea deciziilor trebuiesc identificati si clasificati pe tipuri de costuri (costuri cu investitia initiala, costuri de intretinere, costuri de reparatii), iar costurile trebuiesc interpretate in functie de marimea lor.

In cazul investitiei propuse, exista urmatoarele costuri, diferite pentru fiecare solutie in parte:

- Costuri cu investitia initiala
- Costuri de intretinere

**Evaluare valori de investitie pentru fiecare solutie**

Nr. Cap./ Subcap.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	
		lei	lei
		<b>SOLUTIA 1</b>	<b>SOLUTIA 2</b>
<b>Capitolul 3</b>			
Cheltuieli pentru proiectarea si asistenta tehnica			
3.1	Studii	8.000,00	8.000,00
	3.1.1. Studii de teren	8.000,00	8.000,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5.000,00	5.000,00
3.3	Expertiza tehnica	13.000,00	13.000,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00
3.5	Proiectare	39.000,00	39.000,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	14.000,00	14.000,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor, acordurilor, autorizatiilor	15.000,00	15.000,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	909,00	909,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	9.091,00	9.091,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	20.086,07	24.240,49
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	4.000,00	4.000,00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	4.000,00	4.000,00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenție de santier	16.086,07	20.240,49
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>85.086,07</b>	<b>89.240,49</b>
<b>Capitolul 4</b>			
Cheltuieli pentru investitia de baza			

4.1	Constructii si instalatii	1.608.607,00	2.024.049,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>1.608.607,00</b>	<b>2.024.049,00</b>
<b>Capitolul 5</b>			
Alte cheltuieli			
5.1	<i>Organizare de santier</i>	40.215,18	50.601,23
	<i>5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier</i>	24.129,11	30.360,74
	<i>5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului</i>	16.086,07	20.240,49
5.2	<i>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</i>	26.003,13	32.718,75
	<i>5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii</i>	1.632,74	2.054,41
	<i>5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii</i>	8.163,68	10.272,05
	<i>5.2.4 Cota aferenta casei sociale a constructorilor - CSC</i>	8.163,68	10.272,05
	<i>5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare</i>	8.043,04	10.120,25
5.3	<i>Cheltuieli diverse si neprevazute (% din capitolele/ subcapitolele 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)</i>	166.769,31	208.728,95
5.4	<i>Cheltuieli pentru informare si publicitate</i>	1.608,61	2.024,05
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>234.596,22</b>	<b>294.072,98</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1.928.289,29</b>	<b>2.407.362,47</b>
<b>din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>1.632.736,11</b>	<b>2.054.409,74</b>

In tabelul de mai sus sunt calculate costurile de investitie pentru fiecare solutie in parte. Astfel, in cazul realizarii primei solutii valoarea investitiei este de **1.928.289.29 lei** iar in cazul realizarii celei de-a doua solutii, valoarea investitiei este de **2.407.362,47 lei**.

Pentru a analiza costurile de mentenanta au fost luate in considerare costurile privind urmarirea in timp a constructiilor destinate consolidarii taluzurilor.

Daca pentru varianta de consolidare cu contraforti metalici a reiesit un cost de mentenanta de 4.000,00 lei pe an, in cazul consolidarii cu piloti forati secanti nu exista costuri de mentenanta, deoarece acestia nu au nevoie de lucrari de urmarire in timp sau intretinere.

Din aceste considerente, costurile de mentenanta nu vor fi luate in considerare la compararea solutiilor, din cauza influentei false pe care o pot avea in analiza cost-eficacitate.

In etapa *comparabilitatii alternativelor* se defineste modul de calcul al analizei cost-eficacitate.

Din analiza realizata in prezenta documentatie se propune, in ambele solutii, desfiintarea constructiilor existente si punerea in siguranta a amplasamentului, care in principiu duc la obtinerea aceluiasi beneficiu. Ambele alternative au acelasi orizont de timp, dar valori de investitii diferite.

Calculul raportului cost-eficacitate se face prin una din cele trei metode in functie de constanta costurilor de investitie, costurilor curente si nivelul beneficiilor pe parcursul ciclului de viata al proiectului. In cazul prezentei documentatii s-au evaluat costurile de investitie pentru fiecare varianta analizata si beneficiul major indicat de obiectivul general al proiectului care este acelasi in ambele variante propuse si constant pe parcursul vietii proiectului.

Costul unitar este un index static calculat ca raport intre costul total al investitiei (neactualizat) si beneficiile in termini fizici.

$CU = I/E$ , unde

CU – cost unitar

I – cost total investitie

E – efecte/beneficii ale primului an de functionare, in termini fizici.

$I_1 = 2.276.613,66$  lei

$I_2 = 2.845.434,77$  lei

$E = 15.128,00$  mp

$CU_1 = I_1/E = 2.276.613,66 \text{ lei}/15.128,00 \text{ mp} = 150,49 \text{ lei/mp}$

$CU_2 = I_2/E = 2.845.434,77 \text{ lei}/15.128,00 \text{ mp} = 188,09 \text{ lei/mp}$

Avand in vedere ca  $CU_1 < CU_2$ , este mai cost eficace solutia 1 fata de solutia 2.

#### e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Rezultatele proiectului pot fi influentate de diferiti factori de risc, de la analiza carora nu putem face abstractie. La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evolutia de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national
- riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

A. Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.

B. Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.

C. Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.

A.1. Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

- analiza planului de implementare
- brainstorming
- experienta specialistilor si a echipei de implementare
- metode analitice - unde este posibil

A.2. Riscurile identificate in cadrul acestui proiect, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate sunt:

- riscuri contractuale
- riscuri organizatorice
- riscuri institutionale
- riscuri financiare si economice
- riscuri de mediu
- riscuri de management

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate si care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a anumitor riscuri si masurile luate.

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
<b>Riscuri contractuale</b>		
Intarzieri in organizarea procedurilor de achizitii	mediu	Pentru a evita intarzierile in organizarea procedurilor de achizitii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificati din timp posibii furnizori si se va incerca o comunicare cat mai transparenta cu acestia.
Potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	Prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare Asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului - acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse

<p>Neincadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări</p>	<p>scazut</p>	<p>Prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, experiență similară)</p> <p>Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației de finanțare graficul Gantt al proiectului și bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist și pe baza unor date certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare și de timp este o măsură preventivă.</p> <p>Bugetul proiectului va cuprinde sume pentru lucrări diverse și neprevăzute</p>
<p>Nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți/subcontractanți</p>	<p>scazut</p>	<p>Stipularea de garanții suplimentare și penalități în contractele încheiate cu firmele contractante</p>
<p style="text-align: center;"><b>Riscuri instituționale</b></p>		
<p>Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect</p>	<p>scazut</p>	<p>Stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post clare și complete.</p> <p>Numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare.</p> <p>Motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.</p>
<p>Întârzieri în obținerea avizelor și autorizațiilor necesare pentru implementarea proiectului</p>	<p>mediu</p>	<p>Solicitarea în timp util a acestora.</p>

Contestatii in procedurile de achizitie publica	scazut	Prevederea in caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective.
<b>Riscuri financiare si economice</b>		
Capacitatea insuficienta de finantare	major	Consiliul Judetean va contracta la nevoie un credit bancar pentru finantarea proiectului
Cresterea accelerata a preturilor	major	Realizarea bugetului la preturile existente pe piata. Cheltuielile generate de cresterea preturilor vor fi suportate de catre beneficiar din bugetul local.
<b>Riscuri de mediu</b>		
Riscuri de mediu: Condițiile de clima nefavorabile efectuării unor categorii de lucrari.	mediu	Planificare judicioasa a lucrarilor cu luarea in considerare a unei marje de timp in plus. Alegerea unor solutii de executie care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice.
Impactul lucrarilor de constructii asupra factorilor de mediu	mediu	Se vor evita scurgerile accidentale de combustibili, lubrifianti sau alte substante chimice prin utilizarea de utilaje moderne, a unor spatii adecvate de depozitare a substantelor chimice.
<b>Riscuri de management</b>		
Posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si la nerespectarea termenului de executie prevazut.	mediu	Numirea in echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experienta relevanta in derularea proiectelor.
<b>s.c. zen proiect consulting s.r.l. – constanta</b> Proiect nr: id917 Faza: D.A.L.I. Data: VI-2022		p2207151221-s2207151221 TAG:917.230222.HF.v1  <p style="text-align: right;"><b>Pagină 63 din 71</b></p>

<b>Riscuri tehnice</b>		
Executie defectuoasa a lucrarilor	mediu	Verificarea de catre echipa de management, de responsabilii de calitate din partea constructorului (responsabil tehnic cu executia, responsabil cu controlul calitatii) si asistenta tehnica (diriginte, proiectant) a respectarii proiectului, caietelor de sarcini, standardelor si normativelor in vigoare si a graficului de esalonare a investitiei.

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri, se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de risc.

Proiectul cunoaste putine riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent. Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

Dupa identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluarii impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asupra proiectului in cauza si a estimarii probabilitatii producerii riscului. Abordarea riscurilor se bazeaza astfel pe:

- dimensiunea riscului
- masurarea riscului

Ca si concluzie generala a evaluarii riscurilor se poate spune ca:

- riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare;
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice
- probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice a fost semnificativ redusa prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.

Gestionarea riscurilor. In functie de structura riscurilor se vor lua masurile necesare unei gestionari eficiente si corecte a riscurilor. Aceasta se realizeaza pe baza a patru operatiuni distincte:

- planificarea
- monitorizarea
- alocarea resurselor necesare prevenirii si inlaturarii efectelor riscurilor produse
- control

Pentru prevenirea riscurilor se va intocmi un program de diminuare si eliminare a riscurilor, atat pe perioada executiei cat si pe cea a exploatarii prin asigurarea unui management corespunzator. Totodata, va fi implementat un management efficient de verificare periodica pe parcursul executiei, care va stabili termene fixe pentru finalizarea fiecărei activitati.

Se va urmări planul de control al calitatii, existent tuturor agregatelor, certificatelor de conformitate pentru produsele utilizate și încadrarea acestora în cerințele impuse prin caietele de sarcini.

---

## *6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)*

---

### **6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.**

Lucrarile de desfiintare a cladirilor existente vor fi aceleasi pentru ambele scenarii tehnico-economice propuse.

Pe langa lucrarile propriu-zise de desfiintare, avand in vedere diferentele de nivel dintre cotele inferioare ale constructiilor aferente bazei sportive si cotele terenurilor adiacente, vor fi necesare masuri de punere in siguranta a taluzurilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare, pe laturile de nord si est, adiacent cladirii vestiare C2 si a tribunei I.

Cum pentru punerea in siguranta a taluzului aferent tribunei I s-a optat pentru realizarea unui rambleu de pamant compactat ca si solutie unica, scenariile propuse in cadrul prezentei documentatii tehnice se vor diferentia la nivelul modalitatilor de consolidare a terenului si implicit de protejare a constructiilor existente aflate in imediata vecinatate corpului C2 - Vestiare.

#### **Scenariul tehnico-economic 1**

Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin pastrarea peretelui din spate a imobilului si a stalpilor existenti in cadrul acestuia, ansamblu ce are rol de zis de sprijin a taluzului, si consolidarea acestuia prin realizarea unor contraforti din profile metalice, ancorati in fundatii izolate de beton armat, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz.

#### **Scenariul tehnico-economic 2**

Asigurarea taluzului din spatele cladirii C2 – Vestiar, prin realizarea unei incinte de piloti forati secanti, dimensionati la capacitatea necesara preluarii impingerilor din taluz, alcatuiti din beton armat, amplasati in domeniul public, pe limita de proprietate, dupa zidul din spate al imobilului, cu desfiintarea ulterioara a acestuia.

Avand in vedere faptul ca, din punct de vedere tehnic, al sustenabilitatii si al riscurilor, scenariile propuse trateaza doua solutii de consolidare perfect viabile, cu avantaje si dezavantaje apropiate ca si importanta si amploare, ce nu pot realiza o departajere decisiva a vreuneia din solutiile propuse, compararea scenariilor se va face din punct de vedere economico-financiar, astfel :

---

### Solutia 1

Valoarea totala de investitie estimata este de 2.276.613,66 lei (inclusiv TVA), din care valoarea constructii- montaj este de 1.942.955,96 lei (inclusiv TVA).

### Solutia 2

Valoarea totala de investitie estimata este de 2.845.434,77 lei (inclusiv TVA), din care valoarea constructii- montaj este de 2.444.747,58 lei (inclusiv TVA).

Analizand datele de mai sus, se poate observa ca solutia 2 este cu 24.98 % mai scumpa decat solutia 1.

## 6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Cele doua solutii propuse spre analiza au fost studiate din punct de vedere al fezabilitatii financiare si din punct de vedere al satisfacerii obiectivelor tehnico-economice ale proiectului.

In cadrul analizei optiunilor a fost folosita analiza multicriteriala pentru identificarea variantei optime. Selectia alternativei optime a fost realizata masurand si studiind impactul exercitat asupra proiectului a implementarii celor 2 variante.

Pornind de la aceeasi tema de proiectare elaborata impreuna cu beneficiarul, solutia functionala pentru ambele scenarii este aceeasi, diferenta dintre cele 2 scenarii constand in metodologia de realizare a sprijinirii taluzului.

Avand in vedere argumentele prezentate anterior si luand in considerare si concluziile expertizei tehnice, putem concluziona ca scenariul tehnico-economic selectat ca fiind cel mai avantajos este **Scenariul 1**.

### 6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Indicatori maximali				
<i>In lei/euro la cursul BNR lei/euro</i>	<b>4.9432</b>	din data <b>10.06.2022</b>	T.V.A=	<b>19%</b>
“ DESFIINTARE CONSTRUCTII AFERENTE BAZEI SPORTIVE „COMPLEX SPORTIV STADION TINERETULUI” BLD. STIRBEI VODA, NR. 9, LOCALITATEA CRAIOVA, JUDETUL DOLJ”	Valoare fara TVA		Valoare (inclusiv TVA)	
	lei	euro	lei	euro
<b>TOTAL INVESTITIE</b>	<b>1.928.289,29</b>	<b>390.089,27</b>	<b>2.276.613,66</b>	<b>460.554,63</b>
din care <b>C+M</b>	<b>1.632.736,11</b>	<b>330.299,42</b>	<b>1.942.955,96</b>	<b>393.056,31</b>

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

#### Situatie existenta

Indicatorii urbanistici existenti :

Suprafata totala construita = 15.128,00 mp

Suprafata totala desfasurata = 15.128,00 mp

- Sc = Sd Corp C1 – 33,00 mp
- Sc = Sd Corp C2 – 228,00 mp
- Sc = Sd Corp C3 – 1.443,00 mp
- Sc = Sd Corp C4 – 609,00 mp
- Sc = Sd Corp C5 – 1.058,00 mp
- Sc = Sd Corp C6 – 543,00 mp
- Sc = Sd Corp C7 – 8.487,00 mp
- Sc = Sd Corp C8 – 6,00 mp
- Sc = Sd Corp C9 – 858,00 mp
- Sc = Sd Corp C10 – 34,00 mp
- Sc = Sd Corp C11 – 127,00 mp

- 
- Sc = Sd Corp C12 – 843,00 mp
  - Sc = Sd Corp C13 – 5,00 mp
  - Sc = Sd Corp C14 – 12,00 mp
  - Sc = Sd Corp C15 – 11,00 mp
  - Sc = Sd Corp C16 – 840,00 mp
- P.O.T existent = 73.07 %  
C.U.T. existent = 0,73

### **Situatie propusa**

- Indicatorii urbanistici propusi :
- Suprafata totala construita = 0,00 mp
  - Suprafata totala construita desfasurata = 0,00 mp
  - P.O.T propus = 0.00 %
  - C.U.T. propus = 0,00

Obiectivul principal preconizat a fi atins prin realizarea investitiei publice este eliberarea amplasamentului prin desfiintarea tuturor constructiilor existente, in vederea realizarii unui nou complex sportiv, la standarde internationale, ce se va integra in infrastructura sportiva existenta in zona.

Obiectivele specifice la care contribuie implementarea investitiei propuse sunt :

- Imbunatatirea infrastructurii sportive existente;
- Imbunatatirea atractivitatii mediului urban, al calitatii vietii si sanatatii publice;
- Ameliorarea aspectului urbanistic al localitatii.
- Igienizarea unei locatii insalubre, ca potentiala sursa de infectii si boli;
- Asigurarea confortului si sigurantei locuitorilor din zona;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

Indicatorii financiari, de impact, de rezultat/operare sunt descrisi in analiza cost eficacitate.

d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

Durata de realizare a obiectivului de investitii este de 10 luni, din care:

- proiectare: 5 luni
- executie: 5 luni

#### 6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Verificarea tehnica de calitate a proiectelor privind asigurarea cerintelor fundamentale se efectueaza de catre specialisti verficatori atestati pentru domeniul/subdomeniul si specialitatea necesara. Verficatorul de proiecte trebuie sa fie altul decat elaboratorul proiectului.

Proiectantii vor preciza in proiectele pe care le elaboreaza cerintele pe care acestea trebuie sa le indeplineasca, pentru ca investitorul sa poata apela la specialistii verficatori de proiecte, atestati corespunzator, de la inceputul elaborarii proiectului.

Verficatorul de proiecte atestat va semna si va stampila piesele scrise si desenate numai in conditiile in care documentatia transmisa de investitor este corespunzatoare din punct de vedere al cerintelor stabilite in lege.

Verificarea calitatii lucrarilor executate se efectueaza continuu de catre responsabilii cu controlul calitatii si responsabilul tehnic cu executia din partea constructorului, de dirigitii de santier autorizati din partea beneficiarului, dar si pe faze prin comisii de control si receptie din care fac parte inspectorii din cadrul Inspectoratului de Stat in Constructii, responsabili ai beneficiarului si chiar proiectantul lucrarii.

#### 6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursa de finantare a obiectivului de investitie va fi asigurata din bugetul local al Consiliului Judetean Dolj.

---

### *7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME*

---

#### 7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire.

Atasat prezentei documentatii de avizare a lucrarilor de interventie se regasesc certificatul de urbanism nr. 521/04.04.2022 eliberat de Primaria Municipiului Craiova in scopul „Desfiintare constructii aferente bazei sportive „COMPLEXUL SPORTIV STADION TINERETULUI”

#### 7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

Elaborarea prezentei documentatii a avut la baza studiului topografic intocmit de o persoana fizica autorizata, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara .

<b>s.c. zen proiect consulting s.r.l. – constanta</b> Proiect nr: id917 Faza: D.A.L.I. Data: VI-2022	p2207151221-s2207151221 TAG:917.230222.HF.v1  <b>Pagină 69 din 71</b>
---	--

### 7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Terenul pe care se afla obiectivul de investitie studiat apartine domeniului public al judetului DOLJ, si se alfa in administrarea Consiliului Judetean Dolj, conform extrasului de carte funciara de informare atasat prezentei documentatii.

### 7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

Nu este cazul.

### 7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.

Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului este atasat prezentei documentatii tehnice.

### 7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum

Avizele solicitate pentru prezenta documentatie tehnica, prin certificatul de urbanism nr. 521/04.04.2022 eliberat de Primaria Municipiului Craiova sunt :

- Aviz CEZ – Distributie Energie Oltenia – aviz nr. 2600054351/11.05.2022
- Aviz ENGIE – Distrigaz Sud Retele – aviz nr. 8266/317.553.672/03.05.2022
- Aviz SC Iridex Group Salubritate SRL– aviz nr. 2589/27.04.2022
- Avizul Directiei Judetene pentru Cultura Dolj– aviz nr. 37/Z/23.05.2022
- Avizul Agentiei pentru Protectia Mediului Dolj – Clasarea notificarii nr. 2132/09.05.2022

La momentul elaborarii prezentei documentatii tehnice, toate avizele solicitate prin certificatul de urbanism au fost obtinute, si vor fi atasate prezentei documentatii.

a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;

Nu este cazul.

b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

Nu este cazul.

c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;

Nu este cazul.

d) studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

---

e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Avand in vedere faptul ca proiectul de fata presupune desfiintarea unor constructii existente, s-au realizat urmatoarele studii de specialitate:

- Expertiza tehnica a cladirilor care sunt supuse desfiintarii prin prezenta documentatie. Expertiza tehnica a fost realizata conform legistatiei in vigoare si a fost intocmita de catre Dr. ing. Radu Damian, expert tehnic in constructii.
- Studiu topografic realizat pentru evidentierea reliefului amplasamentului de catre Tehnician Cilt Liviu Madalin seria RO-CT-F, nr. 0065. Masuratorile evidentiaza detalii de planimetrie si de nivelment, constructii vecine, imprejmui si dotari edilitare marcate la suprafata . Ridicarea detaliilor s-a executat in sistem de proiectie Stereo 1970.
- Studiu geotehnic realizat pentru determinarea tipurilor, materialelor si adancimilor si de fundare ale infrastructurilor constructiilor existente, intocmit de catre SC Geoconstruct SRL, Ing. Sprincenatu Florin.

**Data : iunie 2022**