ROMÂNIA
JUDEŢUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Â R E A nr. 588
din 29 noiembrie 2019

privind aprobarea refacerii documentației tehnico-economice - studiu de fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție

Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA, modificări și completări

Având în vedere iniţiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin referatul de aprobare cu nr. 91.641 / 26.11.20192019 al Serviciului Dezvoltare Imobile din cadrul Direcției Dezvoltare și Întreținere,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului

Având in vedere avizul Consiliului Tehnico-Economic nr. 89027/18.11.2019

Analizând raportul nr. 91.643 din 26.11.

Local al Municipiului Arad,

Luând in considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând cont de adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (16 consilieri prezenţi din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c) și d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. f), alin. (14), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul administrativ.

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

H O T Ă R Ă Ș T E

Art. 1. Se aprobă refacerea documentației tehnico-economice studiu de fezabilitate și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului Mărirea capacității peluzelor

Stadionului UTA – modificări și completări, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici conform anexelor 1 si 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aproba finanțarea restului de executat în valoare de 21.050.971 lei inclusiv TVA, din care C+M, 14.832.804 lei inclusiv TVA, pentru obiectivul de investiție aferent Studiului de fezabilitate Refacerea documentației tehnico - economice - studiu de fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări.

Art. 3 Finanțarea obiectivului de investiție se realizează din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 4 Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de către Primăria Municipiului Arad şi se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Red./Dact. SML/SML Verif. CM
1 ex. Serviciul Dezvoltare imobile
1 ex. Instituţia Prefectului-Judeţul Arad
1 ex. Dosar şedinţă CLMA 29.11.2019

Cod PMA -S4-02

Anexa 1 la Hotărârea nr. 588/29.11.2019
a Consiliului Local al Municipiului Arad

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI

"Refacerea documentației tehnico-economice Studiu de fezabilitate și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări''

Faza : Studiu de fezabilitate

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

A. Valoarea totală a investiției, cu TVA : 53.060.551 lei

din care, C + M : 45.659.837 lei

Dotări și echipamente: : 4.657.025 lei

B. Valoarea investiției – rest de executat, cu TVA: 21.050.971 lei

din care, C+M :14.832.804 lei

Dotări și echipamente: : 4.657.025 lei

C. Capacități

Caracteristicile principale ale construcției:

- Număr de locuri:.....11.700
- Număr locuri persoane cu dizabilități: 106
- Aria construită:.....8.605,04
- Aria construită desfășurată:.....14.808 m²
- Aria utilă:.....13.365 m²
- Volum spații închise:.....18.293 mc

D. Durata de realizare a investiției: 42 luni

E. Finanțarea investiției : se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

ROMÂNIA
JUDEŢUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

P R O I E C T
Nr. 555/26.11.2019

Avizat
SECRETAR GENERAL
Lilioara Stepanescu

H O T Ă R Â R E A nr.____
din _____2019

privind aprobarea refacerii documentației tehnico-economice - studiu de fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție

Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA, modificări și completări

Având în vedere iniţiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin referatul de aprobare cu nr. 91.641 / 26.11.2019

Având in vedere avizul Consiliului Tehnico-Economic nr. 89027/18.11.2019

Analizând raportul nr. 91.643 din 26.11.2019 al Serviciului Dezvoltare Imobile din cadrul Direcției Dezvoltare și Întreținere,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând in considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c) și d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. f), alin. (14), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul administrativ.

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

H O T Ă R Ă Ș T E

Art. 1. Se aprobă refacerea documentației tehnico-economice studiu de fezabilitate și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări,* cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aproba finanțarea restului de executat în valoare de 21.050.971 lei inclusiv TVA, din care C+M, 14.832.804 lei inclusiv TVA, pentru obiectivul de investiție aferent Studiului de fezabilitate *Refacerea documentației tehnico - economice - studiu de*

fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări.

Art. 3 Finanțarea obiectivului de investiție se realizează din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 4 Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de către Primăria Municipiului Arad şi se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ SECRETAR GENERAL

Cod PMA -S4 - 01

Anexa 1 la Hotărârea nr. .....din.....
a Consiliului Local al Municipiului Arad

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI

"Refacerea documentației tehnico-economice *Studiu de fezabilitate* și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări*"

Faza : Studiu de fezabilitate

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

F. *Valoarea totală a investiției, cu TVA : 53.060.551 lei*

din care, C + M : 45.659.837 lei

Dotări și echipamente: : 4.657.025 lei

G. *Valoarea investiției – rest de executat, cu TVA: 21.050.971 lei*

din care, C+M :14.832.804 lei

Dotări și echipamente: : 4.657.025 lei

H. *Capacități*

Caracteristicile principale ale construcției:

- *Număr de locuri:.....11.700*
- *Număr locuri persoane cu dizabilități: 106*
- *Aria construită:.....8.605,04*
- *Aria construită desfășurată:.....14.808 m²*
- *Aria utilă:.....13.365 m²*
- *Volum spații închise:.....18.293 mc*

I. *Durata de realizare a investiției: 42 luni*

J. *Finanțarea investiției : se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad*

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Primarul Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art.136 alin (1) din Ordonanța de urgență nr.57/2019 privind codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

Aprobarea Studiului de fezabilitate ”Refacerea documentatiei tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări”.*

Având în vedere cele prezentate propun:

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind privind aprobarea refacerii documentației tehnico-economice - studiu de fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție

Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA, modificări și completări

REFERAT DE APROBARE

Nr. _____ din _____

Proiect de hotărâre **privind aprobarea refacerii documentației tehnico-economice - studiu de fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA, modificări și completări***

Studiul de fezabilitate vizează refuncționalizarea stadionului de fotbal, în condițiile impuse de desfășurarea meciurilor interne cat si cele europene, reprezintă un obiectiv atât pentru autoritățile publice cât și pentru locuitorii Municipiului Arad, dar și ai județului, având în vedere tradiția îndelungată a acestui sport în această zonă.

Obiectivul proiectului este realizarea unui stadion de fotbal nou care să asigure toate condițiile necesare desfășurării meciurilor de fotbal, atât pe plan intern (în cadrul ligilor interne de fotbal), cât și a celor internaționale (la nivelul echipelor de club sau chiar echipei naționale).

Necesitatea investiţiei rezultă și din lipsa unui stadion de fotbal care să asigure respectarea integrală a condițiilor impuse de standardul UEFA categoria 4 cu privire la omologarea stadioanelor pentru disputarea meciurilor naționale și internaționale de fotbal, televizate, în scopul redării atractivității acestuia atât pentru cetăţenii săi, cât şi pentru dezvoltarea capacităților sportive ale municipiului.

Luând în considerare evoluția investiției din punct de vedere a proiectării și execuției lucrărilor derulate în perioada 2014-2019, influențată de adaptări și modificări ale proiectului tehnic din motive neprevăzute și imprevizibile, a apărut necesitatea actualizării Studiului de Fezabilitate inițial (2009), care să cuprindă toate aceste modificări, față de care investiția nu ar putea fi finalizată în vederea punerii în funcțiune și omologării, conform cerințelor UEFA.

În acest sens s-au identificat modificări de soluții datorate necesității respectării normelor din România în paralel cu Normele UEFA pentru certificarea ulterioară stadionului.

Având în vedere cele prezentate propun:

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind privind aprobarea refacerii documentației tehnico-economice - studiu de fezabilitate - și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA, modificări și completări*

P R I M A R

Călin BIBARȚ

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
DIRECȚIA DEZVOLTARE ȘI ÎNTREȚINERE
Serviciul Dezvoltare Imobile
Nr._____/_____

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: referatul de aprobare înregistrat cu nr._____/_____, al d-lui Călin Bibarț, Primarul Municipiului Arad

Obiectiv: propunerea de aprobare a proiectului de hotărâre privind ”Studiul de Fezabilitate - Refacerea documentației tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări”*

În anul 2007 prin HCLM Arad nr. 321/13.12.2007 s-a aprobat documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiție ”Mărirea capacității peluzelor la Stadionul UTA – Arad” în care erau propuse lucrări la cele două peluze existente (demolare peluze existente, construire peluze noi, incluzând și spații pentru funcțiuni conexe, copertine pentru întreaga suprafață a peluzelor noi).

După aprobarea SF-ului în anul 2007 independent de acesta, în anul 2008 a fost montată o instalație de iluminat nocturn a terenului de joc, cu 4 stâlpi la capetele tribunelor, dar între cele două obiective au apărut neconcordanțe.

Prin HCLM Arad nr.284/2009 au fost aprobați indicatorii tehnico-economici ai obiectului de investiție ”Mărirea capacității peluzelor la Stadionul UTA – Arad”, obiectiv care a fost finanțat din bugetul local al Municipiului Arad.

Evoluția investiției din punct de vedere al proiectării și execuției lucrărilor, derulate în perioada 2013-2019, a fost influențată de adaptări și modificări ale proiectului din motive diverse, neprevăzute și imprevizibile, care au dus la modificarea indicatorilor tehnico-economici prevăzuți în Studiul de Fezabilitate inițial (2009).

Conform prevederilor HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanțate din fonduri publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții, la ora actuală se impune elaborarea unui studiu de fezabilitate care să cuprindă toate aceste modificări fără de care investiția nu ar putea fi finalizată în vederea punerii în funcțiune și omologării conform normativelor UEFA și FRF pentru un stadion de categoria IV.

În cadrul Studiului de fezabilitate refăcut în 2009 au fost cuprinse în totalitate elementele SF-ului anterior, aprobat prin HCLM 321/13.12.2007, modificată și completată conform Temei de proiectare.

La ora actuală, față de indicatorii tehnico-economici prevăzuți în Studiul de fezabilitate aprobat prin HCLM 284/2009, au apărut schimbări care au determinat modificarea în plus a valorilor maximale și conform prevederilor art.7 alin.(6) din HG 907/2016, este necesară refacerea corespunzătoare documentației tehnico-economice aprobate și reluarea procedurii de aprobare a noilor indicatori.

Principalii factori care au determinat necesitatea refacerii documentației tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici a studiului de fezabilitate din anul 2009 sunt:

Optimizarea soluțiilor propuse la faza de studiu de fezabilitate anul 2009

- soluția inițială a fost regândită astfel încât să fie construite și tribune noi Tribuna 1 și Tribuna 2, astfel încât să se asigure o cursivitate atât vizuală, cât mai ales funcțională în ceea ce privește spațiile necesare pentru spectatori și sportivi, accese pentru evacuări a publicului, cu separare eficientă între public, galerie-gazde, galerie-oaspeți, sportivi, oficialități și mass-media astfel:
- acces sportivi și oficialități din Calea Aurel Vlaicu și ieșire în strada Frații Neumann
- acces public și galerie-gazde pentru Peluza Nord și Tribuna 2 din vecinătatea Peluzei Nord și a celor două străzi secundare unde se regăsesc și o parte din parcajele pentru public
- acces public și galerie oaspeți dinspre str. Calea Aurel Vlaicu
- acces pompieri, securitate, salvare pe latura de nord

În ceea ce privește spațiile necesare s-au propus următoarele:

- s-au proiectat 4 vestiare

- s-au adăugat spaţiile necesare conform categoriei şi reglementările care nu au fost cuprinse în proiectul iniţial

- locaţia proiectată a hotelului, Sub Peluza Sud, nu era satisfăcătoare din punct de vedere al orientării şi a fluxurilor, motiv pentru care a fost relocat în clădirea aferentă Tribunei Oficiale;

- s-a mărit suprafaţa gradenelor, din cauza distanţei dintre scaunele spectatorilor, astfel încât spațial alocat unui loc mărindu-se de la 45 cm la 50 de cm, conform normelor româneşti;

- totodată, la Tribuna Oficială, locurile destinate oficialilor aveau aceleaşi dimensiuni ca şi scaunele destinate publicului general, lucru neacceptat de UEFA. Scaunele respective au dimensiuni mai mari motiv pentru care a fost necesar proiectarea unor spații mărite pentru scaune și implicit pentru culoare, astfel determinând o lățime mai mare a gradenelor din zona VIP de la 80 cm lăţime la 110 cm conform normelor UEFA.

Prin realizarea acestor modificări, faţă de proiectul iniţial s-au îndeplinit cerinţele de calitate privind:

- condiţii generale de vizibilitate
- cerinţele funcţionale prevăzute în ”Normativul privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor (unitatea funcţională de bază) din punct de vedere al cerinţelor Legii 10/1995, indicativ NP 066 – 02”
- cerinţele conform UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS

Reconfigurarea stadionului, a determinat implicit modificări ale construcţiei celor patru corpuri PN, PS, T1, T2, atât a spaţiilor auxiliare, cât şi a gradenelor, fapt ce a determinat modificarea cantităţilor aferente fiecărei categorii de lucrări: rezistență

arhitectură, utilităţi, instalații electrice și curenți slabi, instalații sanitare, instalații încălzire, instalații ventilare precum şi a amenajării platformelor de acces şi evacuare. Această nouă soluție a determinat modificarea cantităților de lucrări inițiale.

1. Modificări de soluții datorate condițiilor impuse de instituțiile emitente de avize si acorduri care au schimbat cerințele inițiale pentru emiterea acestora sau pentru respectarea normativelor de securitate în exploatare

1.1. Condiții impuse de ISU

- având în vedere ca normele privind securitatea la incendiu s-au modificat pe perioada implementării proiectului, au fost necesare lucrări suplimentare privind rețeaua de incendiu, precum si dotarea spatiilor interioare in ceea ce privește hidranții interiori.

- s-au creat spatii suplimentare în ceea ce privește accesul și evacuarea deoarece au fost calculate eronat ele nefiind conforme cu cerințele solicitate in cadrul normativ P118-1999 Normativ de siguranța la incendiu ele fiind mai înguste

1.2. Condiții pentru omologarea stadionului în vederea îndeplinirii standardelor UEFA de includere în turneele europene de fotbal

Proiectul inițial a fost regândit astfel încât tribunele T1 si T2 să fie demolate nu reparate, astfel ca împreună cu peluzele să formeze un inel de gradene pentru a se obține o cursivitate vizuală, cât și de accese și evacuări ale publicului. Prin această formă eliptică a stadionului s-au asigurat cerințele de calitate prevăzute în “Normativul privind proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor (unitatea functională de bază), din punct de vedere al cerintelor Legii 10/1995”, indicativ NP066-02 precum și cerințele din UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS.

Un alt avantaj este usurința de a tronsona stadionul pe tipuri de de spectatori; astfel pe tribuna 1 vor fi amplasate locurile pentru VIP, spectatori standard si mass-media, pe Tribuna 2 vor fi spectatori standard, pe Peluza Nord spectatori standard + galeria gazde, pe Peluza Sud vor fi spectatori standard + galeria oaspeti; în acest fel, se va segrega stadionul în funcție de spectatori, iar oaspetii vor sta în partea opusă galeriei gazde pentru a preveni incidentele. În zona oaspetilor, fată de împrejmuirea necesară, se va păstra câte un sector de partea în care nu se vând bilete, fiind zona pentru stewarzi și oameni de ordine. Astfel se va asigura un spatiu tampon cerut în competițiile UEFA si de FRF de responsabili cu siguranța spectatorilor.

2. **Instalația de televiziune:**
    - acest sistem va primite transmiterea video si audio de către televiziunile naționale și internaționale a jocurilor și/sau întrecerilor sportive, interviurilor și a conferințelor. Se vor amplasa camere de luat vederi la nivelul terenului, în tribune, peluze în zona de luat interviuri după meci și în sălile de conferințe. Se vor respecta cerințele UEFA si FRF pentru stabilirea poziției camerelor prin amenajarea platformelor metalice. Se va asigura pentru sala de conferințe o platformă pentru amplasarea camerelor video. Stadionul va fi dotat cu o zona pentru camerele de reportaj situată în exteriorul stadionului. Pentru aceasta zona se va asigura alimentarea cu energie electrica și rețea de transmisii TV. Pentru transmisia TV în zona carelor se va prevedea un tablou Wallbox principal de la care vor pleca conexiuni pe fibra optică pe fiecare camera din interiorul stadionului. Astfel se va realiza o pre-cablare pe fibra optica pentru întreg sistemul de transmisie TV realizându-se conexiuni cu toate camerele de transmisie eveniment sportiv enumerate mai sus cu studiourile TV, sala de conferință si zonele de interviuri.

Studiul de fezabilitate realizat tine cont de toate aceste condiții și creează premisele construirii stadionului UTA, respectând cerințele din UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS privind infrastructura stadioanelor.

PROPUNEM

Aprobarea a unui proiect de hotărâre privind ”Studiul de Fezabilitate - Refacerea documentației tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului *Mărirea capacității peluzelor Stadionului UTA – modificări și completări”*

DIRECTOR EXECUTIV,
Ioan Ignat

ȘEF SERVICIU,
Daniel Pruteanu

AVIZAT,
Cj. Tudor Oprean

CONSILIER,
Dacian Moț

MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC
Nr. 90779/22.11.2019

Anexa nr.4
APROBAT
PRIMAR
25.11.2019

AVIZ
Nr. 20/ 22.11.2019

Consiliul Tehnico Economic al Primăriei Municipiului Arad, numit prin Dispoziţia Primarului nr. 1856/05.06.2018, întrunit în şedinţa din data de 22.11.2019 ora 13^{00}, a analizat (Temeiul legal) conform HGR 907/2016 privind aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii.

Ca urmare a analizei documentaţiei şi a Referatului de Specialitate nr.89027/18.11.2019 al Direcţia Dezvoltare şi Întreţinere, Serviciul Dezvoltare Imobile, care face parte integrantă prin prezentul aviz CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC.

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Denumirea obiectivului de investiţii:"SF- Refacerea documentaţiei tehnico – economice şi reaprobarea indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului - Mărirea capacităţii peluzelor Stadionului UTA – modificări şi completări"

Faza: Studiu de fezabilitate
Ordonator de credite beneficiar: Municipiul Arad
Valoarea totală a investiţiei: 53.060.551 lei
Finanţare: Bugetul local

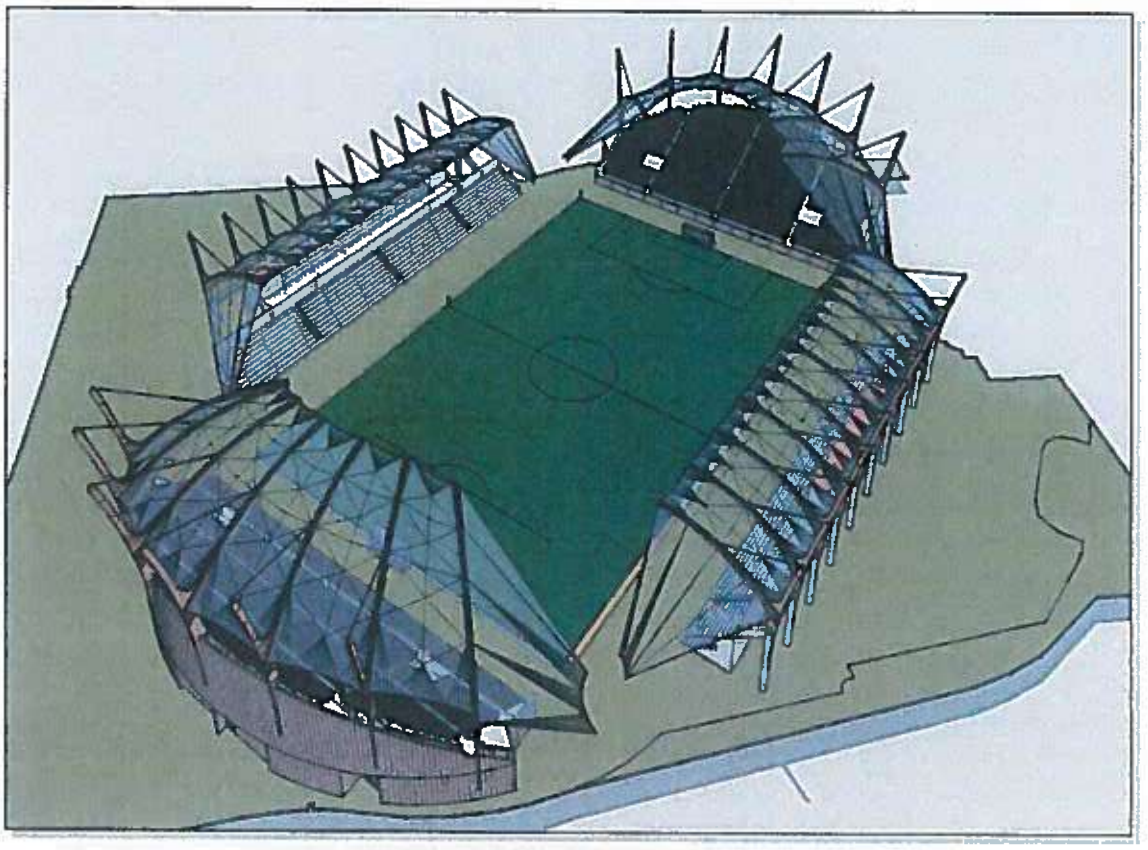
Preşedinte CTE
Macra Claudia

Director Executiv, Direcţia Tehnică- Vicepreşedinte	Portaru Elena
Secretarul Municipiul Arad - membru	Stepănescu Liliioara
Director executiv, Direcţia Dezvoltare şi Întreţinere - membru	Ignat Ioan
Şef Serviciu – Serviciul Investiţii -membru	Giurgiu Lucia
Şef Serviciu – Serviciul Juridic, Contencios - membru	Contraş Sorin
Şef Serviciu – Serviciul Autorizări Construcţii – Direcţia Arhitect Şef- membru	Szasz Mirela
Şef Serviciu – Serviciul Financiar Contabilitate – Direcţia Economică-membru	Radu Carmen
Şef Serviciu - Serviciul Întreţinere, Reparaţii căi de comunicaţii, Direcţia Tehnică - membru	Iucu Clementina
Consilier - Serviciu Investiţii – Direcţia Tehnică - membru	Rotar Alexandrina
Consilier - Serviciu Investiţii - Direcţia Tehnică - membru	Dănilă Viorel
Consilier - Serviciul Financiar - Contabilitate, Direcţia Economică-membru	Movileanu Daiana

Întocmit
Secretariat CTE

Predescu Alina

Fleter Daniela



STUDIU DE FEZABILITATE

Refacerea documentației tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului "Mărirea capacității peluzelor stadionului UTA- modificări și completări"

Conform conținutului cadrului prezentat în ANEXA nr. 4 a HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1.Denumirea obiectivului de investiții - "Mărirea capacității peluzelor stadionului UTA-modificări și completări"

1.2.Ordonator principal de credite/investitor – Primarul Municipiului Arad/Municipiul Arad

1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar) – Municipiul Arad

1.4.Beneficiarul investiției – Municipiul Arad

1.5.Elaboratorul Studiului de fezabilitate – S.C.THM Plus

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1.Situația actuală, necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții

În anul 2007 prin HCLM Arad nr. 321/13.12.2007 s-a aprobat documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiție "Mărirea capacității peluzelor la Stadionul UTA – Arad" în care erau propuse lucrări la cele două peluze existente (demolare peluze existente, construire peluze noi, incluzând și spații pentru funcțiuni conexe, copertine pentru întreaga suprafață a peluzelor noi).

După aprobarea SF-ului în anul 2007 independent de acesta, în anul 2008 a fost montată o instalație de iluminat nocturn a terenului de joc, cu 4 stâlpi la capetele tribunelor, dar între cele două obiective au apărut neconcordanțe.

Prin HCLM Arad nr. 284/2009 au fost aprobați indicatorii tehnico-economici ai obiectului de investiție "Mărirea capacității peluzelor la Stadionul UTA – modificări si completări", obiectiv care a fost finanțat din bugetul local al Municipiului Arad.

Având în vedere evoluția investiției din punct de vedere al proiectării și execuției lucrărilor derulate în perioada 2014-2019, influențată de adaptări și modificări ale proiectului din motive diverse, neprevăzute și imprevizibile, a apărut necesitatea refacerii documentației tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici, prevăzuți în studiul de fezabilitate din anul 2009, care să cuprindă toate aceste modificări fără de care investiția nu ar putea fi finalizată în vederea punerii în funcțiune și omologării conform cerințelor UEFA, pentru stadion de categoria IV.

Principalii factori care au dereminat necesitatea refacerii documentației tehnico-economice și reaprobarea indicatorilor tehnico-economici a studiului de fezabilitate din anul 2009 sunt :

1. Optimizarea soluțiilor propuse la faza de studiu de fezabilitate 2009:

- Soluția inițială a fost regândită astfel încât să fie construite și tribune noi Tribuna 1 și Tribuna 2, astfel încât să se asigure o cursivitate atât vizuală cât mai ales funcțională în ceea ce privește spațiile necesare pentru spectatori și sportivi, pentru evacuări a publicului, cu separare eficientă între public, galerie-gazde, galerie-oaspeți, sportivi, oficialități și mass-medis astfel:
- Acces sportivi și oficialități din calea Aurel Vlaicu și ieșire în strada Frații Neumann
- Acces public și galerie-gazde pentru Peluza Nord și Tribuna 2 din vecinătatea Peluzei Nord și a celor două străzi secundare unde se regăsesc și o parte din parcajele pentru public
- Acces public și galerie oaspeți dinspre str. Calea Aurel Vlaicu
- Acces pompieri, securitate, salvare pe latura de nord

În ceea ce privește spațiile necesare s-au propus următoarele:

- s-au proiectat 4 vestiare
- s-au adăugat spațiile necesare conform categoriei și reglementările care nu au fost cuprinse în proiectul inițial
- locația proiectată a hotelului, Sub Peluza Sud, nu era satisfăcătoare din punct de vedere al orientării și a fluxurilor, motiv pentru care a fost relocat în clădirea aferentă Tribunei Oficiale;
- s-a mărit suprafața gradenelor, din cauza distanței dintre scaunele spectatorilor, astfel încât spațial alocat unui loc mărindu-se de la 45 cm la 50 de cm, conform normelor românești;
- totodată, la Tribuna Oficială, locurile destinate oficialilor aveau aceleași dimensiuni ca și scaunele destinate publicului general, lucru neacceptat de UEFA. Scaunele respective au dimensiuni mai mari motiv pentru care a fost necesar proiectarea unor spații mărite pentru scaune și implicit pentru culoare, astfel determinând o lățime mai mare a gradenelor din zona VIP de la 80 cm lățime la 110 cm conform normelor UEFA.

Prin realizarea acestor modificări, față de proiectul inițial s-au îndeplinit cerințele de calitate privind:

- Condiții generale de vizibilitate
- Cerințele funcționale prevăzute în "Normativul privind proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor (unitatea funcțională de bază) din punct de vedere al cerințelor Legii 10/1995, indicativ NP 066 – 02"
- Cerințele conform UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS

Reconfigurarea stadionului, a determinat implicit modificări ale construcției celor patru corpuri PN, PS, T1, T2, atât a spațiilor auxiliare cât și a gradenelor, fapt ce a determinat modificarea cantităților aferente fiecărei categorii de lucrări: rezistență arhitectură, utilități, instalații electrice și curenți slabi, instalații sanitare, instalații încalzire, instalații ventilare precum și a amenajării platformelor de acces și evacuare. Această nouă soluție a determinat modificarea cantităților de lucrări inițiale.

2. Modificari de solutii datorate conditiilor impuse de institutiile emitente de avize si acorduri care au schimbat cerintele initiale pentru emiterea acestora sau pentru respectarea normativelor de securitate in expoatare

2.1.Conditii impuse de ISU

- Avand in vedere ca normele privind securitatea la incendiu s-au modificat pe perioada implementarii proiectului, au fost necesare lucrari suplimentare privind reteaua de incendiu, precum si dotarea spatiilor interioare in ceea ce priveste hidrantii interiori.
- S-au creat spatii suplimentare in ceea ce priveste accesul si evacuarea deoarece au fost calculate eronat ele nefiind conforme cu cerintele solicitate in cadrul normativ P118-1999 Normativ de siguranta la incendiu ele fiind mai inguste

2.2.Conditii pentru omologarea stadionului in vederea indeplinirii standardelor UEFA de includere in turneele europene de fotbal

- Proiectul initial a fost regandit astfel incat tribunele T1 si T2 sa fie demolate nu reparate, astfel ca impreuna cu peluzelesa formeze un inel de gradene pentru a se obtine o cursivitate vizuala cat si de accese si acvacuari ale publicului. Prin aceata forma eliptica a stadionului s-au asigurat cerintele de calitate prevazute in "Normativul privind proiectarea ternurilor sportive si stadioanelor(unitatea

functionala de baza) din punct de vedere al cerintelor Legii 10/1995" , indicativ NP066-02 precum si cerintele din UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS.

- Un alt avantaj este usurinta de a tronsona stadionul pe tipuri de dpectatori.Astfel pe Tribuna vor fi amplasate locurile pentru VIP, spectatori standard si mass-media, pe Tribuna 2 vor fi spectatori standard, pe Peluza Nord spectatori standard + galeria gazde, pe Peluza Sud vor fi spectatori standard + galeria oaspeti. În acest fel se va segrega stadionul in functie de spectatori, iar oaspetii vor sta in partea opusa galeriei gazse pentru a prevenii incidentele. In zona oaspetilor fata de imprejmuirea necesara, se vor pastra cate un sector de o parte in care nu se vand bilete fiind zona pentru stewarzi si oameni de ordine. Astfel se va asigura un spatiu tampon cerut in competitiile UEFA si de FRF de responsabili cu siguranta spectatorilor.

Instalatia de televiziune:

- Acest sistem va primite transmiterea video si audio de catre televiziunile nationale si internationale a jocurilor si/sau intrecerilor sportive, interviurilor si a conferintelor. Se vor amplasa camere de luat vederi la nivelul terenului, in tribune, peluze in zona de luat interviuri dupa meci si in salile de conferinte. Se vor respecta cerintele UEFA si FRF pentru stabilirea pozitiei camerelor prin amenajarea platformelor metalice. Se va asigura pentru sala de conferinte o platforma pentru amplasarea camerelor video. Stadionul va fi dotat cu o zona pentru camerele de reportaj situata in exteriorul stadionului. Pentru aceasta zona se va asigura alimentarea cu energie electrica si retea de transmisi TV. Pentru transmisia TV in zona carelor se va prevedea un tablou „Wallbox" principal de la care vor pleca conexiuni pe fibra optica pe fiecare camera din interiorul stadionului. Astfel se va realiza o precablare pe fibra optica pentru intreg sistemul de transmisie TV realizandu-se conexiuni cu toate camerele de transmisie eveniment sportiv enumerate mai sus cu studiourile TV, sala de conferinta si zonele de interviuri.

Studiul de fezabilitate realizat tine cont de toate aceste conditii si creeaza premizele construirii stadionului UTA respectand cerintele din UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS privind infrastructura stadioanelor.

2.2.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri insituţionale şi financiare:

Judeţul Arad este situat din punct de vedere geografic în Regiunea de Dezvoltare Vest, respectiv în regiunile istorice Crişana şi Banat, de o parte şi de alta a Mureşului şi Crişului Alb, având ca vecini judeţul Bihor la Nord şi Nord-Est, judeţul Hunedoara la Sud-Est, judeţul Alba la Est, judeţul Timiş la Sud, iar în partea de Vest, Ungaria.

Judeţul are Arad o suprafaţă de 7.754 km2 cu care deţine un procent de 3,65% din suprafaţa totală a României, ocupând locul 6 ca mărime la nivel naţional. Are în componenţă un municipiu – Arad, 9 oraşe (Chişineu-Criş, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pâncota, Pecica, Sântana şi Sebiş), 68 de comune şi 206 de sate.

Localizarea judeţului creează avantajele unui nod de tranzit, judeţul aflându-se la intersecţia de drumuri europene - Coridorul European rutier IV şi drumul rapid care va face legătura dintre Ucraina şi Serbia – şi la distanţe relativ scurte de 4 capitale ale Europei:

Budapesta – Ungaria (265 km), Belgrad – Serbia (210 km), Viena – Austria (500 km) şi, nu în ultimul rând, Bucureşti – România (580 km).



Prioritățile stabilite la nivel european în Cadrul Strategic Comun, adoptat de Comisia Europeană prin Strategia Europa 2020 implică creşterea inteligentă, bazată pe cunoaştere şi inovare, creştere durabilă, bazată pe economie competitivă şi creştere favorabilă incluziunii prin promovarea economiei cu o mare rată a ocupării forţei de muncă.

Municipiul Arad reprezintă unul din principalele puncte de intrare în ţara noastră, fiind conectat la infrastructura Europeană dar, ca orice comunitate aflată în dezvoltare, se confruntă cu provocări cărora trebuie să le facă faţă, precum atragerea şi menţinerea forţei de muncă, dezvoltarea zonelor verzi şi integrarea acestora în peisajul urban, găsirea resurselor pentru conservarea şi punerea în valoare a clădirilor monument, eficientizarea transportului ecologic şi încurajarea folosirii bicicletelor şi nu în ultimul rând crearea de spaţii de întâlnire şi socializare prin îmbunătăţirea reţelei de dotări sportive şi cultivarea valorilor şi tradiţiilor asociate sportului.

Municipiul Arad, reşedinţa judeţului Arad, este situat în vestul României, la aproximativ 52 km de graniţa cu Ungaria, la 46.28° latitudine nordică şi 22.23° longitudine estică. Proximitatea faţă de frontiera de Vest a ţării reprezintă un important punct forte ce sprijină dezvoltarea municipiului, acesta constituind principala poartă vestică de intrare în România şi totodată cel mai important nod rutier şi feroviar din vestul ţării.



Astfel, Aradul se află la 17 km de Curtici – cel mai mare punct vamal pe cale ferată din vestul României. De asemenea, beneficiază de un acces facil în ceea ce privește punctele de frontieră pe cale rutieră și aeriană. Cele mai apropiate puncte de frontieră pe cale rutieră sunt: localitatea Turnu la o distanță de 20,3 km față de Municipiul Arad, orașul Nădlac la o distanță de 54 km și Vărșand, la o distanță de 68 km. În ceea ce privește accesul pe cale aeriană, acesta este asigurat de către Aeroportul Internațional Arad, care asigură transportul pentru călători și mărfuri către destinații din țară și din străinătate.

Din punct de vedere al accesibilității, Municipiul Arad este situat la intersecția a două importante drumuri europene: E 671 (drumurile naționale principale DN 69 și DN 79) pe direcția Nord-Sud și E 68 (DN 7 și DN 7E) pe direcția Est-Vest, fiind cel mai important nod rutier din Vestul țării, parte a Coridorului IV de transport paneuropean, care leagă Europa de Vest de Europa de Sud-Est și Centrală.

În ceea ce privește încadrarea în rețeaua națională de localități, Municipiul Arad este un oraș de rang II, situat la distanțe relativ reduse față de centre urbane precum: Timișoara – polul de creștere al Regiunii Vest, la 55 km, Oradea – 115 km, Deva – 157 km, ceea ce a determinat și influențat, alături de poziția geografică, dezvoltarea sa economică. Mai mult, municipiul este situat la o distanță de 580 km de București, 210 km de Belgrad, 265 km de Budapesta și 500 km de Viena, beneficiind de o bună accesibilitate și conectivitate la nivel european. Atât poziția geografică, cât și trecutul istoric al zonei au creat o legătură importantă între Arad și localitățile din Europa Centrală, influențându-i cultura, comerțul și specificul economic.

În ceea ce privește populația după domiciliu, cu cei 179.045 locuitori înregistrați la 1 ianuarie 2016 de către INS, Municipiul Arad se clasează pe poziția a doua la nivel regional, după Timișoara (peste 300.000 locuitori), aceeași ierarhie fiind consemnată și la Recensământul populației și locuințelor din 2011 (populația stabilă: Arad – 159.074 locuitori și Timișoara – 319.279).

Situat în Câmpia Aradului, Municipiul se întinde pe ambele maluri ale Mureșului, la aproximativ 20 km distanță de la ieșirea acestuia din defileul Radna-Lipova, într-o zonă de contact între relieful de câmpie și cel de deal și munte. Cadrul natural deosebit, cu râul Mureș, bordat de parcuri și spații verzi, care descrie un Ω perfect în jurul cetății Aradului, în imediata vecinătate a zonei centrale, reprezintă o competență distinctivă a orașului. Râul a avut un rol important în evoluția istorică și urbanistică a Municipiului Arad.

Începând din a doua parte a secolului XVIII, factorul antropic a adus modificări importante configurației naturale a râului, acesta având în prezent un parcurs cu meandre de aproximativ 15 km în zona urbană. Terenurile situate de-a lungul Mureșului constituie capitalul major de spațiu verde al orașului, în această categorie distingându-se prin întindere (132 ha) și poziționare zona Cetății Aradului, care prin valoarea sa de patrimoniu impune restricții de construire. Cetatea de tip Vauban reprezintă unul dintre cele mai importante și mai bine conservate monumente istorice existente la momentul actual în zona de vest a țării. Ridicată în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, aceasta a fost considerată una dintre cele mai impresionante fortificații militare ale timpurilor respective. O altă resursă naturală importantă a Aradului este Parcul Natural "Lunca Mureșului", cu Pădurea Ceala în imediata vecinătate a orașului, oferind oportunități diverse de vizitare și petrecere a timpului liber.

Resursele de apă Conform Raportului Agenției pentru Protecția Mediului Arad, privind starea mediului în anul 2014, Județul Arad, cu o suprafață de 7.754 km2, dispune de unele dintre cele mai importante rezerve de apă din România. Cele două râuri, Mureșul și Crișul Alb, care străbat județul de la est la vest aduc un important aport de debite și în același timp au construit pe parcursul ultimei ere geologice, două mari acvifere, conurile aluvionare, cu mari rezerve de ape subterane. Acest lucru a permis dezvoltarea alimentărilor cu apă pentru populație și activități economice. Resursele de ape subterane sunt deosebit de valoroase atât sub aspect cantitativ, cât și calitativ, contribuind decisiv la satisfacerea nevoilor populației și ramurilor economice, în special industriale. Apele subterane se caracterizează printr-un debit bogat și prin situarea pânzei freatice, în general, la mică adâncime (peste 2/3 din Câmpia Aradului are ape subterane la mai puțin de 3 m adâncime). În plus, resursele de apă asigură alimentarea fără restricții a populației și activităților economice.

Calitatea aerului: aerul atmosferic este unul din factorii de mediu greu de controlat, deoarece poluanții ajunși în atmosferă se disipează rapid și nu mai pot fi captați în vederea epurării. Reducerea poluării aerului se poate realiza numai prin captarea și tratarea poluanților la sol. Poluarea atmosferică duce la efecte globale asupra mediului: precipitațiile acide, degradarea stratului de ozon, efectul de seră, etc.

Solul: conform analizei prezentate în Master Planul Județului Arad (Revizuit 2013), în vestul Câmpiei Aradului apar cernoziomuri și cernoziomuri carbonatice freatic umede, asociate cu soluri cernozixomice gleizate, dezvoltate pe depozite de loess. În restul Câmpiei Aradului, ca și în cea a Crișurilor, se evidențiază o gamă de soluri mult mai variată, ca urmare atât a diversității rocilor de solidificare, cât și a variației adâncimii nivelului hidrostatic al apei freatice: cernoziomuri freatic umede, soluri cernoziomice gleizate, cernoziomuri cambice (inclusiv freatic umede), soluri halomorfe, soluri hidromorfe,

aluviuni şi soluri aluviale. În cuprinsul câmpiilor piemontane (Cermei, Vingăi) apar soluri argiloase în profilul cărora apă din precipitaţii stagnează o perioadă de timp, relativ îndelungată, determinând apariţia proceselor de pseudogleizare (solurile pseudogleice, solurile argiloiluviale pseudogleice podzolice şi solurile brune moderat podzolite cu sau fără caracter planic).

Cutremure şi alunecări de teren: conform Planului de analiză şi acoperire a riscurilor, judeţul Arad se află în zona cutremurelor bănăţene de tip intraplacă, cu epicentrul în zona Banloc, Judeţul Timiş. Conform prevederilor din Normativul P.100-2013, judeţul Arad se află în zona de hazard seismic ce se caracterizează prin: ag=0.2g şi Tc=0,7s.

Zona Banat e considerată a doua ca importanţă după cea vrânceană, datorită faliilor existente în interiorul plăcilor tectonice. Zona are o activitate seismică continuă de intensitate medie, cu perioade de revenire mari dar inconstante, producându-se cutremure de tip intraplacă. Seismele sunt de suprafaţă, cu adâncimi ale surselor de 5-20 km., afectând puternic zone restrânse în jurul epicentrului de cca 5-10 km.

Municipiul Arad este amplasat în partea de nord a zonei seismogene Banat, o falie trecând chiar prin apropierea lui.

De asemenea se apreciază că efectele cele mai puternice pot fi pe direcţia VINGA - ARAD - CURTICI.

În cazul judeţului Arad, un cutremur de magnitudinea şi intensitatea precizată poate provoca efecte deosebite în localităţile urbane Arad, Nădlac, Curtici şi Lipova.

Evenimente extreme produse de debitele cursurilor de apă: Primăria Municipiului Arad a identificat şi stabilit măsuri de minimizare a riscurilor privind inundaţiile şi poluările accidentale ale cursurilor de apă pe raza Municipiului, prin Planul de analiză şi acoperire a riscurilor de inundaţii, aprobat prin HCLM nr. 285/30.11.2007. Datorită lucrărilor de consolidare a digurilor râului Mureş pe raza Municipiului, probabilitatea reală de inundabilitate este de 0,1 %, ceea ce reprezintă predominant, conform hărţii privind riscul la inundaţii, un risc redus. Cu toate acestea, zona centrală, inclusiv zona Ştrandului Neptun, şi vecinătatea cartierului Alfa prezintă un risc la inundaţii ridicat.

Debitul mediu anual al râului Mureş este de 187 mc/s. Debitul maxim poate ajunge la peste 2.000 mc/s, aşa cum a fost la inundaţia din anul 1975, cu un debit de 2.300 mc/s.

În luna octombrie 2011 s-a înregistrat unul din cele mai scăzute debite din ultimii 150 de ani, mai precis 30 mc/s în dreptul localităţii Arad, cauza fiind lipsa precipitaţiilor din acea perioadă.

În bazinul hidrografic Mureş, în ultimii 5 ani nu s-au produs inundaţii care să afecteze localităţi, conform Raportului Agenţiei pentru Protecţia Mediului Arad, privind starea mediului în anul 2014.

Debitul mediu anual al râului Crişul Alb este de 14,2 mc/s. În bazinul hidrografic Crişuri, în data de 30.03.2013 s-a produs o inundaţie pe canalul Cernei - Tăut şi a văii Sarţiş, cu afectarea comunei Apateu.

Alunecări de teren: la nivelul Municipiului Arad alunecările şi prăbuşirile de teren pot avea loc în situaţia producerii unor seisme.

Fenomene meteorologice periculoase: conform Planului de analiză şi acoperire a riscurilor la nivelul Municipiului Arad, comparativ cu alte regiuni în care predomină relieful de câmpie, teritoriul judeţului Arad are un climat cu nuanţe mai moderate. Astfel, comparând Câmpia Aradului cu partea centrală a Câmpiei Române, observăm că deşi temperaturile medii anuale sunt apropiate (în jur de 10°C), în Câmpia Aradului vara este mai puţin călduroasă (21°C faţă de 23°C), iarna mai puţin friguroasă (-1°C faţă de -4°C) şi precipitaţiile mai bogate (600 mm faţă de 400 mm).

Regimul temperaturii aerului înregistrează valori medii anuale cuprinse între 10,8°C (la câmpie) şi 6°C (pe cele mai mari înălţimi) cu abateri maxime de circa 2°C (în plus sau minus) de la un an la altul. Valoarea temperaturii medii anuale în câmpie este de peste 10°C, în dealurile piemontane este de 9°C, iar în regiunile munţilor mijlocii între 8°-6°C. Temperatura maximă absolută a fost de 41,5°C (19.08.1946 la Miniş), iar cea minimă absolută de -30°C (05.02.1954 la Arad).

La nivelul administraţiei locale, documentul ce a stat la baza fundamentării întocmirii prezentei documentaţi îl reprezintă Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Arad pentru perioada 2014 – 2030. În contextul regional, în urma analizei nevoilor şi a oportunităţilor de dezvoltare pentru Municipiul Arad, au fost identificate mai multe concepte de dezvoltare precum şi 6 obiective principale:

O1. Arad performant - motor economic regional, cu vocaţie internaţională şi capacitate de a menţine, atrage şi susţine activităţi economice performante;

O2. Arad incluziv - comunitate activă şi diversă, cu un capital social dezvoltat;

O3. Arad atractiv - oraş primitor, cu o calitate crescută a locuirii şi a serviciilor publice şi cu resurse bogate şi accesibile de spaţiu public, patrimoniu cultural şi natural;

O4. Arad conectat şi accesibil - promotor al mobilităţii urbane durabile, cu o infrastructură de transport modernă şi eficientă;

O5. Arad eficient - oraş verde şi sănătos, cu emisii scăzute de CO2 şi un model de dezvoltare urbană sustenabilă;

O6. Arad - management urban performant

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

În anul 2007 prin HCLM Arad nr. 321/13.12.2007 s-a aprobat documentaţia tehnico-economică pentru obiectivul de investiţie "Mărirea capacităţii peluzelor la Stadionul UTA – Arad" în care erau propuse lucrări la cele două peluze existente (demolare peluze existente, construire peluze noi, incluzând şi spaţii pentru funcţiuni conexe, copertine pentru întreaga suprafaţă a peluzelor noi).

După aprobarea SF-ului în anul 2007 independent de acesta, în anul 2008 a fost montată o instalaţie de iluminat nocturn a terenului de joc, cu 4 stâlpi la capetele tribunelor, dar între cele două obiective au apărut neconcordanţe.

Prin HCLM Arad nr. 284/2009 au fost aprobaţi indicatorii tehnico-economici ai obiectului de investiţie "Mărirea capacităţii peluzelor la Stadionul UTA – Arad", obiectiv care a fost finanţat din bugetul local al Municipiului Arad.

Evoluția investiției din punct de vedere al proiectării și execuției lucrărilor, derulate în perioada 2013-2019, a fost influențată de adaptări și modificări ale proiectului din motive diverse, neprevăzute și imprevizibile, care au dus la modificarea indicatorilor tehnico-economici prevăzuți în Studiul de Fezabilitate inițial (2009). Conform prevederilor HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții, la ora actuală se impune elaborarea unui studiu de fezabilitate care să cuprindă toate aceste modificări fără de care investiția nu ar putea fi finalizată în vederea punerii în funcțiune și omologării conform normativelor UEFA și FRF pentru un stadion de categoria IV.

În cadrul Studiului de fezabilitate refăcut în 2009 au fost cuprinse în totalitate elementele SF-ului anterior, aprobat prin HCLM 321/13.12.2007, modificată și completată conform Temei de proiectare. În acest sens, printre modernizarea tribunelor și eliminarea neconcordanțelor, se propun următoarele:

- Analiza structurii tribunelor în vederea asigurării siguranței în exploatare
- Lucrări la tribunele I și II, finisaje și exterioare, dotări
- Completări, modificări în zona de legătură peluze-tribune
- Asigurarea unui număr maxim de locuri pe scaune la cele două tribune
- Crearea de condiții adecvate și în spațiile ce adăpostesc funcțiuni complementare (grupuri sanitare, vestiare, birouri, spații transmisie RTV, VIP, casierii, etc.)
- Copertina peste ambele tribune, cu o structură independentă de tribunele existente
- Copertină peste ambele peluze, tratată distinct față de peluze
- Amenajări exterioare privind siguranța accesului respectiv evacuărilor pentru spectatori
- Crearea de condiții pentru intervenție pompieri, salvare, apărare civilă, jandarmi, etc.

Cantitățile de lucrări propuse cu varianta SF-ului 2009, cuprind cumulativ pe cele aferente SF-ului 2007, împreună cu cele ce figurează în noua Temă de proiectare:

Ob. 1. Lucrări pregătitoare

I. Lucrări la peluze

a. demolarea peluzelor N și S, inclusiv fundații,

b. blindarea, desființarea instalațiilor, dotărilor din spațiul dintre actualele peluze – teren fotbal pentru a se putea construi peluzele noi,

c. gard separare șantier – teren de fotbal,

d. degajare teren, accesibilitate pe terenul dintre peluze și limita incintă pe perioada lucrărilor,

e. acces pentru mașini pe perioada lucrărilor;

f. instalații necesare a racordurilor la organizare de șantier (apa, canal, electric).

Ob.2. Lucrări la peluzele propuse (fără subsol)

Realizarea pe cele două laturi scurte ale terenului a două peluze identice, ce au o suprafață de la sol de 1.578 m (baza), și 11,60 m cota la ultima gradenă, deci în total nord + sud = 3.156 mp.

Această construcție, modulată 5,00 m x 14 tronsoane pe orizontală și încheiată circular în spate, cuprinde:

1) 28 rânduri de gradene G1-284 de 0,8 m cu 51,0 cm/loc

- (26 + 35 + 35 + 26) x 5 rânduri a câte 51,00 cm /loc pentru rândurile G1 – G5;
- (26 + 17) x 4 +35 x 8 + (26 + 17) x 4 rânduri a câte 51,00 cm/loc pentru rândurile G6 – G13;
- (25 + 24 + 22 + 20 + 18 + 15 + 12 + 10) x 2 + 35 x 8 rânduri a câte 51,00 cm/loc pentru rândurile G14 – G21;
- (35 + 35) x 3 rânduri a câte 51,00 cm/loc pentru rândurile G22 – G24;
- 33 + 33 locuri a câte 51,00 cm/loc pentru rândul G25;
- 29 + 29 locuri a câte 51,00 cm/loc pentru rândul G26;
- 23 + 23 locuri a câte 51,00 cm/loc pentru rândul G27;

- 15 + 15 locuri a câte 51,00 cm/loc pentru rândul G28;

- accese/evacuări la nivelul solului 2 x 2 x 5 = 20 fluxuri x 150 pers./flux

- accese/evacuări la nivelul G6, 2 x 2 x 5 = 20 fluxuri (2 x 170)/acces conform Normativ P118/99, cap 4.3.7, 1 flux = 150 locuri, deci asigurate 30 fluxuri (4.500 pers.), față de 20 necesar (peste 2.700 loc).

2) **Nivel 1,** în spațiul de sub gradene, între cota ±0,00 și planșeul intermediar + 3,68, ax B-H, pe cca. 1578 mp total, din care :

- 2 scări acces la gradene, 3,40 + 5,80 x 2 = 19,72 mp x 2 = 39,44 mp;
- 2 scări acces nivel 2, 1,20 x 6,50 x 2 = 7,80 mp x 2 = 15,60 mp;
- 2 scări acces oficiali 2,60 x (6,00 + 4,80) x 2 = 56 mp;
- 2 grupuri sanitare spectatori(dimensionate conform STAS 1478/90, tabel 1, (34 mp + 77 mp) x 2 = 222 mp;
- 2 vestiare (sportivi, antrenori, arbitri) dotate cu cabinet medical și camera anti-doping, 95 mp x 2 = 190 mp;

Rezultă că 540 mp/peluză au alte funcțiuni, stabilirea acestora evident se va face la PAC, dar considerăm:

- cele cu afluență public, în peluza S;
- cele "uz Intern", peluza N.

structura pe cadre oferind multiple soluții pentru schimbări de destinație.

3) **Nivel 2,** între cota 3,80 – 7,00 m, ax C-H, cca. 626 mp total

Pe acest nivel se propune:

- o zonă de cazare de 10 camere (25 mp + 5 mp antreu fiecare) x 2 persoane = 20 locuri, fiecare cu grup sanitar propriu (5 mp: duș, WC, chiuveta), cu acces la scara centrală + la cele 2 laterale;
- 2 holuri de acces, fiecare deservită de câte una din cele două scări laterale, 38 mp x 2 = 76 mp;

Finisajele și dotarea va fi cea specifică funcțiunii – obligatoriu sintetic pe coridorul din fața camerelor.

Subliniem – accese separate complet de public,

- la peluza S (accidental și la N) se poate utiliza și în circuitul turistic, fapt ce ar genera venituri suplimentare pe perioada pauzei de campionat.

4) **Nivel 3,** Peluza – gradene, un număr minim de 2.700 locuri, distribuite relativ unifoem, astfel încât pot fi străbătute cu ușurință de axele de circulații:

- 5 accese la circulații verticale x 2 fluxuri ce delimitează sectoarele A,B, C, D;
- 2 "guri" de acces de la parter (interior) la nivelul G5, cota + 3,20 m, reprezentând 2 x 6 fluxuri pe nivelul G 5 peluză;
- 5 circulații orizontale, la diferite înălțimi, după cum urmează:
  - 1 flux la nivelul de acces pentru rândul G 1 peluza, la cota +1,60 m;
  - 2 fluxuri la cota + 3,20 m;
  - 2 fluxuri la cota + 6,00 m;
  - 2 fluxuri la cota + 8,80 m

5) **Nivel 4** – tabela + 14,00 m, ax 8, în consolă din acești stâlpi lamela BE 2,4x0,2 din b.a., la 4,8 m spre teren.

Se propun 2 tabele de afișaj multifuncționale, deci nu gândite exclusiv pentru fotbal, de 3,2 x 7,2 = 23,1 mp fiecare. Poziția lor nu afectează vizibilitatea celor din "spate" spre terenul de joc, iar numărul celor ce nu pot vedea fața – deci informațiile este de cca. 28%. (evident este vizibilă tabela de la peluza S).

După cum s-a precizat, este posibilă etapizarea lucrărilor de structură şi amenajări deşi ideal este realizarea structurii într-o singură etapă. Considerăm obligatorie din prima etapă montarea sub gradene a unei anvelope din tablă cutată cu rolul de:

- a separa zona gradenelor de spaţiile interioare,
- a le proteja de eventualele deşeuri aruncate de spectatori,
- a proteja pe perioada lucrărilor spaţiile nivel 1, 2,
- a permite curăţirea, igienizarea gradenelor prin spălare, resturile fiind strânse în zona canalului tehnic 9, adunate şi transportate din incintă.

Ob.3. Copertine peluze

Pentru confortul, siguranţa, atractivitatea stadionului, cele 2 peluze propuse de aprox. 3000 spectatori fiecare se propun a fi acoperite complet cu o copertină din metal + plastic.

Ob.4. Reparaţii tribune I + II

Tribunele au fost construite în 1946, cu structura din zidărie, gradene din beton, şi adăpostesc diverse funcţiuni specifice.

- tribuna I spre intrarea principală – piaţa UTA - ce are Ac = 643 mp, Ad = 795 mp,
- tribuna II – opusă tribunei I are Ac = 798 mp, Ad = 1.567 mp, în stare tehnică medie.

Se propun, conform temei de proiectare:

- lucrări la tribunele I şi II, finisaje interioare şi exterioare, dotări;
- completări, modificări în zona de legătură peluze-tribune;
- asigurarea unui număr maxim de locuri pe scaune la cele două tribune;
- crearea de condiţii adecvate şi în spaţiile ce adăpostesc funcţiuni complementare (grupuri sanitare, vestiare, birouri, spaţii transmisie RTv. VIP, casierii, etc.);
- copertină peste ambele tribune, cu o structură independentă de tribunele existente;
- amenajări exterioare privind siguranţa accesului respectiv evacuărilor pentru spectatori;
- crearea de condiţii pentru intervenţie pompieri, salvare, apărare civilă, jandarmi, etc.,

precum şi o analiză-expertiză la faza DTAC, în vederea asigurării siguranţei în exploatare a tribunelor.

Ob.5. Copertine tribune I + II

Similar peluzelor - acoperite în totalitate cu o copertină amplă – se propune şi aici o copertină. Ele sunt diferite ca dimensiuni totale în funcţie de tribuna protejată, dar modulate structural.

Copertinele au în total 2020 mp, pe structură independentă de tribune şi următoarele caracteristici:

- structură uşoară, pe tronsoane, modulată şi unitară;
- structura va putea fi realizată din metal şi lemn, cu acoperire din prelată, existând o dimensiune pentru peluze şi o altă dimensiune redusă dar proporţionată la scară pentru tribune;
- se vor putea etapiza lucrările în două tranşe pe tribune;
- ancorările se vor face la nivelul solului;
- În cazul în care stâlpii nocturnelor vor penetra prelata, se vor lua toate măsurile pentru a nu afecta structura de rezistenţă.

Ob.6. <u>Lucrări de construcţii în incinta stadionului, spaţiul dintre tribune, peluze şi terenul de joc</u>

a. amenajarea, compactarea terenului dintre gard şi tribune, peluză, aproximativ 4 x 80 m = 320 mpx2= 640 mp,

b. gard separare suprafaţa de joc-spectatori. L=80, H= 3,00 m 380 mp x 3 = 1140 mp total, structură metal, ochiuri max. 4 cm (pentru a nu permite escaladarea) + tiranţi longitudinali de mărire a rezistenţei la împingere,

c. crearea – la ambele capete a fiecărei peluze – corp tribune a condiţiilor pentru:

- evacuarea spectatorilor - şi de la tribune - 14 fluxuri cu porţi ce permit-împiedică accesul în altă direcţie,

- acces carosabil pentru maşini de intervenţie - salvare, pompieri, apărare civilă, etc. suprafaţa 4x 70 mp.

Din păcate spaţiul disponibil – teren proprietate - este insuficient la colţul S-E (nu există relaţie cu terenul învecinat); colţul Sud pe lângă relaţia îngustă coridor cu Cl. A. Vlaicu, va fi şi mai blocat de fundaţia 5x5 + gard a stâlpilor Ø160 pentru iluminat (idem şi la S-E)

La colţul N - datorită unor clădiri existente dar proprietatea altora - situaţia e similară, la colţul V accesul se poate asigura corect numai cu eliminarea traficului+parcării în timpul meciului.

O posibilă rezolvare ar fi asigurarea unor servituţi de trecere spre E şi S (minim 2x3m fiecare) respectiv demolări locale la N.

d. mici intervenţii, remodelare la capetele tribunelor existente spre noile peluze, deci spre spaţiile libere după demolare cu rol funcţional, estetic dar şi de mărire modestă a locurilor pentru spectatori.

4 x 30 mp = 120 mp, aproximativ 200 locuri.

Ob.7. Lucrări de construcţii în afara incintei stadionului (până la limita proprietăţii)

a. Zona peluza Nord – acces auto şi pietonal cca. 400 mp
- cca 50 parcaje auto pe 820 mp,
- zona verde 80 mp.

a. Zona peluza Sud - amenajări 6 x 30 + 12 = 192 mp

Desigur, în cazul accesului nelimitat pe latura E, între limita de proprietate şi linia CF (abandonată) a fabricii de vagoane se pot amenaja cca. 120 parcaje (40 longitudinal, 80 la 90^0), terenul disponibil până la limita Est, permiţând încă cca. 350 parcaje.

c. Zona de intrare principală, cca. 2130 mp cu mici lucrări de igienizare şi zugrăveli, spaţii verzi, etc.

d. Zona din spatele tribunei N-E – vestiare, teren de antrenament, parcaje incintă, etc. cca 3100 mp, similar cu c).

e. Revizuire, reparaţii la clădiri, tribune.

Ob.8. Lucrări de instalaţii interioare – racorduri reţele peluze şi tribune.

2 x 110 ml x 3 reţele = 660 ml

A. Apă - canal

1. apă rece – racord contorizat Ø150, 12 hidranţi Ø50 apă PSI, cişmele 6 buc,
2. canalizare menajeră – racord distinct pentru grupurile sanitare spectatori, respectiv restul de funcţiuni, Ø200-300 mm , cămine de curăţire la intersecţii respectiv din 50 in 50 m,
3. canalizare pluvială - copertine + parcaje, platforme, - tuburi Ø300 mm.

B. Electrice, cu racord din 2 surse diferite:

1. instalaţii interioare pentru funcţiunile înglobate, iluminat, prize, etc.
2. iluminat gradene,
3. iluminat siguranţă le evacuări spectatori, utilizatori funcţiuni interioare, oficiali, etc.
4. iluminat festiv, reclame adiacente teren joc, sonorizare,
5. alimentare instalaţii antiefracţie, transmisii R-TV, internet,
6. alimentare centrală gaz + pompe ACM.

C. Instalaţii de încălzire, ACM, utilizare gaze

Se propune dotarea fiecărei peluze cu o centrală pe gaz echipată cu două cazane în condensaţie + două boilere de minim 200 l, ce să asigure încălzirea spaţiilor interioare + ACM la cazare, grupuri sanitare, personal, şi montate într-un spaţiu corespunzător (la parter sau tip container), precum şi relaţia cu consumatorii din tribune.

Fiecare centrală respectiv consumator va fi contorizat separat.

D. Telefonie

Se propune o centrală automată cu minim 8-10 ieşiri şi max. 100 interioare (acces fax, internet, etc.) cu posibilitatea decuplării unor interioare înainte de meci, cantonament, etc.

E. Tabele marcaj, de caracteristici conform 1.7.2./5

- suprafaţa 23,1 mp fiecare,
- sistem susţinere – ancorare la stâlpi peluze

Ob. 9. Instalaţii exterioare – branşamente

A. 1. Apa rece
2. Canalizare menajeră
3. Canalizare pluvială

Precizăm că peluza N se leagă la reţelele existente pe str, Fraţii Neuman, peluza S la Cl A. Vlaicu. La tribune se menţin cele existente.

B. Reţele electrice – LES

Cele 2 peluze majorează semnificativ consumul, dar funcţiunile interioare echilibrează consumurile de vârf, iar perioadele de consum zero dispar.

La tribune rămân practic cele existente, iluminatul nocturn are reţele proprii, separat de tribune şi peluze

C. Încălzire – nu se propun lucrări exterioare, racorduri la reţelele din vecinătăţi.

D. Telefonie – branşament la reţelele existente în zonă, conform Aviz furnizor.

E. Tabele marcaj – nu necesită lucrări exterioare.

În cursul anului 2008 se semnează contractul de prestări servicii care are ca obiect elaborarea şi predarea documentaţiei tehnice pentru realizarea obiectului de investiţii "Mărirea capacităţii peluzelor la Stadionul UTA" – Etapa I (faza PAC, PT, DE, CS)

În luna 11.2009 se încheie un contract de lucrări suplimentare de proiectare şi se schimbă denumirea obiectului de investiţie în "Mărirea capacităţii peluzelor Stadionului UTA – modificări şi completări".

Procedura de achiziţie din anul 2013 pentru obiectivul de investiţie în "Mărirea capacităţii peluzelor Stadionului UTA – modificări şi completări", cuprindea proiectare şi execuţie lucrări.

În prima fază când a fost încărcată procedura pe SEAP au fost solicitate multe clarificări pentru partea de rezistenţă, iar în momentul solicitării de la proiectantul S.C. IPROTIM S.A., acesta era în insolvenţă.

Din acest motiv s-a anulat procedura şi s-a iniţiat o nouă procedură care pe lângă execuţia de lucrări, cuprinde şi proiectarea structurii gradenelor şi a corpului P+2 şi va trata :

- grinzile de fundare
- cadre structurale de beton
- planşee de beton

precum şi partea de rezistenţă pentru structura acoperişului general.

În urma analizei documentaţiei existente, proiectul initial a fost regândit în scopul evitării dificultăţilor la punerea în funcţiune şi certificare astfel :

- s-au proiectat 4 vestiare
- s-au adăugat spaţiile necesare conform categoriei şi reglementările care nu au fost cuprinse în proiectul iniţial
- locaţia proiectată a hotelului, Sub Peluza Sud, nu era satisfăcătoare din punct de vedere al orientării şi a fluxurilor, motiv pentru care a fost relocat în clădirea aferentă Tribunei Oficiale;
- s-a mărit suprafaţa gradenelor, din cauza distanţei dintre scaunele spectatorilor, astfel încât spaţial alocat unui loc mărindu-se de la 45 cm la 50 de cm, conform normelor româneşti;
- totodată, la Tribuna Oficială, locurile destinate oficialilor aveau aceleaşi dimensiuni ca şi scaunele destinate publicului general, lucru neacceptat de UEFA. Scaunele respective au dimensiuni mai mari motiv pentru care a fost necesar proiectarea unor spaţii mărite pentru scaune şi implicit pentru culoare, astfel determinând o lăţime mai mare a gradenelor din zona VIP de la 80 cm lăţime la 110 cm conform normelor UEFA.

În acest sens pentru a respecta tema iniţială, cât şi încadrarea în normele UEFA şi a legislaţiei în vigoare suprafaţa destinată gradenelor creşte considerabil, fapt ce a condus la extinderea tribunelor şi a peluzelor faţă de proiectul iniţial.

Prin realizarea acestor modificări, faţă de proiectul iniţial s-au îndeplinit cerinţele de calitate privind:

- Condiţii generale de vizibilitate
- Cerinţele funcţionale prevăzute în "Normativul privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor (unitatea funcţională de bază) din punct de vedere al cerinţelor Legii 10/1995, indicativ NP 066 – 02
- Cerinţele conform UEFA GUIDE TO QUALITY STADIUMS

Reconfigurarea stadionului, a determinat implicit modificări ale construcţiei celor patru corpuri PN, PS, T1, T2, atât a spaţiilor auxiliare cât şi a gradenelor, fapt ce a determinat modificarea cantităţilor aferente fiecărei categorii de lucrări: rezistenţă arhitectură, utilităţi, instalaţii electrice şi curenţi slabi, instalaţii sanitare, instalaţii încalzire, instalaţii ventilare precum şi a amenajării platformelor de acces şi evacuare. Această nouă soluţie a determinat modificarea cantităţilor de lucrări iniţiale.

De menţionat că pentru toate aceste lucrări există documentaţie DTAC şi proiect de execuţie a lucrărilor la faza PTh si DE.

1. Modificări de soluţii datorate condiţiilor impuse de instituţiile emitente de avize şi acorduri, care au schimbat cerinţele iniţiale pentru emiterea acestora sau pentru respectarea normativelor de securitate.

În acest sens s-a constatat că evacuările au fost în mod eronat calculate ele nefiind conforme cu cerinţele solicitate cu cadrul normativ P 118-1999 Normativ de siguranţă la incendiu, ele fiind mai înguste şi NP 066-01 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor. Totodată s-a constatat lipsa unui număr suficient de locuri pentru oameni în scaun cu rotile. Cerinţele UEFA pentru un stadion de o astfel de capacitate necesită 115 locuri special amenajate.

Condiţii pentru omologarea stadionului în vederea îndeplinirii standardelor UEFA de includere în turneul european de fotbal.

Pentru a îndeplini toate cerinţele legate de omologarea stadionului în baza cerinţelor UEFA au fost necesare mărirea ariilor utile conform tabelului de mai jos :

CORP	PROIECT INIŢIAL	PROIECT NOU
Tribuna oficială	1450	5180,27
T2	385	357,24
PN	116	242,047
PS	1272	251,03
TOTAL	3223 mp	6031,01 mp

Instalaţia de TV :

Acest sistem va permite transmiterea video şi audio de către televiziunile naţionale şi internaţionale a jocurilor şi/sau evenimentelor sportive, interviurilor şi a conferinţelor.

Se vor amplasa camere de luat vederi la nivelul terenului, în tribune, în zona de luat interviuri după meci şi în sălile de conferinţe. Se vor respecta cerinţele UEFA şi FRF pentru stabilirea poziţiei camerelor.

Se va asigura pentru sala de conferinţă o platformă pentru camere video.

Stadionul va fi dotat cu o zonă pentru carele de reportaj situată în exteriorul stadionului. Pentru această zonă se va asigura alimentare cu energie electrică şi reţea de transmisie TV.

Energia electrică se va asigura prin amplasarea unui tablou electric dedicat în zona carelor TV, cu alimentare din reţeaua electrică a furnizorului şi din grup generator de intervenţie.

Pentru transmisia TV în zona carelor se va prevedea un tablou „wallbox" principal de la care vor pleca conexiuni pe fibra optică pentru fiecare punct de camera TV din interiorul stadionului. Astfel se va realiza o precablare pe FO pentru întreg sistemul de transmisie TV, eficientă şi uşor de utilizat. Se vor efectua conexiuni cu toate camerele de transmisie eveniment sportiv enumerate mai sus, cu studiourile TV, sala de conferinţe şi zonele de interviuri.

Situaţia actuală

În momentul de faţă, stadionul este realizat în proporţie de 85% şi are o capacitate 11.700 de locuri pentru spectatori, fiind conceput să poată găzdui meciuri de nivel european şi meciuri din Liga I FRF, iar în timpul nealocat competiţiilor sportive, complexul sportiv poate permite găzduirea altor evenimente cu public : concerte, conferinţe, târguri, expoziţii, întruniri, festivităţi.

Structura stadionului cuprinde următoarele :

Tribuna oficială

O centralizare a spaţiilor se regăseşte mai jos:

Nivel		Denumire spaţiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Demisol	D01	CASA BILETE 1	16.61	
Cota - 0.90	D02	HOL acces presa	34.60	
	D03	Casa de scara 1	30.85	
	D04	CENTRALA TERMICA	98.26	
	D05	HOL acces presa	52.72	
	D06	DEPOZITARE	16.19	
	D07	TRADUCERE	7.33	
	D08	SALA CONFERINTE MEDIA	72.31	

	D09	HOL DISTRIBUTIE 1	121.07	
	D10	VESTIAR 4	40.24	
	D11	GRUP SANITAR 4	14.19	
	D12	DUSURI 4	9.39	
	D13	WARMUP 2	146.63	
	D14	GS B. CONF.	5.70	
	D15	SP GS B. CONF.	4.58	
	D16	GS H. CONF.	5.26	
	D17	SP GS F. CONF.	4.81	
	D18	GS F. CONF.	5.15	
	D19	VESTIAR 2	39.61	
	D20	RELAXARE 2	15.34	
	D21	GRUP SANITAR 2	15.19	
	D22	DUSURI 2	9.33	
	D23	C. DELEGATI	15.81	
	D24	Cabinet medical	20.18	
	D25	Grp. san.	4.96	
	D26	DEPOZITARE 4	24.03	
	D27	DEPOZITARE 5	23.58	
	D28	DEPOZITARE 6	7.93	
	D29	MIXED ZONE	81.34	
	D30	RECEPTIE	9.89	
	D31	Sala intalnire	12.96	
	D32	TUNEL JUCATORI	10.71	
	D33	HOL DISTRIBUTIE 2	104.23	
	D34	MUZEU "UTA"	83.47	
	D35	VESTIAR arbitrii 1.	6.78	
	D36	Grp. san.	4.37	
	D37	Dus	1.62	
	D38	VESTIAR arbitrii B.	7.82	
	D39	Grp. san.	4.39	
	D40	Dus	1.62	
	D41	Birou arbitri	13.99	
	D42	Grp. san.	3.14	
	D43	Dus	1.92	
	D44	ANTI-DOPPING ast.	34.64	
	D45	ANTI-DOPP. test.	20.41	
	D46	Grp. san.	4.05	
	D48	VESTIAR 3	43.98	
	D49	GRUP SANITAR 3	14.39	
	D50	DUSURI 3	9.53	
	D51	VESTIAR 1	39.56	
	D52	RELAXARE 1	15.18	
	D53	Grup sanitar 1	14.54	
	D54	Dușuri 1	9.60	
	D54'	Vestiar Delegati	7.46	
	D55	Warmup 1	152.35	
	D56	Administrare stadion	78.72	
	D57	DEPOZITARE 3	17.16	
	D58	DEPOZITARE 2	26.10	

	D58	casa de scara 2	42.28	
	D58	DEPOZITARE 1	11.06	
	D59	Lift 1	3.97	
	D60	Lift 2	3.97	
	D58	DEPOZITARE	14.66	
	D61	casa de scara 3	24.98	
	D62	DEPOZITARE	36.85	
	D63	Lift 3	6.53	
	D664	SP TEHNIC	2.08	
		Total demisol	**1844.16**	**2294.35**
		Din care sub tribune		430.64
		Arie construită exclusiv la demisol, restul fiind sub tribună		**1863.71**
Parter	P01	ZONA DEBUSARE TRIBUNA 1	1063.73	
Cota	P02	casa de scara 1	30.85	
+3.10	P03	CABINET MED.	18.12	
	P04	Grp. san.	5.80	
	P05	SP GRP. SANITAR B.	10.29	
	P06	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P07	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P08	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P09	GRP. SANITAR H.	6.49	
	P10	SERVICII 1	25.41	
	P11	SERVICII 2	32.38	
	P12	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P13	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P14	SP GRP. SANITAR B.	9.93	
	P15	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P16	SP. SERVICII	14.71	
	P17	SP. TEHNIC	24.67	
	P18	GRP. SANITAR H.	6.10	
	P19	casa de scara 3	24.98	
	P20	casa de scara 2	42.55	
		Total parter	**1400.15**	**1659.62**
		Din care sub tribune		792.90
		Arie construită exclusiv la parter, restul fiind sub tribună		**866.72**
Etaj 1	E101	Camera 1	15.40	
Cota	E102	Hol	3.77	
+8.79	E103	GS	3.44	
	E104	Camera 2	14.94	
	E105	Hol	3.53	
	E106	GS	3.44	
	E107	Camera 3	14.94	
	E108	Hol	3.53	
	E109	GS	3.44	
	E110	Camera 4	14.94	
	E111	Hol	3.53	
	E112	GS	3.44	
	E113	Camera 5	14.94	
	E114	Hol	3.53	
	E115	GS	**3.44**	

	E116	Camera 6	14.94	
	E117	Hol	3.53	
	E118	GS	3.44	
	E119	Camera 7	14.92	
	E120	Hol	3.53	
	E121	GS	3.44	
	E122	Hol I	34.02	
	E123	Boxa curăţenie	6.45	
	E124	GS H	4.56	
	E125	Spaţiu recepţie	48.40	
	E126	GS F	8.73	
	E127	GS B	7.89	
	E128	Depozitare	7.09	
	E129	Camera 8	15.31	
	E130	Hol	3.73	
	E131	GS	3.44	
	E132	Camera 9	15.31	
	E133	Hol	3.44	
	E134	GS	3.73	
	E135	Camera 10	15.31	
	E136	Hol	3.73	
	E137	GS	3.44	
	E138	Camera 11	15.31	
	E139	Hol	3.73	
	E140	GS	3.44	
	E141	Camera 12	15.08	
	E142	Hol	3.61	
	E143	GS	3.44	
	E144	Administrator	25.50	
	E245	GS	2.81	
	E246	Hol 2	24.03	
	E247	Sas	4.68	
	E248	casa de scara 1	37.70	
	E249	Acces VIP, presa	15.83	
	E250	Acces presa	4.09	
	E251	Acces VIP	1.89	
	E252	Hol acces VIP	12.22	
	E253	Loja oficiala	16.18	
	E254	Oficiu	3.63	
	E255	Spălător	3.36	
	E256	Bucătărie	21.80	
	E257	Vestiar pers. bucătărie	7.76	
	E258	Depozitare	4.41	
	E259	Zona VIP	68.09	
	E260	Foaier VIP	40.89	
	E261	Acces foaier	23.05	
	E262	Zona VIP	108.24	
	E263	Loja oficiala	15.11	
	E264	Acces VIP	4.45	
	E265	Salon VIP	48.32	

	E266	GS F	5.74	
	E267	GS B	5.74	
	E268	GS H	5.04	
	E271	casa de scara 3	31.64	
	E272	casa de scara 2	42.55	
		Total Etaj 1	**967.96**	**1180.11**
Etaj 2				
		Total Etaj 2	**968.00**	**1180.11**
		Total arii utile interioare	**5180.27**	
Tribună		2806 locuri	**1785.72**	**1785.72**
		TOTAL Clădire Tribuna oficială	**6965.99**	**6314.19**
		Arie construită desfășurată Tribuna oficială (1)		**8099.91**
		Din care sub tribune		1223.54

Tribuna 2

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m2]	Arie construită [m2]
Parter	T201	CASA BILETE 2	10.53	
Cota +0.60	T202	Grp. san.	3.41	
	T203	CABINET MEDICAL	20.75	
	T204	Grp. san.	4.36	
	T206	SERVICII	31.75	
	T207	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T208	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T210	SP GRP .SANITAR B.	11.66	
	T211	GRP .SANITAR B.	35.17	
	T212	GRP .SANITAR H.	912	
	T214	SERVICII	28.33	
	T215	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T217	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T218	SP GRP .SANITAR B.	12.41	
	T219	GRP .SANITAR B.	34.42	
	T221	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T222	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T223	SERVICII	31.70	
	T225	SP. TEHNIC	24.24	
	T226	SP. TEHNIC	24.66	
		Total Parter	**357.24**	**446.1**
Tribună		3814 locuri	**2309.86**	**2309.86**
		TOTAL Tribuna 2	**2667.1**	**2309.86**
		Din care sub tribune		**446.1**
		Arie construită desfășurată Tribuna 2		**2755.96**

Peluza Nord

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PN01	SP. POLITIE	18.22	
Cota +0.60	PN02	Grp. san.	5.07	
	PN03	CABINET MEDICAL	22.54	
	PN04	Grp. san.	4.23	
	PN05	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PN06	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PN08	SP GRP .SANITAR F.	11.95	
	PN09	GRP .SANITAR F.	7.89	
	PN10	SERVICII	23.90	
	PN11	GRP .SANITAR H.	9.57	
	PN12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PN13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PN14	CULOAR TEHNIC	22.41	
	PN15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PN16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PN17	SERVICII	27.66	
	PN19	SP. TEHNIC	23.99	
		Total Parter	**242.47**	**308.56**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza nord	**1767.76**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**308.56**
		Arie construită desfășurată peluza nord		**1833.85**

Peluza Sud

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PS01	SP.CONTROL DELICVENTI	20.61	
Cota +0.60	PS02	GS	2.64	
	PS03	SERVICII	27.66	
	PS04	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PS05	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PS07	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS08	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS09	CABINET MEDICAL	19.48	
	PS10	Grp. san.	4.23	
	PS11	GRP .SANITAR H.	8.87	
	PS12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PS16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PS18	FORTE DE ORDINE	32.80	
	PS19	Grp. san.	3.67	
	PS20	SERVICII	23.79	

		Total Parter	**251.03**	**319.29**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza sud	**1776.32**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**319.29**
		Arie construită desfăşurată peluza sud		**1844.58**

Casă de bilete Peluza sud

Nivel	Număr zonă	Denumire spaţiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	CB01	CASA DE BILETE PS	24.58	
Cota +0.60	CB02	GRP. SAN.	1.41	
	CB03	Depozitare	1.41	
		TOTAL Casă bilete Peluza sud	**27.38**	**79.98**

Rezervor de apa si camera tehnica

Nivel	Număr zonă	Denumire spaţiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Subteran	-	REZERVOR APA	118.85	
Cota - 1.40	-	CAMERA TEHNICA	22.21	
		TOTAL Rezervor + camera tehnica	**141.06**	**160.45**

Post trafo

Nivel	Număr zonă	Denumire spaţiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter		Post trafo	20	
		TOTAL Post trafo	**20**	**25.58**

Centralizare date

Date caracteristice	Tribuna oficială	Tribuna 2	Peluza Nord	Peluza Sud	Casa de bilete peluza sud	Rezervor apă şi cameră tehnică	Post trafo parcare nord	TOTAL
Nr. locuri tribune [locuri]	**2806**	**3814**	**2540**	**2540**	**-**	**-**	**-**	**11700**
Nr. locuri pers. cu handicap	23	46	19	18	-	-	-	106
Arie construită [m^2]	**2978.59**	**2309.86**	**1525.29**	**1525.29**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**8605.04**
Tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-	-	7146.16
Sub tribune	-	*446.1*	*308.56*	*319.29*	-	-	-	*1073.95*
În afara tribunelor	1192.87	-	-	-	79.98	160.45	25.58	*1458.88*
Arie construită	**8099.91**	**2755.96**	**1833.8**	**1844.5**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**14800.3**

desfășurată [m²]			**5**	**8**				**1**
Arie utilă [m²]	**6965.99**	**2667.1**	**1767.76**	**1776.32**	**27.38**	**141.06**	**20**	**13365.61**
spații închise / deschise	5180.27	357.24	242.47	251.03	27.38	141.06	20	6219.45
tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-		7146.16
Volum spații închise [m³]	**14226**	**1568**	**1192**	**1192**	**83**	**32**		**18293**
Regim de înălțime	**D+P+2E**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	

Situația existentă:

Peluza Nord

- realizat rezistență infrastructura
- realizat rezistență suprastructură
- realizat arhitectura zidarii, tencuieli, finisaje interioare si exterioare la spațiile funcțiuni
- realizat instalații electrice, traseele de cabluri, inclusiv cablare
- realizat instalații sanitare, instalația interioară de apă rece, apă caldă și canalizare

Peluza Sud

- realizat rezistență infrastructura
- realizat rezistență suprastructură
- realizat arhitectura zidarii, tencuieli, finisaje interioare si exterioare la spațiile funcțiuni
- realizat instalații electrice, traseele de cabluri, inclusiv cablare
- realizat instalații sanitare, instalația interioară de apă rece, apă caldă și canalizare

Tribuna 2

- realizat rezistență infrastructura
- realizat rezistență suprastructură
- realizat arhitectura zidarii, tencuieli, finisaje interioare si exterioare la spațiile funcțiuni
- realizat instalații electrice, traseele de cabluri, inclusiv cablare
- realizat instalații sanitare, instalația interioară de apă rece, apă caldă și canalizare

Tribuna 1

- realizat rezistență infrastructura
- realizat rezistență suprastructură
- realizat arhitectura zidarii, tencuieli, finisaje interioare si exterioare la spațiile funcțiuni
- realizat instalații electrice, traseele de cabluri, inclusiv cablare
- realizat instalații sanitare, instalația interioară de apă rece, apă caldă și canalizare

Acoperiș spațial

- realizat rezistență infrastructura

- realizat rezistență suprastructură din metal
- realizat învelitoare din tablă cutată realizată

Analizând cantitățile prezentate mai sus, în acest moment indicatorii tehnico-economici prevăzuți în SF-ul aprobat prin HCLM 284/2009 au apărut schimbări care au determinat modificarea în plus a valorilor maximale și conform prevederilor Art.7, alin (6), HG 907/2016, este necesară refacerea corespunzătoare documentației tehnico-economice aprobate și reluarea procedurii de aprobare a noilor indicatori.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognozele pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Pentru Stadionul UTA Arad refunctionalizarea acestuia reprezintă un obiectiv, atât pentru autoritățile publice cât și pentru locuitorii orașului Arad dar și ai judetului Arad, având în vedere tradiția îndelungată a Aradului prin jocul de fotbal practicat de "Bătrâna Doamnă" a fotbalului românesc, cea mai titrată echipă din provincie după numărul de campionate naționale câștigate (6).

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin implementarea acestei investiții se dorește construirea unui stadion nou cu o capacitate de 11.700 locuri pentru competiții naționale și internaționale. Plecând de la aceste premise și respectarea normelor românești (categoria A) în paralel cu cele UEFA pentru certificare ulterioară a unui stadion de categoria IV cu următoarele obiective :

- accese principale pentru sportivi și oficiali, presă, V.I.P., spectatori (pe două inele de acces, unul exterior stadionului și unul la accesul în stadion), administrație și aprovizionare, securitate (jandarmerie, pompieri, salvare)
- parcaje pentru sportivi și oficiali (2 autobuze, 10 autoturisme), 30 locuri (pentru oficialități și mass media), precum și parcare pentru public (1 mașină la 30 spectatori), plus alei carosabile de decongestionare, de circulație curentă și de serviciu (conf. NP 066, cap. II.3.1.5)
- zonă sportivi: minimum 2 vestiare (recomandabil 4) cu grupuri sanitare, spațiu pentru antrenori/arbitri, cameră de oaspeți, cameră pentru dezvoltarea forței, spațiu de încălzire interior, serviciu medical, cameră control dopaj
- zonă presă: locuri în tribuna principală, cu pupitre de scris, racorduri telecomunicații, cabine telefonice
- zonă V.I.P. : loje oficiale și onoare în zona centrală a tribunei oficiale
- spectatori: locuri individuale în tribune, grupuri sanitare, alimentație publică, serviciul medical, locuri pentru persoane cu dizabilități (minimum 2/400 spectatori), cabinete medicale
- forțe de ordine (jandarmerie, salvare, pompieri): spații specifice pentru control/supraveghere, regrupare, adunare, control delicvenți
- Administrație: spații specifice
- Hotel 2**

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A DOUĂ SCENARII/ OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Modernizarea construcţiei existente prin mărirea capacităţii (nr. de locuri, acoperire peluze şi tribune etc.) Îmbunătăţirea condiţiilor din zona folosită de jucători, arbitri, oficiali, spaţii tehnice, locuri pentru spectatori, deci aducerea întregului ansamblu la standardele europene şi româneşti.

Plecând de la aceste premise şi necesitatea de a respecta normele româneşti (categoria I), în paralel cu cele UEFA pentru certificarea ulterioară a unui stadion de categoria a IV a.

Prin realizarea unui nou stadion, se satisfac condiţiile obligatorii de certificare ulterioară a unui stadion de categoria a IV a UEFA şi anume:

- accese principale pentru sportivi şi oficiali, presă, V.I.P., spectatori (pe două inele de acces, unul exterior stadionului şi unul la accesul în stadion), administraţie şi aprovizionare, securitate (jandarmerie, pompieri, salvare)
- parcaje pentru sportivi şi oficiali (2 autobuze, 10 autoturisme), 30 locuri (pentru oficialităţi şi mass media) precum şi parcare pentru public (1 maşină la 30 spectatori), plus alei carosabile de decongestionare, de circulaţie curentă şi de serviciu (conf. NP 066, cap. II.3.1.5)
- zonă sportivi: minim 2 vestiare (recomandabil 4) cu grupuri sanitare, spaţiu pentru antrenori/arbitri, cameră de oaspeţi, cameră pentru dezvoltarea forţei, spaţiu de încălzire interior, serviciu medical, cameră control dopaj
- zonă presă: locuri în tribuna principală, cu pupitre de scris, racorduri telecomunicaţii, cabine telefonice
- zonă V.I.P. : loje oficiale şi onoare în zona centrală a tribunei oficiale
- spectatori: locuri individuale în tribune, grupuri sanitare, alimentaţie publică, serviciul medical, locuri pentru persoane cu dizabilităţi (minim 2/400 spectatori), cabinete medicale
- forţe de ordine (jandarmerie, salvare, pompieri): spaţii specifice pentru control/supraveghere, regrupare, adunare, control delicvenţi)
- administraţie: spaţii specifice
- Hotel 2**

3.1. Particularităţi ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul studiat se situeaza în incinta Stadionului UTA, amplasat in orasul Arad, str. Fratii Neumann, nr.2. În conformitate cu Extrasul de carte funciara nr.316036 terenul si constructiile existente sunt in proprietatea Municipiului Arad, iar suprafata totală a stadionului este de 30.976 mp.

In conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.2156/31.10.2019, statutul juridic al terenului pe care este propusa investitia este de teren intravilan, drept de proprietate publică a Municipiului Arad.

Regimul economic al terenului: folosinţa actuală - teren neîmprejmuit, imobil intravilan parţial împrejmuit cu gard de beton si metal.

b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Accesul principal se poate realiza pe Bulevardul Calea Aurel Vlaicu si Bulevardul Calea Victoriei, respectiv pe str. Fratii Neumann. Stadionul UTA este amplasat pe latura N a Cl. A. Vlaicu, nr. 36, (practic în intersecţia cu Calea Victoriei), deci pe principala arteră Vest a oraşului, direcţia Pecica, Nădlac, Turnu, spre graniţa Vest a României.Calea A. Vlaicu este o arteră gr. I, 3+3 benzi pe sens + 2 linii tramvai la mijloc (necarosabile). Incinta de cca. 110 x 180 m care cuprinde stadionul, are o formă neregulata, ce este flancată:

- N - str. Poetului (fosta incintă UTA)
- E - linia CF ce deservea - traversând Cl. A.Vlaicu - fabrica de vagoane (teren neîntreţinut, cu bălării, etc)
- S - Cl. A. Vlaicu, nr. 38, la intersecţia Cl. Victoriei, (N-S),
- V - str. Fraţii Neuman (foştii proprietari ai fabricii, stadionului şi echipei UTA).

c) Orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul are un contur sub formă de patrulater cu laturile de 185 x 155 m, Suprafaţa terenului conform CF este de 30 976 mp şi este delimitat astfel:

- N - terenuri proprietate privată
- E - terenuri proprietate privată
- S - Calea Aurel Vlaicu;
- V - str. Fraţii Neuman.

d) Surse de poluare existente în zonă;

În zona există fabrica de Vagoane Marfa dar aceasta nu constituie o sursa de poluare majora pentru obiectivul studiat. Traficul de pe străzile ce mărginesc stadionul (Calea Aurel Vlaicu, str. Poetului si str. Fraţii Neuman) este foarte intens si reprezenta principala sursă de poluare din zonă.

e) Date climatice şi particularităţi de relief;

Amplasamentul studiat se află în zona climaterică II (conform hărţii climaterice prevăzute de STAS 6472/2 -83)

şi III (confrom hărţii climaterice prevăzute de STAS 10907/1 -97), cu o temperatură de calcul pentru vară de 28 grade Celsius/ temperatură de calcul pentru iarnă de -15 grade C.

Viteza de calcul a vânturilor este de 22 m/s, confrorm STAS 10101/20 - 90, estimându-se o expunere anuală de 3000 de ore la vânturi mai mari de 4m/s, iar încărcarea dată de zăpadă de 0,9 / 0,12 / 0,15 conform STAS 10101/21-92; pentru zona studiată se prevede o cantitate medie de precipitatii anuală de 400 -600 mm pe mp. Din punct de vedere topografic, terenul nu prezintă neregularităţi fiind un teren plat.

Condiţii de climă: regimul climatic caracteristic judeţului Arad este de tip continental moderat, cu influenţe ale climatului submediteranean în sud. În zonele de câmpie joasă temperaturile medii anuale sunt de 10°C şi de 6°C în zona montană. Iernile sunt blânde şi verile călduroase. Regimul precipitaţiilor are valori medii anuale cuprinse între 566mm în câmpie şi 1.200 mm la altitudini ce depăşesc 900 m (în Munţii Zarand, Codru Moma şi Bihor). Vânturile sunt condiţionate de distribuţia formelor de relief, circulaţia maselor de aer având orientare de la sud la est.

Geomorfologic, amplasamentul studiat aparţine Culoarului Mureşului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Geologic, zona aparţine Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic şi o cuvertură post tectonică.

Particularităţile geotehnice ale terenului sunt conform studiului geotehnic anexat la proiect.

Conform zonării seismice conform normativ P100-1/2013, amplasamentul se încadrează în zonă cu a_g = 0,20 g şi Tc = 0,7 s.

Adâncimea de îngheţ, conform NP 112-2013 este de 0,70 – 0,80 m.

Acviferul subteran a fost atins în foraje la adâncimi de 4,5-4,7m faţă de cota terenului actual

(CTA) din punctul de execuție al forajelor, pânza freatică fiind sub presiune, apa s-a stabilizat în foraje la adâncimi de 1,7-1,9 m față de CTN (NH = - 1.7 ÷ 1.9 m).

Asigurarea utilităților: se va face de la rețelele publice existente în zonă.

- **Modul de depozitare al deșeurilor** – deșeurile rezultate vor fi colectate, transportate și evacuate conform cerințelor regiei locale de salubritate. Se realizează o colectare selectivă a deșeurilor în recipiente adecvate (pubele, bidoane, etc.).

Alte cerințe funcție de tipul obiectivului de investiții – Nu se vor comercializa produse/substanțe nocive, toxice, inflamabile, explozibile, periculoase pentru mediu.

Condițiile de amplasare și de realizare ale construcțiilor sunt conform cu Certificatul de urbanism nr. 2156/31.10.2019 emis de Primăria Municipiului Arad, valabil până la data de 31.10.2021.

f) Existența unor:

-rețele edilitare, instalații:

Pe amplasamentul stadionului, dar nu in zona de realizare a instalatiilor componente ale sistemului de nocturna exista urmatoarele utilitati:

- In partea de nord, la limita de proprietate cu str. Poetului exista un post electric de transformare 20/0,4kV aflat in exploatarea S.C. ENEL DISTRIBUTIE BANAT S.A..
- In incinta stadionului exista instalatii electrice pentru organizarea de santier care sunt utilizate in prezent pentru executia lucrarilor de constructie a stadionului;
- In zona fostelor vestiare, str. Fratii Neumann exista vechiul bransament de apa si racordul de canalizare. In incinta stadionului nu mai functioneaza instalatii de apa si canalizare menajera acestea fiind dezafectate odata cu inceperea lucrarilor de construire. - Nu exista instalatii de utilizare gaze naturale.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:

Nu este cazul.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:

Nu este cazul.

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare:

3.1. Avand in vedere scopul pentru care se elaborează prezentul studiu geotehnic (construire tribune și corp hotel stadion UTA Arad), geologie regiunii și prevederile NP074-2013, s-a apreciat ca fiind necesare cinci foraje geotehnice ($F_1 – F_5$ de 12,0 m adâncime fiecare) prezentate în anexele 2 – 6, doisprezece penetrări dinamice cu con de tip greu ($PDG_1 – PDG_5$) cu adâncimi de 12,0 – 15,0 m prezentate în anexele 7 – 18 precum și trei teste de forfecare directă în situația cu aparatul de forfecare cu palete (anexele 19 – 21).

3.2. Forajele au fost realizate folosind o foreză mecanică, recuperajul obținut fiind de 80% . Stratificatia intalnita (vezi anexele 2 -6) a fost cu diagrama penetrarii dinamice cu con, variatiile numarului de lovituri (/10 cm) reflectand schimbarea litologiei sau a caracteristicilor geotehnice ale stratelor traversate.

3.3. Penetrarile dinamice cu con (anexele 7 – 18), au fost realizate folosindu-se un penetrometru dinamic greu, mecanic (PDG/DPH – marca GEOTOOL Germany, model LMSR vk),care are urmatoarele caracteristici :

- m_{berbec} = 50 kg, h_{cadere} =50 cm^2, S_{con} = 15 cm, a $_{vârf\ con}$ = 90^0. Numărul de caderi ale berbecului necesare înfigerii conului pe o adâncime de 20 cm pun in evidenta rezistenta la penetrare dinamică

(R_d) a stratului străbătut. Plecand de aici, pe cale indirecta, rezulta numarul de lovituri din cadrul penetrarii standard (N_{SPT}) corelare realizata pe programul informatic Dynamic Probing produs de Geostru Software Italia. Pe baza N_{SPT} au fost calculati indici geotehnici ai stratelor din zona activa, prezentati mai jos si in anexele 7 – 18. Programul de interpretare a testului de penetrare dinamica cu con, de tip greu (PDG/DPH) oferă indici geotehnici necesari calculului terenului de fundare, propusi de mai multi autori recunoscuti pe plan mondial : Benassi & Vannelli (1983), Sanglerat, U.S.D.M.S.M. – U.S. Design Manual Soli Mechanics, Schmertmann (1975, 1977, 1978), Fletcher (1965), Stround & Butler (1975), Vesic (1970), Trofimenkov (1974), Meyerhof (1956), Gibbs & Holtz (1957), Skempton (1986), Schultze & Menzenbach (1961), Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof (1956), Sowers (1961), De Mello Malcev (1964), Shioi-Fukuni (1982), Japanese National Railway (1982), Owasaki & Iwasaki, Terzaghi, Begemann (1974), Robertson e Campanella (1983), Imai & Tonouchi (1982), Shi-Ming (1982) etc. Rezultatele obtinute de fiecare autor sunt aplicabile pentru difertie tipuri litologice, astfel ca alegerea indicilor a fost facuta ţinând cont atât de stratificaţia întâlnită în foraj cât si de mediul depozitional in care s-au acumulat sedimentele si in general, de geologia cuaternară (Holocen Superior – Actual) a arealului din care face parte perimetrul prospectat.

3.4. Din foraje au fost prelevrate probe netulburate şi tulburate, care au fost analizate macroscopic si corelate cu analizele de laborator (anexa 24) efectuate pe probele extrase din foraje (cota 0,00 a forajelor fiind considerata cota terenului amenajat din punct de executie al forajelor), stratigrafia amplasamentului poate fi descrisă astfel :

- **Umplutură neomogenă**, formată din pământ argilos cu fragmente de cărămidă, până la adâncimi de 0,4 – 1,8 m
- Urmează un **pachet coeziv** până la adâncimi de 5,8 – 6,6 m reprezentat printr-o succesiune de straturi de **ARGILĂ PRĂFOASĂ**, cafeniu-galbuie / cafeniu-cenusie / cenusie, de la plastic consistenta la plastic vârtoasă, în masa căreia apar oxizi de fier, concreţiuni carbonatice şi feromanganoasem, pe alocuri si cu elemente de microorganisme
- În continuare se dezvolta **complexul nisipos**, interceptat pana la adancimea de investigare de 12,0 m reprezentat prin straturi de NISIP PRĂFOS / NISIP CU PIETRIŞ / NISIP PUTIN PRĂFOS, cenusiu/cafeniu, indesat, inundat.

3.5. O mai bună imagine a stratificaţiei întalnite poate fi obtinută urmărind fişele forajelor (anexele 2-6).

3.6. Caracteristicile fizico-mecanice ale **pachetului coeziv**, recomandat pentru fundare in cele ce urmează, la aprecierea cărora s-au folosit interpretările penetrarile dinamice cu con (anexele 7-18), analize de laborator (anexa 24) efectuate pe probe tulburate si netulburate extrase din foraje, tabelele cu valori orientative din STAS-ul 3300/1-85 precum si aspectul macroscopic al probelor (netulburate) prelevate, pot prezenta valori cuprinse intre urmatoarele limite:

- umiditatea naturala	w	20,6 – 22,7 %
- limita de contractie	w_s	16,9%
- greutatea val. naturala	$\hat{y}$	18,5-21,0 KN/m^2
- indicele de consistenta	I_C	0,74-0,78
- indice de plasticitate	I_P	27,6-34,2%
- argila cu d<0,002 mm	A_2	29,0-32,0%
- indicele de activitate	I_A	0,95-1,07

- contractie volumică	C_V	49,1%
- umflare liberă	U_L	80,0%
- porozitatea	n	36,7/38,1%
- indicele porilor	e	0,58-0,61
- coeziunea nedrenată	C_U	48-82KP_A
- unghiul de frecare internă		11,0-14,5^0
- coeficient de pat	K_S	2-4daN/cm^3
- modulul edometric	M_{2-3}	8000-11000kPa
- modul de deformaţie liliară	E	8000-10000Kpa

3.7. Pe baza caracteristicilor fizico-mecanice prezentate la pct. 3.6., conform NP 126-2010, pachetul coeziv recomandat pentru fundare face parte din categoria pământurilor cu umflări mari (PUCM) **putin active.**

Activitatea pamanturilor cu umflari si contractii mari	Particule de argila cu diametru mai mic de 0,002 mm (A_2)	Indice de olasticitate (I_P) %	Indice de activitate (I_A)	Umflare libera (U_L) %	Limita de contractii (W_S) %	Contractia volumica (C_V) %	
						Tulburat	Netulburat
Foarte active	>30	>35	>1,25	>140	<10	>100	>35
Active	-	-	-	100..140	14...10	75...100	25...35
Putin active	15...25	20...30	-	-	16...14	55...75	15...25

3.8. În forajele F2, F4 si F5 au fost executate cate un set de teste de forfecare directă folosind aparatul de forfecare cu palete. Rezistenta la forfecare nedrenată (S_U), obtinuta in cadrul incercarilor (vezi anexele 19-21) este :

Adancimea fata de CTN (m)	Rezistenta la forfecare – S_U (kPa)
1,10	114,54
2,10	114,54-139,68
3,10	120,13-146,66
4,10	104,76-125,71
5,10	83,81-97,78

3.9. La valorile de mai sus recomandam adaptarea, in calcul, a unui coeficient de siguranta Fs=2÷5.

3.10. Diferentele de nivel intre foraje / teste de penetrare dimamica cu con au fost masurate cu ajutorul unei nivele marca Leica si au fost suprapuse peste ridicarea topografica primita de la beneficiar si raportate la cota cuzinetului fundatiei stâlpului de nocturnă vecin penetrarii PDG_{12} , obtinand urmatoarele diferente de nivel, respectiv cote de nivel absolute fata de Nivelul marii Negre (NMN) conf. tabel 1

Tabelul 1

Lucrari de teren (foraje/teste PDG)	Diferente de nivel fata de referinta – R (m)	Cota absoluta de nivel fata de NMN (m)
Muchie superioara cuzinet stalp nocturna (cota de referinta – R)	-	+109,750
Muchie superioara bloc fundatie stapl nocturna	-0,945	+108,805
Gazon dinspre zona PDG_6	-1,245	+108,505
Gazon dinspre zona PDG_8	-1,036	+108,714
F1, PDG1	-0,715	+109,035
F2, PDG2	-1,435	+108,315
F3, PDG3	-1,375	+108,375
F4, PDG4	-2,265	+107,685
F5, PDG5	-1,340	+108,410
PDG6	-1,240	+108,510
PDG7	1,530	+108,220
PDG8	-1,435	+108,315
PDG9	-1,510	+108,240
PDG10	-1,475	+108,275
PDG11	-2,285	+107,465
PDG12	-1,270	+108,480

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL - ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

- funcțiunea propusă: **STADION MUNICIPAL UTA – FRANCISC NEUMANN**
- regim de înălțime D+P+2 E (tribuna oficială) și P (Tribuna 2, Peluza nord, Peluza sud, Casa de bilete peluza sud);
- $H_{MAX\ Construcție}$ = +22.29 m $H_{MAX\ Copertină}$ = +34.73 m (față de cota ±0.00 stabilită – suprafața de joc)

Indici caracteristici propuși (cf. S_{teren} din CF 167170, 169904 Arad):

Suprafața terenului A_{teren} = **30976 m2**

Aria construită $A_{c\ propusă}$ = **8525.06 m²**

$A_{c\ TOTALA}$ = **8551.06 m2**

Aria construită desfășurată $A_{cd\ propusă}$ = **15051.57 m²**

$A_{cd\ TOTALA}$ = **15077.57 m2**

P.O.T.(propus) **27.60%**

C.U.T.(propus) **0.49**

Nr. parcaje	**10 oficiali, 50 V.I.P., 2 autocare** **parcaje public 143 + 21** (realizate după demolarea imobilului din zona de Nord)
Carosabil + platforme	$A_{carosabil}$ = **14406 m²**
Zonă verde	A_{verde} = **7140 m²**

- Construcția proiectată se încadrează la **CATEGORIA "B" DE IMPORTANȚĂ** (conform HGR nr. 766/1997) și la **CLASA "II" DE IMPORTANȚĂ** (conform Normativului P100/92). Conform P118/1999, construcția are Gradul II de Rezistență la Foc (GRF II), cu risc de incendiu conform Scenariului de securitate.

I.04 - Elemente de trasare: Trasarea se face pe baza coordonatelor axelor externe ale fiecărei clădiri, plecând de la ridicarea topografică în sistem Stereo 70 în conformitate cu planul de trasare prezentat la P.T.. Cota ±0.00 luată în considerare este la nivelul suprafeței de joc, respectiv + 108.5 RMN.

Capitolul II – DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Terenul pe care se dorește realizarea investiției are o suprafață totală de 30.976 m², fiind accesibil pe trei laturi (calea Aurel Vlaicu pe sud, strada Frații Neumann pe vest și continuarea de la strada Poetului pe Nord). Ca vecinătăți, sunt prezente case cu regim mic de înălțime pe latura de vest și respectiv blocuri de locuințe cu mai multe niveluri pe nord. Pe latura de est se găsește o cale ferată industrială.

Actualul stadion (terenul de joc) este rotit față de străzi cu 50° (și o deviere față de axa N-S cu 31°), implicit și peluzele (cele 4) fiind poziționate în mod similar. Prin Autorizația de Desființare nr. 829/18.08.2014 s-a realizat demolarea tribunelor existente pentru a face loc noilor construcții. Datorită formei neregulate a terenului și a constrângerilor date de accesele posibile, s-a impus separarea pe mai multe corpuri complet independente.

Conform solicitărilor de temă, se dorește realizarea unui stadion cu o capacitate de aproximativ 11.700 locuri, pentru competiții naționale și internaționale. Plecând de la aceste premise și necesitatea de a respecta normele românești (categ. I A), în paralel cu cele UEFA pentru certificarea ulterioară a unui Stadion de categoria 2, se impun câteva condiții obligatorii:

- Accese principale pentru sportivi și oficiali, presă, V.I.P., spectatori (pe două inele de acces, unul exterior stadionului și unul la accesul în stadion), administrație și aprovizionare, securitate (jandarmerie, pompieri, salvare)
- Parcaje pentru sportivi și oficiali (2 autobuze, 10 autoturisme), 30 locuri (pentru oficialități și mass media) precum și parcare pentru public (1 mașină la 30 spectatori), plus alei carosabile de decongestionare, de circulație curentă și de serviciu (conf. NP 066, cap. II.3.1.5)
- Zonă sportivi: minim 2 vestiare (recomandabil 4) cu grupuri sanitare, spațiu pentru antrenori/arbitri, cameră de oaspeți, cameră pentru dezvoltarea forței, spațiu de încălzire interior, serviciu medical, cameră control dopaj
- Zonă presă: locuri în tribuna principală, cu pupitre de scris, racorduri telecomunicații, cabine telefonice
- Zonă V.I.P. : loje oficiale și onoare în zona centrală a tribunei oficiale
- Spectatori: locuri individuale în tribune, grupuri sanitare, alimentație publică, serviciul medical, locuri pentru persoane cu dizabilități (minim 2/400 spectatori), cabinete medicale
- Forțe de ordine (jandarmerie, salvare, pompieri): spații specifice pentru control/supraveghere, regrupare, adunare, control delicvenți
- Administrație: spații specifice
- Hotel 2**

Conform **NP066-02/2002 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor (unitatea funcţională de bază) din punct de vedere al cerinţelor legii 10/1995,** Anexe generale, au fost respectate următoarele:

Condiţiile de omologare a terenului de fotbal pentru competiţii (la categoria I), conf. cap. 1.3, tab. 1:

- Dimensiuni suprafaţa de joc 105.00 x 68.00 m, obligatoriu
- Degajament minim 2.5 m perimetral şi 6.00 m în spatele porţii (FIFA şi UEFA recomandă 6.00 m perimetral şi 7.50 m în spatele porţii)
- Suprafaţa de evoluţie 117.00 x 73.00 m
- Natura suprafeţei de joc gazon natural
- Panta maximă 1%
- Dimensiuni poartă L x l x h 7.32 x. 2.75 x 2.44 m
- Protecţia suprafeţei de evoluţie (incinta de joc) grilaj de 2.2 m înălţime sau fosă perimetrală.

Principii privind proiectarea stadionului

1. Părţi componente (conform NP 066, cap. II.1):
   - incinta de joc (terenul de competiţie, accesul la acesta şi împrejmuirea lui);
   - circulaţia în stadion (accesul în incinta exterioară – prin punctele de intrare / ieşire şi control – de exemplu cu turnicheţi), circulaţia până la accesul la tribună printr-o circulaţie exterioară – scări largi, rampe, cu număr minim de porţi pe traseu şi circulaţia interioară, de distribuţie a spectatorilor în tribune. Circulaţia în tribune este descrisă ulterior.

2. Clasificarea stadionului (conform cap. II.2): specializat pentru fotbal (tip "arenă„), de capacitate mijlocie (cu un număr de locuri între 5000 şi 25.000 de locuri), de categoria I (nivel internaţional de competiţie)

3. Criterii de amplasare a stadionului (conf. NP 066, cap. II.3): o suprafaţă de 3 ha, cu 3 zone funcţionale: construcţii şi amenajări sportive POT max. 50%, spaţii verzi POT max. 30%, acces POT max. 20%; suprafaţa aferentă unui spectator la un stadion mijlociu (conf. NP 066, cap. II.3.1.2) este de 0,50 m^2 / spectator; parcaje (conf. NP 066, cap. II.3.1.5): alei carosabile de decongestionare minim 7 m lăţime, alei carosabile circulaţie curentă minim 3,5 m lăţime, parcările pentru publicul spectator se prevede 1 maşină / 30 spectatori şi se pot amplasa la cel mult 1500 m de stadion., celelalte fiind descrise anterior.

4. Incinta de joc este separată (protejată) de tribune prin supraînălţarea acestora şi printr-un gard transparent, a căror înălţime combinată face imposibilă intruziunea în spaţiul de joc. Băncile de tuşă sunt (conform NP 066, cap. II.6.2.1.1 c), sunt necesare fiecărei echipe, amplasate pe latura de vest a terenului, fiind separate şi pentru cel puţin 10 persoane. Accesul în teren dinspre vestiare (conform NP 066, cap. II.6.2.1.1 d) este direct şi protejat, neaccesibil spectatorilor şi reprezentanţilor mass-media. Panourile publicitare trebuie să respecte cerinţele din NP 066, cap. II.6.2.1.e.

5. Proiectarea tribunelor (conf. NP 066, cap. III.):
   - Tribunele sunt (conf. NP 066, cap. III.1.) drepte, perimetral, pe un singur nivel, pe cele patru laturi ale terenului de joc, din beton şi cu suprastructură proprie, cu locuri de stat jos, acoperite. Accesul se face lateral sau din spate (conf. NP 066, cap. III.4.). Circulaţia în tribune (conf. NP 066, cap. III.4.3) asigură o distanţă maximă de parcurs până la cea mai apropiată ieşire de 45.00 m. Căile de acces au o lăţime de trecere minimă de 1.2 m, care permit evacuarea unui număr de 100 persoane într-un minut. Timpul planificat de ieşire în caz de urgenţă este de 270 secunde (evacuarea tribunei), timp inclus în timpul mediu admis de evacuare a stadionului, de 8-10 minute (conf. NP 066, cap. III.4.3.2).
   - Vizibilitatea tribunelor este rezolvată printr-un profil drept, din trei tronsoane rectilinii, cu înclinaţie diferită (cu respectarea normelor mult mai stricte din reglementările FIFA, respectiv unei valori „C-value" optime, conform **UEFA Guide to Quality stadiums**). Gradenele sunt doar pentru locuri de stat aşezat, cu locuri cu spătar (conf. cap. III.6). Dimensiunile acestora acomodează scaune individuale cu spătar, lăţime 50 cm, înălţime şezut 40 cm, lăţime trecere între scaune 35 cm (suport picioare). Cu excepţia tribunei oficiale, prima gradenă are o înălţime de 70 cm, iar următorul pachet (de 6 rânduri) are 80 cm lăţime şi 35 cm înălţime. Al doilea pachet (de 14 rânduri) are 41 cm lăţime

și aceeași înălțime de 80 cm, iar ultimul pachet (de 8 rânduri) are 43 cm înălțime și tot 80 cm lățime. La tribuna oficială, există un prim pachet de 8 rânduri cu 35 cm înălțime și 80 cm lățime plus două rânduri cu 41 cm înălțime și 80 cm lățime, apoi un al doilea pachet de 6 rânduri cu 41 cm înălțime și 80 cm lățime plus două rânduri cu 50 cm înălțime și 110 cm lățime (locurile pentru V.I.P., cu scaune individuale cu brațe).

6. Anexe pentru spectatori

- Punctele de prim ajutor pentru spectatori: un post central de serviciu medical și unul sau mai multe posturi de prim-ajutor, destinate spectatorilor în timp ce pentru celelalte categorii postul central poate fi același cu cel destinat sportivilor. Toate spațiile destinate serviciului medical trebuie să asigure evacuarea în condiții de securitate și urgență a pacienților și, de aceea, să existe un traseu al lor care nu se intersectează cu celelalte circulații (NP 066).
- Sectorul alimentar (restaurant, bar): sunt prevăzute și astfel de spații care deservesc atât hotelul cât și zona de oficialități (pe perioada meciurilor) / publicul larg (când nu sunt meciuri); se mai pot adăuga puncte de alimentație publică și automate (de cafea, băuturi, etc.); se găsește și Player lounge / Family room (conform UEFA Guide to Quality stadiums), utilizat în timpul meciurilor pentru familiile jucătorilor.
- Servicii diverse: comerț (distribuție produse derivate – textile, fanioane, insigne, etc.), oficiu obiecte pierdute, puncte de întâlnire, cabine telefonice, spații de recepție
- Siguranța spectatorilor: post de supraveghere *(dacă se va cere la omologare)*, spațiu regrupare personal civil de securitate, spațiu pentru forțele de ordine (post comandament, sală adunare și așteptare, spații pentru controlul delicvenților), spații pentru pompieri.

7. Vestiarele pentru sportivi (conf. NP 066, cap. IV.1)

- Sunt prevăzute 4 vestiare cu boxe individuale, pentru număr restrâns de sportivi (cluburi); fiecare trebuie dotat cu cel puțin cinci dușuri, trei toalete individuale, locuri pentru cel puțin 25 de persoane, o masă de masaj și o tablă tactică plus un vestiar pentru arbitri, dotat cu cel puțin un duș, o toaletă individuală, cinci scaune și un birou; sunt prevăzute de fapt 2 vestiare pentru barbati și femei, dotate cu duș și toaletă; stadionul trebuie să asigure accesul direct, separat și protejat al ambelor echipe și al arbitrilor de la vestiare la terenul de joc și, de asemenea, să permită sosirea/plecarea acestora în siguranță de la stadion. (Regulament infrastructura 2010_Highlights);
- Pardoseala va fi din materiale ce facilitează o întreținere ușoară, antiderapantă, recomandabil insonoră și rezistentă la crampoanele de la încălțămintea de sport (preferabilă pardoseala de tip cauciuc), iar înălțimea minimă de 2,80 m.
- Camera de masaj, amplasată în apropierea vestiarelor, care va fi bine luminată și ventilată, finisată cu materiale care să permită o ușoară întreținere a curățeniei, va fi prevăzută cu instalații pentru reglarea temperaturii. Camera de masaj se va dota cu paturi pentru masaj și odihnă, cu un cântar și un lavoar.

Nu trebuie omis punctul de control antidoping, conform UEFA – Regulament infrastructura 2010_Highlights, realizat pe baza cerințelor de aici.

Descrierea soluției generale de arhitectură

Ansamblu, accese și distanțe până la limite

Soluția propusă urmărește o imagine de ansamblu coerentă, închegată, chiar dacă stadionul este compus din 4 obiecte diferite (tribuna 1 – oficială / Vest, tribuna 2 – Est și cele două peluze – Nord și Sud). Strategia de a trata fiecare corp individual pleacă de la posibilitatea de a executa investiția în etape, fără a afecta gazonul existent, dar și de a păstra actuala instalație de nocturnă pe poziție, așa cum s-a dorit de către beneficiar.

Astfel s-a obținut un număr aproximativ de 11.700 de locuri în totalitate acoperite în incinta stadionului, respectând normele impuse de normativele românești cât și de cele UEFA. Distanța între scaune este de 50 cm pentru a asigura un loc adecvat fiecărui spectator în tribune.

Separarea acceselor s-a făcut după cum urmează:

- Acces sportivi și oficialități din calea Aurel Vlaicu și ieșire în str. F. Neumann

- Acces public – din vecinătatea peluzei Nord şi a celor două străzi secundare (F. Neumann şi cea dinspre Nord), unde se regăsesc şi o parte din parcajele pentru public
- Acces pompieri, securitate, salvare – pe latura de nord.

Mai există un acces pe Calea Aurel Vlaicu, folosit pentru evacuare, între el şi cel menţionat anterior, pentru sportivi şi oficiali găsindu-se o construcţie abandonată cu funcţiunea de grădiniţă, proprietate privată.

Distanţele ansamblului construit până la limitele de proprietate sunt:

1. Pe latura de sud (calea Aurel Vlaicu) – 2,57 m (la baza structurii)
2. Pe latura de vest (strada F. Neumann) – 6,91 m (la baza structurii)
3. Pe latura de nord (zona rezidenţială) – 34,17 m (la baza structurii)
4. Pe latura de est (calea ferată industrială) – 1,61 m (la baza structurii)

Distanţa minimă faţă de calea ferată industrială (în axul ei) este de 14,2 m.

Volumetrie, aspect exterior

Ca şi soluţie structurală s-a optat pentru stâlpi zvelţi din beton armat care suportă învelitoarea gradenelor, având o înălţime liberă minimă de 2,4 m deasupra ultimei gradene (conform normative). Această soluţie este mai economică decât altele, dar oferă o imagine curbă a învelitorii. Acoperirea gradenelor se va realiza cu o tablă cutată pe o structură metalică suport. Un material perforat se va folosi la închiderea părţilor laterale de la gradene pentru a oferi o protecţie suplimentară spectatorilor la intemperii. Închiderea verticală din spatele tribunelor se opreşte la 3,5 m deasupra trotuarului pentru a permite accesul neîngrădit la spaţiile închise de sub gradene.

Pentru a obţine o imagine exterioară unitară, tensorii exteriori, aşa cum se poate observa şi în imaginile 3D, sunt trataţi ca un accent vertical care urmăresc o cotă superioară constantă oferind astfel o imagine unitară ansamblului.

Pentru a respecta şi culorile tradiţionale ale clubului UTA, predomină cromatic alb şi roşu.

Descrierea corpurilor de clădire

Tribuna oficială (1)

Este singura construcţie cu un regim D+P+2E, înglobând în ea funcţiunile necesare pentru sportivi, oficialităţi, V.I.P., presă, hotel şi restaurant.

Este situată pe colţul sud-vestic al parcelei şi prezintă mai multe accese şi evacuări.

Din calea Aurel Vlaicu se realizează accesul pentru cele două autobuze de sportivi şi la cele 10 locuri de parcare pentru oficiali, la nivelul demisolului. Aici se regăsesc majoritatea funcţiunilor pentru sportivi precum şi accesele / evacuările de la nivelurile superioare. Parterul este destinat în cea mai mare parte acceselor şi evacuărilor din tribuna oficială. Exterior, în imediata vecinătate se găsesc şi locurile de parcare (50) pentru personalităţi. Etajul 1 este V.I.P., loje oficiale, restaurant hotel şi cazare, iar etajul 2 ce cuprinde spaţiile pentru presă şi media, se va dezvolta ulterior.

La nivelul tribunelor, aici se află 2806 locuri pentru public (din care 27 pentru persoane cu dizabilităţi şi 186 locuri pentru V.I.P.), pe lângă cele două loje oficiale şi locurile pentru presă.

O centralizare a spaţiilor se regăseşte mai jos:

Nivel		Denumire spaţiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Demisol	D01	CASA BILETE 1	16.61	
Cota - 0.90	D02	HOL acces presa	34.60	
	D03	Casa de scara 1	30.85	
	D04	CENTRALA TERMICA	98.26	
	D05	HOL acces presa	52.72	
	D06	DEPOZITARE	16.19	

	D07	TRADUCERE	7.33	
	D08	SALA CONFERINTE MEDIA	72.31	
	D09	HOL DISTRIBUTIE 1	121.07	
	D10	VESTIAR 4	40.24	
	D11	GRUP SANITAR 4	14.19	
	D12	DUSURI 4	9.39	
	D13	WARMUP 2	146.63	
	D14	GS B. CONF.	5.70	
	D15	SP GS B. CONF.	4.58	
	D16	GS H. CONF.	5.26	
	D17	SP GS F. CONF.	4.81	
	D18	GS F. CONF.	5.15	
	D19	VESTIAR 2	39.61	
	D20	RELAXARE 2	15.34	
	D21	GRUP SANITAR 2	15.19	
	D22	DUSURI 2	9.33	
	D23	C. DELEGATI	15.81	
	D24	Cabinet medical	20.18	
	D25	Grp. san.	4.96	
	D26	DEPOZITARE 4	24.03	
	D27	DEPOZITARE 5	23.58	
	D28	DEPOZITARE 6	7.93	
	D29	MIXED ZONE	81.34	
	D30	RECEPTIE	9.89	
	D31	Sala intalnire	12.96	
	D32	TUNEL JUCATORI	10.71	
	D33	HOL DISTRIBUTIE 2	104.23	
	D34	MUZEU "UTA"	83.47	
	D35	VESTIAR arbitrii 1.	6.78	
	D36	Grp. san.	4.37	
	D37	Dus	1.62	
	D38	VESTIAR arbitrii B.	7.82	
	D39	Grp. san.	4.39	
	D40	Dus	1.62	
	D41	Birou arbitri	13.99	
	D42	Grp. san.	3.14	
	D43	Dus	1.92	
	D44	ANTI-DOPPING ast.	34.64	
	D45	ANTI-DOPP. test.	20.41	
	D46	Grp. san.	4.05	
	D48	VESTIAR 3	43.98	
	D49	GRUP SANITAR 3	14.39	
	D50	DUSURI 3	9.53	
	D51	VESTIAR 1	39.56	
	D52	RELAXARE 1	15.18	
	D53	Grup sanitar 1	14.54	
	D54	Dușuri 1	9.60	
	D54'	Vestiar Delegati	7.46	
	D55	Warmup 1	152.35	
	D56	Administrare stadion	78.72	

	D57	DEPOZITARE 3	17.16	
	D58	DEPOZITARE 2	26.10	
	D58	casa de scara 2	42.28	
	D58	DEPOZITARE 1	11.06	
	D59	Lift 1	3.97	
	D60	Lift 2	3.97	
	D58	DEPOZITARE	14.66	
	D61	casa de scara 3	24.98	
	D62	DEPOZITARE	36.85	
	D63	Lift 3	6.53	
	D664	SP TEHNIC	2.08	
		Total demisol	**1844.16**	**2294.35**
		Din care sub tribune		430.64
		Arie construită exclusiv la demisol, restul fiind sub tribună		**1863.71**
Parter	P01	ZONA DEBUSARE TRIBUNA 1	1063.73	
Cota	P02	casa de scara 1	30.85	
+3.10	P03	CABINET MED.	18.12	
	P04	Grp. san.	5.80	
	P05	SP GRP. SANITAR B.	10.29	
	P06	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P07	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P08	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P09	GRP. SANITAR H.	6.49	
	P10	SERVICII 1	25.41	
	P11	SERVICII 2	32.38	
	P12	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P13	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P14	SP GRP. SANITAR B.	9.93	
	P15	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P16	SP. SERVICII	14.71	
	P17	SP. TEHNIC	24.67	
	P18	GRP. SANITAR H.	6.10	
	P19	casa de scara 3	24.98	
	P20	casa de scara 2	42.55	
		Total parter	**1400.15**	**1659.62**
		Din care sub tribune		792.90
		Arie construită exclusiv la parter, restul fiind sub tribună		**866.72**
Etaj 1	E101	Camera 1	15.40	
Cota	E102	Hol	3.77	
+8.79	E103	GS	3.44	
	E104	Camera 2	14.94	
	E105	Hol	3.53	
	E106	GS	3.44	
	E107	Camera 3	14.94	
	E108	Hol	3.53	
	E109	GS	3.44	
	E110	Camera 4	14.94	
	E111	Hol	3.53	
	E112	GS	3.44	
	E113	Camera 5	14.94	

	E114	Hol	3.53	
	E115	GS	3.44	
	E116	Camera 6	14.94	
	E117	Hol	3.53	
	E118	GS	3.44	
	E119	Camera 7	14.92	
	E120	Hol	3.53	
	E121	GS	3.44	
	E122	Hol 1	34.02	
	E123	Boxa curățenie	6.45	
	E124	GS H	4.56	
	E125	Spațiu recepție	48.40	
	E126	GS F	8.73	
	E127	GS B	7.89	
	E128	Depozitare	7.09	
	E129	Camera 8	15.31	
	E130	Hol	3.73	
	E131	GS	3.44	
	E132	Camera 9	15.31	
	E133	Hol	3.44	
	E134	GS	3.73	
	E135	Camera 10	15.31	
	E136	Hol	3.73	
	E137	GS	3.44	
	E138	Camera 11	15.31	
	E139	Hol	3.73	
	E140	GS	3.44	
	E141	Camera 12	15.08	
	E142	Hol	3.61	
	E143	GS	3.44	
	E144	Administrator	25.50	
	E245	GS	2.81	
	E246	Hol 2	24.03	
	E247	Sas	4.68	
	E248	casa de scara 1	37.70	
	E249	Acces VIP, presa	15.83	
	E250	Acces presa	4.09	
	E251	Acces VIP	1.89	
	E252	Hol acces VIP	12.22	
	E253	Loja oficiala	16.18	
	E254	Oficiu	3.63	
	E255	Spălător	3.36	
	E256	Bucătărie	21.80	
	E257	Vestiar pers. bucătărie	7.76	
	E258	Depozitare	4.41	
	E259	Zona VIP	68.09	
	E260	Foaier VIP	40.89	
	E261	Acces foaier	23.05	
	E262	Zona VIP	108.24	
	E263	Loja oficiala	15.11	

	E264	Acces VIP	4.45	
	E265	Salon VIP	48.32	
	E266	GS F	5.74	
	E267	GS B	5.74	
	E268	GS H	5.04	
	E271	casa de scara 3	31.64	
	E272	casa de scara 2	42.55	
		Total Etaj 1	**967.96**	**1180.11**
Etaj 2				
		Total Etaj 2	**968.00**	**1180.11**
		Total arii utile interioare	**5180.27**	
Tribună		2806 locuri	**1785.72**	**1785.72**
		TOTAL Clădire Tribuna oficială	**6965.99**	**6314.19**
		Arie construită desfășurată Tribuna oficială (1)		**8099.91**
		Din care sub tribune		1223.54

Tribuna 2

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-estic al parcelei și prezintă unul din accesele principale pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 3814 locuri pentru public (din care 44 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m2]	Arie construită [m2]
Parter	T201	CASA BILETE 2	10.53	
Cota	T202	Grp. san.	3.41	
+0.60	T203	CABINET MEDICAL	20.75	
	T204	Grp. san.	4.36	
	T206	SERVICII	31.75	
	T207	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T208	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T210	SP GRP .SANITAR B.	11.66	
	T211	GRP .SANITAR B.	35.17	
	T212	GRP .SANITAR H.	912	
	T214	SERVICII	28.33	
	T215	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T217	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T218	SP GRP .SANITAR B.	12.41	
	T219	GRP .SANITAR B.	34.42	
	T221	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T222	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T223	SERVICII	31.70	
	T225	SP. TEHNIC	24.24	
	T226	SP. TEHNIC	24.66	
		Total Parter	**357.24**	**446.1**
Tribună		3814 locuri	**2309.86**	**2309.86**
		TOTAL Tribuna 2	**2667.1**	**2309.86**
		Din care sub tribune		**446.1**
		Arie construită desfășurată Tribuna 2		**2755.96**

Peluza Nord

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-vestic al parcelei și prezintă ambele accese pentru public pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 2540 locuri pentru public (din care 19 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PN01	SP. POLITIE	18.22	
Cota +0.60	PN02	Grp. san.	5.07	
	PN03	CABINET MEDICAL	22.54	
	PN04	Grp. san.	4.23	
	PN05	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PN06	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PN08	SP GRP .SANITAR F.	11.95	
	PN09	GRP .SANITAR F.	7.89	
	PN10	SERVICII	23.90	
	PN11	GRP .SANITAR H.	9.57	
	PN12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PN13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PN14	CULOAR TEHNIC	22.41	
	PN15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PN16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PN17	SERVICII	27.66	
	PN19	SP. TEHNIC	23.99	
		Total Parter	**242.47**	**308.56**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza nord	**1767.76**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**308.56**
		Arie construită desfășurată peluza nord		**1833.85**

Peluza Sud

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-vestic al parcelei și prezintă ambele accese pentru public pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 2540 locuri pentru public (din care 14 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PS01	SP.CONTROL DELICVENTI	20.61	
Cota +0.60	PS02	GS	2.64	
	PS03	SERVICII	27.66	
	PS04	SP GRP .SANITAR B.	11.97	

	PS05	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PS07	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS08	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS09	CABINET MEDICAL	19.48	
	PS10	Grp. san.	4.23	
	PS11	GRP .SANITAR H.	8.87	
	PS12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PS16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PS18	FORTE DE ORDINE	32.80	
	PS19	Grp. san.	3.67	
	PS20	SERVICII	23.79	
		Total Parter	**251.03**	**319.29**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza sud	**1776.32**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**319.29**
		Arie construită desfășurată peluza sud		**1844.58**

Casă de bilete Peluza sud

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	CB01	CASA DE BILETE PS	24.58	
Cota +0.60	CB02	GRP. SAN.	1.41	
	CB03	Depozitare	1.41	
		TOTAL Casă bilete Peluza sud	**27.38**	**79.98**

Rezervor de apa si camera tehnica

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Subteran	-	REZERVOR APA	118.85	
Cota - 1.40	-	CAMERA TEHNICA	22.21	
		TOTAL Rezervor + camera tehnica	**141.06**	**160.45**

Post trafo

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter		Post trafo	20	
		TOTAL Post trafo	**20**	**25.58**

Centralizare date

Date caracteristice	Tribuna oficială	Tribuna 2	Peluza Nord	Peluza Sud	Casa de bilete peluza sud	Rezervor apă și cameră tehnică	Post trafo parcare nord	TOTAL

Nr. locuri tribune [locuri]	**2806**	**3814**	**2540**	**2540**	**-**	**-**	**-**	**11700**
Nr. locuri pers. cu handicap	23	46	19	18	-	-	-	106
Arie construită [m²]	**2978.59**	**2309.86**	**1525.29**	**1525.29**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**8605.04**
Tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-	-	7146.16
Sub tribune	-	*446.1*	*308.56*	*319.29*	-	-	-	*1073.95*
În afara tribunelor	1192.87	-	-	-	79.98	160.45	25.58	*1458.88*
Arie construită desfășurată [m²]	**8099.91**	**2755.96**	**1833.85**	**1844.58**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**14800.31**
Arie utilă [m²]	**6965.99**	**2667.1**	**1767.76**	**1776.32**	**27.38**	**141.06**	**20**	**13365.61**
spații închise / deschise	5180.27	357.24	242.47	251.03	27.38	141.06	20	6219.45
tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-		7146.16
Volum spații închise [m³]	**14226**	**1568**	**1192**	**1192**	**83**	**32**		**18293**
Regim de înălțime	**D+P+2E**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	

Capitolul III - SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

III.01- Sistemul constructiv – Construcțiile sunt realizate din cadre de beton prefabricate monolite și zidărie, iar copertina din structură metalică.

III.02 - Închiderile exterioare și compartimentările interioare

La exterior construcția se închide cu zidărie din BCA sau echivalent, cu grosimi 30 / 35 cm. Tâmplăriile exterioare sunt din AL cu geamuri termoizolante. Compartimentările interioare se fac cu pereți de gips carton cu rezistența la foc necesară, cu zidărie de BCA (Ytong) și chiar cu beton.

Băile vor avea compartimentări din plăci de inox sau HPL prinse pe schelet metalic. Tablele de inox vor avea o grosime suficient de mare, astfel încât sa se evite deformarea lor la impact mecanic.

III.03 - Finisajele interioare

- ușile interioare sunt metalice, simple sau antifoc, sau din panouri celulare, în funcție de rezistența la foc și funcția pe care trebuie să o îndeplinească. Tâmplăria trebuie să aibă posibilități multiple de deschidere pe orizontală și/sau verticală, culisare, sistem propriu de drenare, prin dirijarea controlata a condensului și a apei către exteriorul construcției. Ușile exterioare sunt realizate din profile din aluminiu și sunt prevăzute cu garnituri de etanșeizare. Toate materialele vor fi însoțite de agrement tehnic în domeniul funcțional în care sunt utilizate, potrivit normelor naționale și ale C.E.
- pardoselile și rampele vor avea finisaje antiderapante. Pardoselile de la fiecare nivel vor fi plane și fără denivelări, acceptându-se diferențe de nivel la racorduri între pardoseli diferite de max. 2 mm. Toate pardoselile vor avea finisajul de beton aparent, finisate cu strat de rășină epoxidică (excepție vestiarele). În zona hotelului, peste aceasta va fi pusa mocheta.
- *Zugrăvelile de interior* se vor executa cu vopsele cu dispersie culoare alb și roșu, culorile clubului.

III.04 - Finisajele exterioare

Zugrăvelile se vor executa cu vopsele tip "tencuiala decorativa" pentru exterior, culoarea fiind specificata în documentația desenată.

Parapetele scărilor și ale teraselor circulabile vor fi metalici și vor avea înălțime minimă conform legii de la cota finită a nivelului sau a scării. Ei vor fi alcătuiți din mâini curente de lemn sau metal sprijinite pe montanți metalici. În fața primului rând de gradene a fiecărui nivel distinct vor fi prevăzute balustrade de protecție cu înălțimea minimă legală.

III.05 – Acoperișul și învelitoarea

Stadionul va fi acoperit cu **tablă cutată.**

Prinderile tablei de structura vor fi metalice.

Clădirea principală va fi acoperită în sistem de terasă circulabilă / necirculabilă pe structură de beton.

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:

Costurile estimate pentru realizarea obiectului de investiții sunt de 53.060.551,00 lei (total general cu TVA) din care C+M 45.659.837,00 lei

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ:

- Studiu topografic
- Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Graficul de realizare a investitiei se va dimensiona pe durata a 42 de luni, dupa cum urmează:

- proiectare: 60 zile
- avizare: 60 zile
- proceduri achizitie: 30 zile
- executie: 37 luni

4. ANALIZA SCENARIULUI/OPȚIUNII TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZA, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA SI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA

Se dorește construirea unui stadion nou, cu o capacitate de aproximativ 11.700 locuri, pentru competiții naționale și internaționale.

Plecând de la aceste premise și necesitatea de a respecta normele românești categoria (I) în paralel cu cele UEFA certificarea ulterioară a unui stadion de categoria IV.

Scenariul de referință cuprinde construirea unui stadion nou, compus din patru corpuri distincte: peluza nord, peluza sud, tribuna 2, tribuna 1, cu toate utilitățile și dotările aferente, în următoarele condiții:

- Accese principale pentru sportivi și oficiali, presă, V.I.P., spectatori (pe două inele de acces, unul exterior stadionului și unul la accesul în stadion), administrație și aprovizionare, securitate (jandarmerie, pompieri, salvare)
- Parcaje pentru sportivi și oficiali (2 autobuze, 10 autoturisme), 30 locuri (pentru oficialități și mass media) precum și parcare pentru public (1 mașină la 30

spectatori), plus alei carosabile de decongestionare, de circulație curentă și de serviciu (conf. NP 066, cap. II.3.1.5)

- Zonă sportivi: minim 2 vestiare (recomandabil 4) cu grupuri sanitare, spațiu pentru antrenori/arbitri, cameră de oaspeți, cameră pentru dezvoltarea forței, spațiu de încălzire interior, serviciu medical, cameră control dopaj
- Zonă presă: locuri în tribuna principală, cu pupitre de scris, racorduri telecomunicații, cabine telefonice
- Zonă V.I.P. : loje oficiale și onoare în zona centrală a tribunei oficiale
- Spectatori: locuri individuale în tribune, grupuri sanitare, alimentație publică, serviciul medical, locuri pentru persoane cu dizabilități (minim 2/400 spectatori), cabinete medicale
- Forțe de ordine (jandarmerie, salvare, pompieri): spații specifice pentru control/supraveghere, regrupare, adunare, control delicvenți
- Administrație: spații specifice
- Hotel 2**

Având în vedere că lucrările pot fi realizate în etape bine stabilite, termenul de realizare este estimat la aproximativ 42 de luni.

4.2. ANALIZA VULNERABILITATILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI SI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBARI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTITIA

Scenariu de referință prezentat în capitolul anterior poate fi modificat de diferiți factori care pot afecta durata de realizare preconizată, sau modul de desfășurare al investiției. Din momentul începerii implementării investiției, o lungă perioadă de vreme ploioasă poate afecta procesul de realizare a lucrărilor de construire a stadionului și mai pot fi afectate de neconcordanțele dintre celelalte categori de lucrări care se execută la stadion, respectiv – Modernizare nocturnă și montajul gazonului pentru joc, precum și alte condiții climatice nefavorabile.

4.3. SITUATIA UTILITATILOR SI ANALIZA DE CONSUM:

Zona de construcții și incinta dispune de toate utilitățile necesare funcționării, apa rece, apa PSI, canalizare menajeră și pluvială, electricitate, gaz, termoficare, telefonie, la capacități ce pot prelua și consumuri suplimentare. Rezolvările în detaliu se vor stabili, evident la faza D.T.A.C. +P.T.

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse:

Construirea unui stadion nou, este justificată de beneficiile care se vor răsfrange asupra tuturor membrilor comunității și care se vor manifesta sub multiple forme:

- Susținerea și dezvoltarea practicării sportului prin crearea de condiții de, calitate crescută ce poate găzdui competiții de fotbal din Liga 1 și meciuri internaționale, după norme ce respectă instrțiunile FIFA, UEFA și FRF.

In cazul in care se doreste organizarea si desfasurarea unor evenimente culturale: concerte de muzica contemporana, spectacole de muzica populara, etc, vor fi asigurate toate conditiile necesare desfasurarii acestor evenimente.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare:

Se estimează un număr de cca 2 locuri de muncă în faza de urmarirea lucrarilor, un număr de 30 locuri de muncă în faza de execuție și un număr de 6 locuri de muncă create în faza de operare.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz:

Investiția propusă nu va avea impact negativ asupra mediului sau biodiversității.

d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz:

Obiectivul de investiție se integreaza în contextul natural și antropic existent.

4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI SI SERVICII, CARE JUSTIFICA DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Aradul oraș cu tradiție în domeniul sportului rege "fotbalul", tradiție venind din anul 1945, când Francisc von Neumann, unul din cei trei frați proprietari ai fabricii textile UTA, decide construirea unui stadion de fotbal și implicit constituirea unei echipe de fotbal competitive.

Pornind de la istoria frumoasă a fotbalului, a clubului de fotbal UTA, a performanțelor acestui club, a numărului mare de suporteri, s-a trecut la construirea unui stadion nou cu o nouă arhitectură și capacitate mărită a acestuia.

Soluția propusă urmărește o imagine de ansamblu coerentă, închegată, chiar dacă stadionul este compus din 4 obiecte diferite (tribuna 1 – oficială / Vest, tribuna 2 – Est și cele două peluze – Nord și Sud). Strategia de a trata fiecare corp individual pleacă de la posibilitatea de a executa investiția în etape, fără a afecta gazonul existent, dar și de a păstra actuala instalație de nocturnă pe poziție, așa cum s-a dorit de către beneficiar.

Astfel s-a obținut un număr aproximativ de 11.600 de locuri în totalitate acoperite în incinta stadionului, respectând normele impuse de normativele românești cât și de cele UEFA. Distanța între scaune este de 50 cm pentru a asigura un loc adecvat fiecărui spectator în tribune.

Separarea acceselor s-a făcut după cum urmează:

- Acces sportivi și oficialități din calea Aurel Vlaicu și ieșire în str. F. Neumann
- Acces public – din vecinătatea peluzei Nord și a celor două străzi secundare (F. Neumann și cea dinspre Nord), unde se regăsesc și o parte din parcajele pentru public
- Acces pompieri, securitate, salvare – pe latura de nord.

4.6. ANALIZA FINANCIARA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARA: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

- **NECESITATEA ANALIZEI COST-BENEFICIU**
  CADRUL LEGAL IN LEGISLATIA DIN ROMANIA

HOTĂRÂRE nr. 907/2016

Analiza cost-beneficiu:

1. identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;
2. analiza opțiunilor*1);

---

*1) Varianta zero (variantă fără investiţie), varianta maximă (variantă cu investiţie maximă), varianta medie (variantă cu investiţie medie); se va preciza varianta selectată.

3. analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu;

4. analiza economică*2), inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu;

---

*2) Este obligatorie doar în cazul investiţiilor publice majore.

5. analiza de senzitivitate;

6. analiza de risc.

PREVEDERI UE

- **Necesitatea analizei cost-beneficiu**

Conform articolului 5 din Regulamentul 2083/93 al UE, solicitările pentru asistenţa de dezvoltare regională trebuie să asigure în cazul proiectelor informaţii despre analiza costurilor şi beneficiilor socio-economice ale proiectului finanţat, incluzând o estimare a ratei de utilizare, impactul prevăzut asupra dezvoltării sau conversiei regiunii respective, indicarea consecinţelor pe care le va avea participarea UE la realizarea proiectului.

Metodele de evaluare care sunt folosite includ o analiză cost/beneficiu integrată cu alte metode de evaluare, cum sunt cele de tip cantitativ, (analiza multicriterială).

Analiză financiară este necesară şi în cazul proiectelor de infrastructură de dimensiuni mari pentru a se releva în ce măsură în decursul anilor capitalul investit va fi cel puţin parţial recuperat. Recuperarea capitalului investit în proiectele de infrastructură nu este facilă dar este posibilă prin intermediul vânzărilor de servicii, taxe sau alte mecanisme care pot genera fluxuri financiare.

Analiza cost/beneficiu include câteva etape preliminare, cum sunt identificarea proiectului, definirea obiectivelor, analiza de fezabilitate şi de opţiune, urmate de analiza financiară, analiza costurilor socio-economice, analiza beneficiilor socio-economice, analiza ratei rentabilităţii, alte criterii de evaluare, analiza senzitivităţii şi riscului.

Analiza financiară

Dat fiind durata de utilizare a investiţiei făcută în infrastructură, care în multe cazuri depăşeşte 20 de ani, precum şi necesitatea aprecierii impactului social, analiza financiară a proiectului este utilă pentru a evidenţia costurile şi beneficiile şi pentru a susţine analiza cost/beneficiu. Durata de viaţă a proiectelor de infrastructură este apreciată în general la 20-30 de ani, ceea ce ar reprezenta o estimare relativă a perioadei lor de utilizare economică. Unele active fizice pot fi folosite chiar mai mult, spre exemplu un pod poate avea o durată de exploatare de până la 100 de ani (cu reparaţii şi lucrări de întreţinere corespunzătoare).

În tabelul următor sunt prezentate estimările OECD şi Comisiei Europene privind orizontul mediu de timp al unor mari proiecte de infrastructură

Tabelul -1: Durata medie de utilizare pentru proiecte de infrastructură

- Ani -

Sectorul/Domeniul	Durata medie
• Energie	25
• Apă şi mediu	30
• Căi ferate	30

• Infrastructură rutieră	25
• Porturi şi aeroporturi	25
• Alte servicii	15

Sursa: OECD şi Comisia Europeană (DG Regional Development)

- **Analiza costurilor socio-economice**

Analiza socio-economică este necesară pentru evaluarea corectă a proiectului deoarece nu întotdeauna analiza financiară poate releva în mod corect şi complet utilitatea şi beneficiile reale ale proiectului, aportul său la bunăstarea unei regiuni sau comunităţi locale, precum şi efectele sale de antrenare. Ea se face de regulă pentru a identifica beneficiile ce se răsfrâng asupra unei comunităţi mai mici (regionale sau locale) dar oricum mult mai numeroasă decât beneficiarul direct al proiectului (autoritatea regională sau locală). Aceste beneficii nu pot fi cuantificate uşor dar au o mare importanţă. Oportunitatea şi eficienţa unui proiect de infrastructură nu poate fi judecată doar în termenii analizei financiare ci şi prin prisma altor aspecte de ordin social, ecologic, economic.

Această analiză completează Analiza Cost Beneficiu şi decizia finală trebuie să ţină seama de rezultatele acesteia.

Analiza cost-beneficiu presupune

- estimarea efectelor financiare a investiţiei asupra entităţii care o implementează şi
- estimarea efectelor economice (sociale) ale investiţiei care se propagă în mediul economico-social.

Analiza financiară constă în compararea costurilor investiţionale cu beneficiile marginale (excedentele operaţionale) rezultate din compararea variantei „cu proiect" cu cea „fără proiect".

Analiza economică constă în evaluarea efectelor sociale şi a externalităţilor economice ale investiţiei, precum şi însumarea acestora la cele financiare şi compararea lor cu valoarea investiţiei. În ambele cazuri, indicatorii care vor fi calculaţi pentru demonstrarea eficienţei financiare şi socio-economice a investiţiei sunt valoarea actualizată netă (VANE) şi rata internă de rentabilitate (RIR), fluxul de numerar cumulat şi raportul beneficii/cost (B/C).

Analiza financiara –

Construirea unui stadion nou cu o capacitate de 11.700 locuri
Cost total al investiţiei

NR	DENUMIRE	VALOARE INVESTITIE					
		Euro	Euro	Euro	LEI	LEI	LEI
		fara TVA	TVA	cu TVA	fara TVA	TVA	cu TVA
0	1	2	3	4	5	6	7
	TOTAL GENERAL	9.392.393	1.766.503	11.158.896	44.660.830	8.399.721	53.060.551

ANALIZA FINANCIARA

Prezentata in AnexeVariante de abordare:

- Varianta 1 – realista – cand veniturile din inchirieri pentru evenimente sportive si culturale constau in 25.000 lei per eveniment si au loc 75 evenimente pe an

- Varianta 2 – pesimista – cand veniturile din inchirieri pentru evenimente sportive si culturale constau in 15.000 lei per eveniment si au loc 50 evenimente pe an

Concluzie Analiza Financiara si Analiza Economica

- Varianta 1 – realista - Rata intrena de rentabilitate RIR si VNA - sunt pozitive in varianta cu proiect si rezulta ca investitia este rentabila si sustenabila

- Varianta 2 – pesimista - Rata intrena de rentabilitatr RIR si VNA - sunt negative in varianta cu proiect si investitia nu este rentabila.

- Dar proiectul avand implicatii de utilitate publica cu manifestatii culturale si sportive care duc la cresterea calitatii vietii pentru populatia judetului si la ridicarea nivelului de imagine pozitiva a judetului s-a efectuat si **Analiza economica a investitiei. Calculele au fost efectuate utilizand previziunile financiare din varianta 2 pesimista**

- **Din punct de vedere financiar, in varianta 1 realista proiectul de investitie este fezabil**

- **Din punct de vedere financiar, in varianta 2 pesimista proiectul de investitie nu este fezabil**

- **Din punct de vedere economic, utilizand datele de previziuni financiare din varianta 2 pesimista proiectul de investitie este fezabil**

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTIA COSTURILOR - LEI - PRETURI nominale - Varianta 2

VARIANTA PROIECT

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
A	TOTAL COSTURI (cuprin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	COSTURI OPERARE Proprii si Proprietar	Obiectivul realizat prin investitie va fi inchiderea unui operator privat. Costurile proprietarului vor consta in valoarea contabila privind taxele de inchidere si chiriasii perioadei de monitorizare (de la 1 la 5 ani). Cheltuielile curente de functionare														
1	Cost cu mentinerea contabilitate		15.000	14.575	13.750	14.151	16.597	16.971	17.355	17.750	18.156	18.713	19.201	19.601	20.173	20.670
2	Cost investitii periodice						50.000					50.000				
3	Alte cheltuieli		3.000	3.075	3.152	3.231	3.311	3.393	3.479	3.566	3.655	3.747	3.840	3.936	4.034	4.136
II	TOTAL COSTURI OPERARE	0	18.000	18.650	16.901	17.384	69.909	20.365	20.834	21.316	21.811	72.460	23.041	23.538	24.206	24.813
	TOTAL COSTURI	0	18.000	18.650	16.901	17.384	69.909	20.365	20.834	21.316	21.811	72.460	23.041	23.538	24.206	24.813

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
si reparatii curente vor avea o tendinta ascendenta datorita uzurii																
23.195	21.724	22.266	22.824	23.395	23.980	24.579	25.194	25.824	26.469	27.131	27.809	28.504	29.217	29.947	30.696	31.464
65.000				65.000				75.000				75.000				
4.330	4.348	4.456	4.566	4.679	4.796	4.916	5.039	5.165	5.294	5.426	5.562	5.701	5.843	5.989	6.139	6.293
88.434	26.072	26.721	27.389	93.074	28.776	29.495	30.232	105.988	31.763	32.557	33.371	109.206	35.060	35.937	36.835	37.758
88.434	26.072	26.721	27.389	93.074	28.776	29.495	30.232	105.988	31.763	32.557	33.371	109.206	35.060	35.937	36.835	37.758

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTIA VENITURILOR - LEI - PRETURI constante

VARIANTA PROIECT

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
1	Venituri din fructe		1.875.000	1.913.575	1.969.912	2.019.170	2.069.649	2.121.390	2.174.425	2.228.786	2.284.505	2.341.618	2.400.159	2.460.163	2.521.667	2.584.708
	Nr evenimente		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Tarif per eveniment		25.000	25.513	26.266	26.932	27.595	28.285	28.993	29.717	30.460	31.222	32.002	32.802	33.622	34.463
1	Alte venituri din manifestari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	TOTAL VENITURI	0	1.875.000	1.913.575	1.969.912	2.019.170	2.069.649	2.121.390	2.174.425	2.228.786	2.284.505	2.341.618	2.400.159	2.460.163	2.521.667	2.584.708

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
2.649.326	2.715.559	2.783.448	2.853.034	2.924.360	2.997.469	3.072.406	3.149.216	3.227.946	3.308.645	3.391.361	3.476.145	3.563.049	3.652.125	3.743.428	3.837.014	3.932.939
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
35.324	36.207	37.113	38.040	38.991	39.966	40.965	41.990	43.039	44.115	45.218	46.349	47.507	48.695	49.913	51.160	52.439
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.649.326	2.715.559	2.783.448	2.853.034	2.924.360	2.997.469	3.072.406	3.149.216	3.227.946	3.308.645	3.391.361	3.476.145	3.563.049	3.652.125	3.743.428	3.837.014	3.932.939

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTIA FLUXURILOR DE NUMERAR - LEI - (Ver 1) Rata de actualizare = 10%

VARIANTA PROIECT SUSTENABILITATEA INVESTITIEI

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
A	INTRARI															
1	TOTAL VENITURI	0	1.875.000	1.913.575	1.969.912	2.019.170	2.069.649	2.121.390	2.174.425	2.228.786	2.284.505	2.341.618	2.400.159	2.460.163	2.521.667	2.584.708
A	TOTAL INTRARI	0	1.875.000	1.913.575	1.969.912	2.019.170	2.069.649	2.121.390	2.174.425	2.228.786	2.284.505	2.341.618	2.400.159	2.460.163	2.521.667	2.584.708
B	IESIRI															
2	TOTAL COSTURI	0	10.000	10.438	10.911	19.384	19.869	20.366	20.874	21.396	21.931	77.488	23.045	23.621	24.209	24.814
2	INVESTITII	45.839.277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	TOTAL IESIRI	45.839.277	10.000	10.438	10.911	19.384	19.869	20.366	20.874	21.396	21.931	77.488	23.045	23.621	24.209	24.814
C	FLUX NUMERAR ANUAL	-45.839.277	1.865.000	1.903.138	1.958.818	1.999.786	2.049.781	2.101.025	2.153.551	2.207.390	2.262.574	2.264.130	2.377.115	2.436.543	2.497.459	2.559.895
C	FLUX NUMERAR CUMULAT	-45.839.277	-43.193.277	-41.270.083	-39.321.265	-37.321.479	-35.320.275	-33.317.250	-31.373.699	-29.806.309	-26.603.736	-24.339.607	-21.962.492	-19.525.950	-17.028.491	-14.468.595

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
2.649.326	2.715.559	2.783.448	2.853.034	2.924.360	2.997.469	3.072.406	3.149.216	3.227.946	3.308.645	3.391.361	3.476.145	3.563.049	3.652.125	3.743.428	3.837.014	3.932.939
2.649.326	2.715.559	2.783.448	2.853.034	2.924.360	2.997.469	3.072.406	3.149.216	3.227.946	3.308.645	3.391.361	3.476.145	3.563.049	3.652.125	3.743.428	3.837.014	3.932.939
35.324	36.207	37.113	38.040	38.991	39.966	40.965	41.990	43.039	44.115	45.218	46.349	47.507	48.695	49.913	51.160	52.439
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.324	36.207	37.113	38.040	38.991	39.966	40.965	41.990	43.039	44.115	45.218	46.349	47.507	48.695	49.913	51.160	52.439
2.563.892	2.689.490	2.796.727	2.828.649	2.833.200	2.948.693	3.042.911	3.210.983	3.126.988	3.226.882	3.358.864	3.441.976	3.655.848	3.697.065	3.707.491	3.800.879	3.895.885
-11.904.689	-9.215.199	-6.498.473	-3.652.527	-801.541	2.167.152	5.210.063	8.329.846	11.456.004	14.752.887	18.091.691	21.534.465	24.908.300	28.605.373	32.312.864	36.113.043	40.008.226

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICII

CALCULUL RENTABILITATII FINANCIARE A INVESTITIEI - Varianta 1

	VARIANTA PROIECT	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
B1	TOTAL VENITURI	0	1.875.000	1.921.875	1.969.922	2.019.170	2.069.649	2.121.390	2.174.425	2.228.786	2.284.505	2.341.618	2.400.159	2.460.162	2.521.667	2.584.708
B2	COSTURI INVESTITII si OPERARE	45.039.277	18.000	18.450	18.911	19.384	69.869	20.365	20.874	21.396	21.931	77.480	23.042	23.618	24.208	24.813
B3	VENITURI - COSTURI	-45.039.277	1.857.000	1.903.425	1.951.011	1.999.786	1.999.780	2.100.025	2.153.551	2.207.389	2.262.574	2.264.139	2.377.117	2.436.545	2.497.459	2.559.895
C1	RATA ACTUALIZARE	9,0%														
C2	COEFICIENT PT. RATA DE ACTUALIZARE a = 1% = 1/(1+R)^t	1,000	0,992	0,907	0,864	0,821	0,784	0,746	0,711	0,677	0,645	0,614	0,585	0,557	0,530	0,505
C3	VENITURI ACTUALIZATE	0	1.799.516	1.743.193	1.701.695	1.662.176	1.611.624	1.593.866	1.545.323	1.508.530	1.472.643	1.437.550	1.403.323	1.369.911	1.337.296	1.305.453
C4	COSTURI ACTUALIZATE	45.039.277	17.143	16.733	16.336	15.947	54.744	15.197	14.833	14.482	14.137	47.566	13.472	13.151	12.838	12.532
C5	VENITURI-COSTURI ACTUALIZATE	-45.039.277	1.768.373	1.726.463	1.685.359	1.646.229	1.566.880	1.567.827	1.530.492	1.494.048	1.458.505	1.389.985	1.389.851	1.356.759	1.324.456	1.292.921
C6	VALOAREA REZIDUALA															
C7	VALOAREA REZIDUALA ACTUALIZATA															

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
2.649.326	2.715.559	2.783.448	2.853.034	2.924.360	2.997.469	3.072.406	3.149.216	3.227.946	3.308.645	3.391.361	3.476.145	3.563.049	3.652.125	3.743.428	3.837.014	3.932.939
85.434	26.569	36.721	27.389	93.874	28.776	29.495	30.232	100.988	31.763	32.557	33.371	109.205	35.068	35.937	36.835	37.756
2.563.892	2.689.090	2.746.727	2.825.645	2.830.486	2.968.693	3.042.911	3.118.983	3.126.958	3.276.882	3.358.804	3.442.774	3.453.844	3.617.065	3.707.491	3.800.179	37.674.641
0,381	0,350	0,416	0,416	0,396	0,377	0,359	0,342	0,326	0,310	0,295	0,281	0,268	0,255	0,243	0,231	0,220
1.374.391	1.344.829	1.284.009	1.185.495	1.457.269	1.129.785	1.102.817	1.076.559	1.050.927	1.025.905	1.001.478	977.634	954.357	931.636	909.452	887.798	866.660
41.095	18.943	18.458	11.301	36.532	10.849	10.587	10.335	32.879	9.849	9.614	9.385	29.250	8.968	8.751	8.523	9.320
1.333.276	1.325.886	1.302.751	1.174.114	1.120.436	1.118.869	1.092.230	1.066.224	1.018.048	1.016.056	991.864	968.248	925.106	922.690	900.721	879.276	858.340
																33.779.458
																7.815.183

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICII

PROIECTIA CONTURILOR - F.I.I = FLUXURI nominale - varianta 1

VARIANTA PROIECT

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
A	TOTAL VENITURI (vanzari)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	COSTURI OPERARE - Proprii si Proiectat	Valoarea costului pentru [illegible] si de intretinere, operatiuni privind [illegible] costuri de evidenta contabila privind impozitele pe [illegible] si [illegible] pentru [illegible] de functionare de 4-8 ani. Costurile variaza de [illegible]														
1	Costuri management contabilitate		18.000	18.540	19.096	19.669	20.259	20.867	21.493	22.138	22.802	23.486	24.191	24.916	25.664	26.434
2	Costuri intretinere periodica						50.000					54.000				
3	Alte cheltuieli		1.000	1.030	1.061	1.093	1.126	1.159	1.194	1.230	1.267	1.305	1.344	1.384	1.426	1.469
B	TOTAL COSTURI OPERARE	0	19.000	19.570	20.157	20.762	71.385	22.026	22.687	23.368	24.069	78.791	25.535	26.301	27.090	27.903
	TOTAL COSTURI	0	19.000	19.570	20.157	20.762	71.385	22.026	22.687	23.368	24.069	78.791	25.535	26.301	27.090	27.903

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea costului pentru [illegible] si de intretinere, operatiuni privind [illegible]																
31.199	32.724	33.706	32.314	33.190	33.900	34.579	35.304	35.026	36.649	37.398	37.999	38.904	39.817	39.967	36.696	35.464
60.000				60.000				70.000				75.000				
6.230	6.368	6.454	6.568	6.670	6.796	6.916	6.839	6.968	6.294	6.426	6.562	6.701	6.843	6.989	6.138	6.291
98.434	39.092	40.160	38.882	99.860	40.696	41.495	42.143	111.994	42.943	43.824	44.561	120.605	46.660	46.956	42.834	41.756
98.434	39.092	40.160	38.882	99.860	40.696	41.495	42.143	111.994	42.943	43.824	44.561	120.605	46.660	46.956	42.834	41.756

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTIA VENITURILOR - LEI - PRETURI nominale

VARIANTA PROIECT

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
1	Venituri din incasari		750.000	760.750	787.949	807.660	827.860	848.556	869.770	891.514	913.802	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883
	Nr evenimente		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tarif per eveniment		15.000	15.375	15.759	16.153	16.557	16.971	17.395	17.830	18.276	18.733	19.201	19.681	20.173	20.678
6	Alte venituri din manifestari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	TOTAL VENITURI	0	750.000	760.750	787.949	807.660	827.860	848.556	869.770	891.514	913.802	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
1.059.730	1.086.224	1.113.379	1.141.214	1.169.744	1.198.988	1.228.962	1.259.686	1.291.179	1.323.458	1.356.544	1.390.458	1.425.220	1.460.850	1.497.371	1.534.806	1.573.176
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
21.195	21.724	22.268	22.823	23.395	23.980	24.579	25.193	25.823	26.469	27.131	27.809	28.504	29.217	29.947	30.696	31.464
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.059.730	1.086.224	1.113.379	1.141.214	1.169.744	1.198.988	1.228.962	1.259.686	1.291.179	1.323.458	1.356.544	1.390.458	1.425.220	1.460.850	1.497.371	1.534.806	1.573.176

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTIA FLUXURILOR DE NUMERAR - LEI (Nominal) Rata de actualizare = 5,0%

VARIANTA PROIECT SUSTENABILITATEA INVESTITIEI

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
A	INTRARI															
1	TOTAL VENITURI	0	750.000	760.750	787.949	807.660	827.860	848.556	869.770	891.514	913.802	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883
A	TOTAL INTRARI	0	750.000	760.750	787.949	807.660	827.860	848.556	869.770	891.514	913.802	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883
B	IESIRI															
1	TOTAL CHELTUIELI	0	10.000	10.150	10.302	10.457	10.614	10.773	10.935	11.099	11.266	11.435	11.607	11.781	11.958	12.137
2	INVESTITII	45.039.277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	TOTAL IESIRI	45.039.277	10.000	10.150	10.302	10.457	10.614	10.773	10.935	11.099	11.266	11.435	11.607	11.781	11.958	12.137
C	FLUX NUMERAR ANUAL	-45.039.277	732.000	750.600	769.648	788.203	807.246	827.783	848.836	870.416	891.537	913.212	935.457	958.284	981.709	1.005.746
C'	FLUX NUMERAR CUMULAT	-45.039.277	-44.307.277	-43.556.677	-42.787.029	-41.999.826	-41.192.579	-40.364.797	-39.516.961	-38.646.545	-37.754.008	-36.840.796	-35.905.339	-34.947.055	-33.965.346	-32.959.600

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
1.059.730	1.086.224	1.113.379	1.141.214	1.169.744	1.198.988	1.228.962	1.259.686	1.291.179	1.323.458	1.356.544	1.390.458	1.425.220	1.460.850	1.497.371	1.534.806	1.573.176
1.059.730	1.086.224	1.113.379	1.141.214	1.169.744	1.198.988	1.228.962	1.259.686	1.291.179	1.323.458	1.356.544	1.390.458	1.425.220	1.460.850	1.497.371	1.534.806	1.573.176
21.195	21.724	22.268	22.823	23.395	23.980	24.579	25.193	25.823	26.469	27.131	27.809	28.504	29.217	29.947	30.696	31.464
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.195	21.724	22.268	22.823	23.395	23.980	24.579	25.193	25.823	26.469	27.131	27.809	28.504	29.217	29.947	30.696	31.464
974.397	1.064.501	1.091.111	1.118.391	1.146.348	1.175.008	1.204.383	1.234.494	1.265.356	1.296.989	1.329.413	1.362.649	1.396.716	1.431.633	1.467.424	1.504.110	1.541.712
-31.984.880	-30.920.379	-29.829.268	-28.710.877	-27.564.529	-26.389.521	-25.185.138	-23.950.644	-22.685.288	-21.388.299	-20.058.886	-18.696.237	-17.299.521	-15.867.888	-14.400.464	-12.896.354	-11.354.642

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

CALCULUL RENTABILITATII FINANCIARE A INVESTITIEI - Varianta 2

	VARIANTA PROIECT	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
D1	TOTAL VENITURI	0	350.000	766.750	787.969	807.668	827.860	848.556	869.770	891.514	913.802	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883
D2	COSTURI INVESTITIE si OPERARE	45.039.277	18.000	18.450	18.911	19.384	19.869	20.365	20.874	21.396	21.931	22.480	23.042	23.618	24.208	24.813
D3	VENITURI - COSTURI	-45.039.277	332.000	748.300	769.058	788.284	807.991	828.191	848.896	870.118	891.871	914.167	937.022	960.447	984.459	1.009.070
E1	RATA ACTUALIZARE	5,0%														
E2	COEFICIENT PT. RATA DE ACTUALIZARE t = 5% = 1/(1+R)^t	1,000	0,952	0,907	0,864	0,823	0,784	0,746	0,711	0,677	0,645	0,614	0,585	0,557	0,530	0,505
E3	VENITURI ACTUALIZATE	0	714.286	693.279	680.677	664.078	648.658	631.286	618.125	603.413	589.645	575.828	561.329	547.564	534.917	522.088
E4	COSTURI ACTUALIZATE	-45.039.277	17.143	16.701	16.346	15.967	15.567	15.197	14.835	14.483	14.137	13.760	13.473	13.151	12.830	12.512
E5	VENITURI-COSTURI ACTUALIZATE	-45.039.277	697.143	676.578	664.331	648.111	633.091	616.089	603.291	588.930	574.908	562.454	547.857	534.413	522.089	509.649
E6	VALOAREA REZIDUALA															
E7	VALOAREA REZIDUALA ACTUALIZATA															

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
1.059.730	1.086.224	1.113.379	1.141.214	1.169.744	1.198.988	1.228.962	1.259.686	1.291.179	1.323.458	1.356.544	1.390.458	1.425.220	1.460.850	1.497.371	1.534.806	1.573.176
85.434	36.869	36.721	37.389	93.874	38.776	39.495	40.252	100.988	41.763	42.557	43.371	109.285	45.060	45.937	86.835	47.756
974.297	1.049.354	1.076.658	1.103.825	1.075.870	1.160.212	1.189.467	1.219.434	1.190.190	1.281.695	1.313.987	1.347.087	1.316.034	1.415.790	1.451.434	1.447.970	25.364.827
0,481	0,458	0,436	0,416	0,396	0,377	0,359	0,341	0,326	0,310	0,295	0,281	0,268	0,255	0,243	0,231	0,220
469.740	497.612	495.764	474.198	462.987	451.886	441.127	430.510	418.371	410.363	400.591	391.893	383.241	372.654	363.716	355.109	346.664
41.095	11.943	11.658	11.381	36.813	10.845	10.587	10.335	32.879	9.849	9.614	9.389	29.250	8.940	8.721	8.515	8.318
468.653	485.669	474.105	462.817	426.075	441.041	430.540	420.175	385.492	400.513	390.977	381.503	352.492	363.716	355.000	346.597	338.346
																33.779.458
																7.815.985

ANALIZA ECONOMICA COST BENEFICIU

PROIECTUL CONTURILOR - LEI - PRETURI constante

VARIANTA PROIECT

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
A	TOTAL COSTURI curente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	COSTURI OPERARE (Propriet pt Proprietate	(Obiectul realizat prin investitie va fi in intregime operator privat. Costurile geopolitice vor consta in evaluare costurilor privind intreg de intretinere si reparatii periodice de mentenanta la 4-5 ani). Cheltuielile curente de functionare														
1	Costuri energie si combustibili		15.000	15.375	15.759	16.153	16.557	16.971	17.395	17.830	18.276	18.733	19.201	19.681	20.173	20.678
2	Costuri intretinere periodice						50.000					55.000				
3	Alte cheltuieli		3.000	3.075	3.152	3.231	3.311	3.394	3.479	3.566	3.655	3.747	3.840	3.936	4.035	4.136
B	TOTAL COSTURI OPERARE	0	18.000	18.450	18.910	19.384	69.868	20.365	20.874	21.396	21.931	77.480	23.042	23.618	24.208	24.813
	TOTAL COSTURI	0	18.000	18.450	18.911	19.384	69.869	20.365	20.874	21.396	21.931	77.480	23.042	23.618	24.208	24.813

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
si reparatii curente vor fugi in sarcina operatorului hotel sportiv																
21.195	21.724	22.268	22.824	23.395	23.980	24.579	25.194	25.824	26.469	27.131	27.809	28.504	29.217	29.947	30.696	31.464
60.000				65.000				70.000				75.000				
4.239	4.345	4.454	4.565	4.679	4.796	4.916	5.039	5.165	5.294	5.426	5.562	5.701	5.843	5.989	6.139	6.293
85.434	26.069	26.721	27.389	93.074	28.776	29.495	30.232	100.988	31.763	32.557	33.371	109.285	35.060	35.937	36.835	37.756
85.434	26.069	26.721	27.389	93.074	28.776	29.495	30.232	100.988	31.763	32.557	33.371	109.285	35.060	35.937	36.835	37.756

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTUL VENITURILOR - LEI - PREȚURI constante

Venituri Directe

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
1	Venituri din încasări		750.000	766.750	787.969	807.668	827.860	848.956	869.770	891.514	913.302	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883
	Nr. exploatații		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tarif/ an exploatație		15.000	15.335	15.759	16.153	16.557	16.979	17.395	17.830	18.266	18.733	19.201	19.681	20.173	20.678
2	Alte venituri din exploatare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TOTAL VENITURI Directe	0	750.000	766.750	787.969	807.668	827.860	848.956	869.770	891.514	913.302	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883

Venituri Indirecte

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
1	TVA pe valoarea încasărilor	2.557.360														
2	Impozit pe profitul întreprinzătorului care efectuează încasările	2.251.960														
	Taxe și impozite ce valorifică consumatorii - forța de muncă în realizarea încasărilor	1.404.310														
	Taxe și impozite ce valorifică consumatorii - forța de muncă în operațiuni		100.000	104.500	109.113	113.840	118.686	123.653	128.745	133.963	139.311	144.789	150.401	156.149	162.036	168.065
	Venituri din exploatare colectate viitor - prin amalfonări ce curg în		360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
4	TOTAL VENITURI Indirecte	16.214.160	460.000	464.500	469.113	473.840	478.686	483.653	488.745	493.963	499.311	504.789	510.401	516.149	522.036	528.065

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
1.059.739	1.086.284	1.113.379	1.141.214	1.169.744	1.198.988	1.228.963	1.259.686	1.291.179	1.323.458	1.356.545	1.390.458	1.425.220	1.460.850	1.497.371	1.534.806	1.573.176
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
21.195	21.726	22.268	22.824	23.395	23.980	24.579	25.194	25.824	26.469	27.130	27.809	28.504	29.217	29.947	30.696	31.464
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.080.934	1.108.010	1.135.647	1.163.038	1.193.139	1.222.968	1.253.542	1.284.880	1.316.979	1.349.927	1.383.675	1.418.267	1.453.724	1.490.067	1.527.318	1.565.502	1.604.640

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
268.813	254.335	260.694	267.211	273.891	280.739	287.757	294.951	302.325	309.883	317.630	325.571	333.710	342.053	350.604	359.369	368.353	377.562
360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
628.813	614.335	620.694	627.211	633.891	640.739	647.757	654.951	662.325	669.883	677.630	685.571	693.710	702.053	710.604	719.369	728.353	737.562

ANALIZA FINANCIARA COST BENEFICIU

PROIECTUL FLUXURILOR DE NUMERAR - LEI Rata de actualizare = 15%

VARIANTA PROIECT SUSTENABILITATEA INVESTIȚIEI

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
A	INTRARI															
1	TOTAL VENITURI Directe	0	750.000	766.750	787.969	807.668	827.860	848.956	869.770	891.514	913.302	936.647	960.063	984.065	1.008.667	1.033.883
2	Venituri indirecte	16.214.160	460.000	464.500	469.113	473.840	478.686	483.653	488.745	493.963	499.311	504.789	510.401	516.149	522.036	528.065
A	TOTAL INTRARI	16.214.160	1.210.000	1.231.250	1.257.081	1.281.508	1.306.546	1.332.609	1.358.515	1.385.476	1.412.613	1.441.435	1.470.464	1.500.214	1.530.703	1.561.947
B	IESIRI															
1	TOTAL CHELTUIELI	0	18.000	18.450	18.911	19.384	19.869	20.365	20.874	21.396	21.931	22.480	23.042	23.618	24.208	24.813
2	INVESTITII	43.059.297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	TOTAL IESIRI	43.059.297	18.000	18.450	18.911	19.384	19.869	20.365	20.874	21.396	21.931	22.480	23.042	23.618	24.208	24.813

Nr	ANUL	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
C	FLUX NUMERAR ANUAL	-26.829.137	1.272.000	1.294.800	1.318.170	1.341.926	1.366.677	1.392.244	1.417.640	1.444.081	1.471.183	1.463.955	1.447.422	1.476.523	1.506.495	1.537.132
C	FLUX NUMERAR CUMULAT	-26.829.137	-25.557.137	-24.262.337	-22.944.167	-21.602.241	-20.235.564	-18.843.320	-17.425.680	-15.981.599	-14.510.416	-13.046.461	-11.599.039	-10.122.516	-8.615.981	-7.078.849

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
[illegible]	[illegible]	1.183.379	1.141.534	1.099.944	1.098.908	1.226.962	1.259.088	1.291.879	1.323.456	1.354.864	1.390.488	1.425.228	1.460.836	1.497.371	1.534.846	1.571.194
644.385	630.694	627.201	633.841	640.719	647.597	654.981	662.325	669.883	677.636	685.571	693.719	702.093	710.694	719.369	728.383	737.362
1.674.866	1.706.917	1.760.390	1.775.105	1.816.483	1.846.705	1.923.911	1.961.863	2.001.559	2.042.115	2.084.168	2.127.272	2.171.454	2.216.740	2.263.159	2.310.738	
85.434	26.869	26.721	27.389	93.076	28.776	29.495	30.232	100.908	31.763	32.557	33.371	109.285	35.868	36.537	36.835	37.756
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85.434	26.869	26.721	27.389	93.076	28.776	29.495	30.232	100.908	31.763	32.557	33.371	109.285	35.868	36.537	36.835	37.756
1.588.632	1.680.048	1.733.669	1.747.716	1.717.409	1.817.929	1.894.416	1.931.779	1.900.652	1.969.535	2.009.558	2.050.797	2.061.967	2.136.196	2.226.324	2.273.902	
-7.334.329	-5.654.372	-3.941.603	-1.093.707	-376.379	1.440.550	3.290.809	5.187.787	7.047.060	9.017.105	11.026.563	13.077.360	15.099.667	17.233.801	19.413.804	21.639.826	23.912.168

ANALIZA ECONOMICA COST BENEFICIU

CALCULUL RENTABILITATII FINANCIARE A INVESTITIEI

VARIANTA PROIECT

		an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	an 11	an 12	an 13	an 14
D0	TOTAL VENITURI	16.884.100	1.290.000	1.315.256	1.337.881	1.361.580	1.386.546	1.412.310	1.438.515	1.465.478	1.493.015	1.521.445	1.550.479	1.580.345	1.610.747	1.642.015
D1	COSTURI INVESTITIONALE SI OPERARE	45.039.277	18.000	18.400	18.981	19.384	69.369	20.365	20.874	21.394	21.931	77.488	23.042	23.618	24.208	24.813
D2	VENITURI - COSTURI	-28.155.177	1.272.000	1.296.856	1.318.170	1.342.124	1.316.677	1.391.945	1.417.640	1.444.084	1.471.083	1.443.957	1.527.437	1.556.623	1.586.539	1.617.202
D3	RATA ACTUALIZARE	5,5%														
D4	COEFICIENT PT. RATA DE ACTUALIZARE r = 5% = 0,12=D3	1,000	0,948	0,898	0,852	0,807	0,765	0,725	0,687	0,652	0,618	0,585	0,555	0,526	0,499	0,473
D5	VENITURI ACTUALIZATE	0	710.900	650.885	671.843	651.963	633.434	615.412	597.913	580.918	564.391	548.343	532.765	517.650	503.001	488.802
D6	COSTURI ACTUALIZATE	45.039.277	17.863	16.576	16.046	15.647	53.159	14.770	14.356	13.943	13.545	45.339	12.786	12.422	12.069	11.726
D7	VENITURI-COSTURI ACTUALIZATE	-45.039.277	693.038	634.309	655.798	636.316	579.965	600.642	583.563	566.968	550.846	502.983	519.965	505.370	490.932	476.956
D8	VALOAREA REZIDUALA															
D9	VALOAREA REZIDUALA ACTUALIZATA															

an 15	an 16	an 17	an 18	an 19	an 20	an 21	an 22	an 23	an 24	an 25	an 26	an 27	an 28	an 29	an 30	an T
1.674.866	1.706.917	1.760.390	1.775.105	1.816.483	1.846.705	1.923.911	1.961.863	2.001.559	2.042.115	2.084.168	2.127.272	2.171.454	2.216.740	2.263.159	2.310.738	
85.434	26.869	26.721	27.389	93.076	28.776	29.495	30.232	100.908	31.763	32.557	33.371	109.285	35.868	36.537	36.835	37.756
1.588.632	1.680.048	1.733.669	1.747.716	1.717.409	1.817.929	1.894.416	1.931.779	1.900.652	1.969.535	2.009.558	2.050.797	2.061.967	2.136.196	2.226.324	2.273.902	36.852.439
0,418	0,325	0,402	0,381	0,362	0,343	0,325	0,308	0,292	0,277	0,262	0,249	0,236	0,223	0,212	0,201	0,190
474.688	461.898	448.076	435.334	422.955	410.928	399.243	387.890	376.860	366.143	355.732	345.616	335.786	326.230	316.943	307.916	299.143
38.269	11.869	10.754	10.448	33.654	9.862	9.582	9.309	29.476	9.787	9.508	9.235	25.729	7.830	7.607	7.391	7.181
436.420	450.029	437.322	424.886	389.301	401.066	389.661	378.582	347.384	357.356	347.194	337.381	310.059	318.400	309.336	300.559	292.013
																35.779.458
																6.777.646

ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA

IPOTEZE DE EVALUARE SI PREVIZIUNI ALE VENITURILOR SI COSTURILOR

- **Modele financiare**

Modelele financiare prezentate in cele ce urmeaza au la baza marimea investitiei si veniturile si costurile previzionate. In calculul fluxurilor de numerar si indicatorilor de eficienta, TVA-ul a fost scazut din valoarea investitiei cu TVA, acesta devenind un venit la bugetul de stat.

Ca si modele financiare au fost utilizate:

- **Previzionarea costurilor operationale**

- **Previzionarea veniturilor**

Previzionarea fluxurilor de numerar cu:

- Fluxuri de numerar anuale si cumulate
- Fluxuri de numerar anuale actualizate
- Utilizarea unei rate da actualizare financiara de a = 5,0%
- Utilizarea unei rate da actualizare economica de a = 5,5%
- Durata de previzionare a fost luata de 30 ani, investitia avand ca durata de viata normata mai mare

Calculul indicatorilor complecsi de eficienta

- RIR E – Rata interna de rentabilitate economica
- VNA E– Venitul net actualizat economic
- RE B/C – Raportul economic beneficiu/cost

Calculul valorii reziduale

.

Valoarea actualizată netă (VANE) se determină ca diferenţă între fluxurile de numerar viitoare actualizate şi capitalul investit.

Indicatorul, prin conţinutul său, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiţii dat, prin compararea fluxului de numerar total actualizat degajat de acesta pe durata de viaţă economică cu efortul investiţional total, generat de acest proiect, actualizat.

Relaţia de calcul a VAN este:

$$VAN = -I_i + \sum_{t=1}^{3} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^3}$$

unde: VAN – valoarea actualizată netă;

I – efortul investiţional;

FN – fluxul net de numerar degajat de investiţie pe parcursul perioadei previzionate

Rata internă de rentabilitate este acea rată de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv încasările actualizate sunt egalate de plăţile actualizate.

Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca fiind perioada de viaţă a investiţiei.

Deci: RIR = e dacă:

$$VAN = -I_i + \sum_{t=1}^{3} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^3} = 0.$$

Pentru calculul operativ al RIR se apelează la metoda interpolării, formula de calcul fiind următoarea: $RIR = e_{min} + (e_{max} - e_{min}) x \frac{FN_{e_{min}}}{FN_{e_{min}} + |FN_{e_{max}}|}$

e_{min} – rata mică de actualizare care face fluxul de numerar actualizat pozitiv, dar apropiat de zero;
e_{max} – rata mare de actualizare care face fluxul de numerar actualizat negativ dar aproape de zero;
FNe_{min} ; FNe_{max} – fluxul de numerar actualizat cu rata mică, respectiv rata mare de actualizare.

Veniturile şi cheltuielile pentru analiza financiară, includ:

a) baza este investiţia iniţială, dată de valoarea totală a bugetului investiţional;

b) valoarea reziduală este valoarea finală a investiţiei la sfârşitul perioadei de prognoze;
c) fluxul de numerar:

- **Raportul Beneficiu / Cost Actualizat**

Se calculează prin luarea în considerare a valorii actualizate a încasărilor şi a valorii actualizate a plăţilor, după relaţia:

$$R_{I/P} = \frac{\sum_{t=1}^{3} \frac{Inc_t}{(1+e)^t}}{\sum_{t=1}^{3} \frac{Pl_t}{(1+e)^t}},$$

Unde: Inc – încasări; Pl – plăţi.

O activitate este eficientă din punct de vedere economico - financiar numai dacă acest indicator este mai mare decât 1.

REZULTATE OBTINUTE LA ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA

- **ANALIZA COST –BENEFICIU. CASH-FLOW-UL. INDICATORI DE RENTABILITATE SI EFICIENTA AI INVESTITIEI**

Sunt prezentate in tabelele anexa

ANALIZA COST BENEFICIU

Analiza Financiara – Varianta 1 realista

INDICATORI COMPLECSI DE EFICIENTA A INVESTITIEI

RATA INTERNA DE RENTABILITATE	RIR Ec =	5,65%	%
VALOAREA NETA ACTUALIZATA	VNA Ec =	673.357,2	lei
RAPORTUL BENEFICIU/COST	B/C Ec =	0,20	

Analiza Financiara – Varianta 2 pesimista

INDICATORI COMPLECSI DE EFICIENTA A INVESTITIEI - varianta 2

RATA INTERNA DE RENTABILITATE	RIR F =	1,69%	%
VALOAREA NETA ACTUALIZATA	VNA F =	-21.293.495,9	lei
RAPORTUL BENEFICIU/COST	B/C F =	0,21	

Analiza Economica – Corelata pe Varianta 2 pesimista

INDICATORI COMPLECSI DE EFICIENTA A INVESTITIEI

RATA INTERNA DE RENTABILITATE	RIR Ec =	5,65%	%
VALOAREA NETA ACTUALIZATA	VNA Ec =	673.357,2	lei
RAPORTUL BENEFICIU/COST	B/C Ec =	0,20	

Concluzie Analiza Cost – Beneficiu

1. **Analiza financiara – financiar proiectul este rentabil, in varianta 1 realista si nu este rentabil in varianta 2 pesimista**

- **Varianta 1 realista**
  RIRF este > 5,0%
  VNAF este pozitiv

- **Varianta 2 pesimista**
  RIRF este < 5,0%
  VNAF este negativ

2. **Analiza economica – cu corelare pe previziunile financiare de la varianta 2 pesimista - economic, cu impact indirect asupra societatii prin venituri la stat si cresterea calitatii vietii proiectul este rentabil**

Varianta economica corelata pe previziunile de la varianta 2 pesimista
RIRE este > 5,5%
VNAF este pozitiv

ANALIST DE INVESTITII

- CORNELIU BELEI

4.7. ANALIZA DE RISCURI, MASURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Analiza de risc are ca scop identificarea riscurilor majore pentru proiect si probabilitatea de producere a acestora.
Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura:
- interna - pot fi elemente tehnice legate clar de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor;
- externa - nu depind de beneficiar.

Nivelul riscurilor interne si externe ar trebui sa fie acceptabil sau sa fie luate in considerare alternative.
Masurile administrative ale beneficiarului se refera la minimizarea riscurilor si cuprind - descrierea riscurilor ce pot avea impact asupra realizarii proiectului;
- efectuarea analizei de risc si a impactului in cazul fiecarui tip de risc;
- elaborarea masurilor pentru identificarea, reducerea si conducerea realizarii proiectului prin monitorizarea si controlul riscurilor care pot aparea in derularea proiectului.

Analiza de risc a fost efectuata pentru a identifica riscurile majore pentru proiect.

Analiza efectuata a tinut seama de urmatoarele tipuri de riscuri:

- subevaluarea costurilor (inclusiv cele de exploatare si intretinere); la evaluarea costurilor proiectantul a tinut cont de costurile unitare/mp pentru investitii similare. Investitia nu comporta diferente fata de alte investitii de acest gen.

- supraevaluarea veniturilor va avea repercursiuni asupra modului de intretinere si administrare a infrastructurii nou create, degradarea acesteia. Aceste riscuri sunt minime. Elementul de cost care poate suferi o subevaluare in cadrul prognozelor se refera la cresterea veniturilor la bugetele locale ca urmare a cresterii gradului de atractivitate a zonei, insa acesta are o pondere destul de scazuta in total venituri iar variatiile sale nu modifica foarte mult rata rentabilitatii financiare.

- implementarea programului/intarzieri - Intarzierea realizarii proiectului va avea repercursiuni negative in speta asupra Municipiului Arad care va trebui an de an sa suporte cheltuieli cu transportul pentru echipa fanion a orasului.

-tehnice-nu au fost identificate riscuri tehnice majore care ar putea sa afecteze investitia -politice:o problema poate sa fie modificarea TVA-ului. Cresterea TVA-ului va conduce la suportarea unor cheltuieli suplimentare.

-sociale. Nu au fost identificate riscuri de natura sociala care sa influenteze bunul mers al proiectului. Nu sunt afectate constructiile si asezarile umane din vecinatate. Dimpotriva, nerealizarea proiectului va avea un impact negativ asupra populatiei din zona care sufera ca urmare a ritmului lent de dezvoltare a activitatilor industriale, din domeniul productiei, serviciilor si din turism

-mediu: Potentialul impact al activitatilor proiectului asupra mediului este limitat si masurile de protectie si prevenire a impactului asupra mediului sunt relativ simple si bine cunoscute. Principalele concluzii legate de evaluarea impactului asupra mediului si sanatatii publice sunt prezentate in continuare:

Protectia apelor si a ecosistemelor acvatice:

-Protectia apelor de suprafata si subterane si a ecosistemelor acvatice are ca obiect mentinerea si ameliorarea calitatii naturale ale acestora, in scopul evitarii unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si bunurilor materiale.

Conceperea solutiei de realizare a investitiei s-a facut prin alegerea solutiei optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip.

Proiectarea lucrarilor de infrastructura se va face astfel incat contaminarea potentiala a cursurilor de apa, lacurilor, panzei freatice, sa fie evitata. Amplasarea lucrarilor se va face astfel incat sa se evite modificarea dinamicii scurgerii apelor de suprafata si modificarea directiei scurgerilor apelor subterane.

Consideram ca acest factor nu este afectat in mod direct de realizarea investitiei. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Surse posibile de afectare a ecosistemelor in vecinatatea obiectivului prezentat: nu se intalnesc specii vegetale, fauna acvatica sau terestra ocrotite.

Masuri de protectie a ecosistemelor: nu sunt prevazute programe sau masuri speciale pentru protectia ecosistemelor, a biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii.

Consideram deci ca acest factor nu este afectat in mod direct de constructia investitiei.

Protectia atmosferei

Prin protectia atmosferei se urmareste prevenirea, limitarea deteriorarii si ameliorarea calitatii acesteia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si a bunurilor materiale pe toata perioada proiectare-executie-intretinere se vor respecta urmatoarele obligatii in domeniu:

a) reglementarile privind protectia atmosferei, adoptand masuri tehnologice adecvate de retinere si neutralizare a poluantilor atmosferici;

b) solutiile proiectate sa confere performante tehnologice in scopul reducerii emisiilor poluante;

c) solutiile trebuie sa asigure masuri speciale pentru protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, pentru a nu depasi pragul admis.

Apreciem ca realizarea investitiei impune un risc neglijabil asupra poluarii atmosferei.
Protectia solului, subsolului si a ecosistemelor terestre

Protectia solului, a subsolului si a ecosistemelor terestre, prin masuri adecvate de gospodarire, conservare, organizare si amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrarilor de instalatii. Proiectarea va cuprinde masuri pentru asigurarea stabilitatii solului, coreland lucrarile proiectate cu lucrarile de ameliorare a terenurilor afectate.
Realizarea investitiei, prin lucrarile de exploatare si intretinere, nu poate afecta calitatea solului prin modificarea structurii, dereglarea echilibrelor ecosistemelor, modificarea habitatelor, divizarea teritoriului, intreruperea cailor de deplasare a faunei, consumul de teren agricol sau cu alta destinatie productiva. Pe durata exploatarii si intretinerii se vor respecta masurile de protectie a mediului in conformitate cu legislatia in vigoare:

- se vor mentine in buna stare de functionare amenajarile antipoluante si de protectie a mediului;
- se vor realiza inierbari pentru protectia solului;

In concluzie, avind in vedere cele mentionate anterior, impactul activitatii in ansamblu asupra solului si subsolului va fi nesemnificativ.

Protectia mediului forestier-Nu este cazul sa se prevada masuri pentru a se asigura protectia mediului forestier, intrucat investitia nu se afla pe vreun domeniu forestier sau silvic.

Protectia siturilor arheologice si istorice. Nu este cazul sa se prevada masuri pentru a se asigura protectie adecvata a acestora, intrucat investitia nu se afla pe astfel de situri.

Regimul deseurilor
In activitatea de constructie si intretinere, se va tine seama de reglementarile in vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea si reciclarea deseurilor.
Obligatiile care rezulta din prevederile Legii nr. 137/1995 sunt urmatoarele:

- se vor recicla deseurile refolosibile, prin integrarea lor in lucrarile de umpluturi;
- se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare, prevazute in acordul si / sau autorizatia de mediu;
- intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere se efectueaza doar in locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

Protectia mediului uman, a asezarilor umane si a altor obiective de interes public. Prin natura si structura fluxurilor tehnologice de productie desfasurate in cadrul perimetrului ocupat de investitie, nu se intrevad efecte negative asupra starii de sanatate a populatiei. De asemenea, in timpul procedeelor tehnologice nu sunt manipulate substante toxice sau periculoase, iar masinile, utilajele care vor realiza investitia nu prezinta vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii in exploatare
Pe langa acest obiectiv, nu exista alt obiectiv de interes public, monumente istorice si de arhitectura, zone de interes traditional, diverse asezaminte, etc. care sa fie afectate sau care sa necesite protectie. NU sunt deci afectate constructiile si asezarile umane din vecinatate.

Lucrari de reconstructie ecologica

Investitia si apoi utilizarea investitiei nu presupune deteriorarea mediului inconjurator, deci nu se pune problema realizarii unor lucrari speciale de reconstructie ecologica. In momentul incheierii acestei investitii se vor trasa masuri specifice de redare in circuit a eventualelor suprafete de teren ocupate de organizarea de santier, platforme de depozitare, urmand a se asigura atat protectia solului si subsolului, a bio si ecosistemelor diverse (terestre sau acvatice) actuale sau viitoare, cat si a asezarilor umane, a sanatatii oamenilor, cat si protejarea obiectivelor de interes public.

5. SCENARIUL/ OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

5.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/ OPȚIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI RISCURILOR

Optiunea tehnica este realizarea unui stadion nou care in final va duce la creearea conditiilor necesare defasurarii meciurilor de fotbal in conditii optime. In final se va optine un stadion care va respecta conditiile pentru clasificarea stadionului conform normativelor UEFA de categoria IV, iar după normele FRF de categoria A.

DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Terenul pe care se dorește realizarea investiției are o suprafață totală de 30.976 m^2, fiind accesibil pe trei laturi (Calea Aurel Vlaicu pe sud, strada Frații Neumann pe vest și continuarea de la strada Poetului pe Nord). Ca vecinătăți, sunt prezente case cu regim mic de înălțime pe latura de vest și respectiv blocuri de locuințe cu mai multe niveluri pe nord. Pe latura de est se găsește o cale ferată industrială.

Actualul stadion (terenul de joc) este rotit față de străzi cu 50° (și o deviere față de axa N-S cu 31°), implicit și peluzele (cele 4) fiind poziționate în mod similar. Prin Autorizația de Desființare nr. 829/18.08.2014 s-a realizat demolarea tribunelor existente pentru a face loc noilor construcții. Datorită formei neregulate a terenului și a constrângerilor date de accesele posibile, s-a impus separarea pe mai multe corpuri complet independente.

Conform solicitărilor de temă, se dorește realizarea unui stadion cu o capacitate de aproximativ 11.700 locuri, pentru competiții naționale și internaționale. Plecând de la aceste premise și necesitatea de a respecta normele românești (categ. I A), în paralel cu cele UEFA pentru certificarea ulterioară a unui Stadion de categoria 2, se impun câteva condiții obligatorii:

- Accese principale pentru sportivi și oficiali, presă, V.I.P., spectatori (pe două inele de acces, unul exterior stadionului și unul la accesul în stadion), administrație și aprovizionare, securitate (jandarmerie, pompieri, salvare)
- Parcaje pentru sportivi și oficiali (2 autobuze, 10 autoturisme), 30 locuri (pentru oficialități și mass media) precum și parcare pentru public (1 mașină la 30 spectatori), plus alei carosabile de decongestionare, de circulație curentă și de serviciu (conf. NP 066, cap. II.3.1.5)
- Zonă sportivi: minim 2 vestiare (recomandabil 4) cu grupuri sanitare, spațiu pentru antrenori/arbitri, cameră de oaspeți, cameră pentru dezvoltarea forței, spațiu de încălzire interior, serviciu medical, cameră control dopaj
- Zonă presă: locuri în tribuna principală, cu pupitre de scris, racorduri telecomunicații, cabine telefonice
- Zonă V.I.P. : loje oficiale și onoare în zona centrală a tribunei oficiale
- Spectatori: locuri individuale în tribune, grupuri sanitare, alimentație publică, serviciul medical, locuri pentru persoane cu dizabilități (minim 2/400 spectatori), cabinete medicale
- Forțe de ordine (jandarmerie, salvare, pompieri): spații specifice pentru control/supraveghere, regrupare, adunare, control delicvenți
- Administrație: spații specifice
- Hotel 2**

Conform **NP066-02 / 2002 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor (unitatea funcțională de bază) din punct de vedere al cerințelor legii 10/1995**, Anexe generale, au fost respectate următoarele:

Condițiile de omologare a terenului de fotbal pentru competiții (la categoria I), conf. cap. 1.3, tab. 1:

- Dimensiuni suprafața de joc 105.00 x 68.00 m, obligatoriu
- Degajament minim 2.5 m perimetral și 6.00 m în spatele porții (FIFA și UEFA recomandă 6.00 m perimetral și 7.50 m în spatele porții)
- Suprafața de evoluție 117.00 x 73.00 m
- Natura suprafeței de joc gazon natural
- Panta maximă 1%
- Dimensiuni poartă L x l x h 7.32 x. 2.75 x 2.44 m
- Protecția suprafeței de evoluție (incinta de joc) grilaj de 2.2 m înălțime sau fosă perimetrală.

Principii privind proiectarea stadionului

1. Părți componente (conform NP 066, cap. II.1):
   - incinta de joc (terenul de competiție, accesul la acesta și împrejmuirea lui);
   - circulația în stadion (accesul în incinta exterioară – prin punctele de intrare / ieșire și control – de exemplu cu turnicheți), circulația până la accesul la tribună printr-o circulație exterioară – scări largi, rampe, cu număr minim de porți pe traseu și circulația interioară, de distribuție a spectatorilor în tribune. Circulația în tribune este descrisă ulterior.

2. Clasificarea stadionului (conform cap. II.2): specializat pentru fotbal (tip "arenă"), de capacitate mijlocie (cu un număr de locuri între 5000 și 25.000 de locuri), de categoria I (nivel internațional de competiție)

3. Criterii de amplasare a stadionului (conf. NP 066, cap. II.3): o suprafață de 3 ha, cu 3 zone funcționale: construcții și amenajări sportive POT max. 50%, spații verzi POT max. 30%, acces POT max. 20%; suprafața aferentă unui spectator la un stadion mijlociu (conf. NP 066, cap. II.3.1.2) este de 0,50 m^2 / spectator; parcaje (conf. NP 066, cap. II.3.1.5): alei carosabile de decongestionare minim 7 m lățime, alei carosabile circulație curentă minim 3,5 m lățime, parcările pentru publicul spectator se prevede 1 mașină / 30 spectatori și se pot amplasa la cel mult 1500 m de stadion., celelalte fiind descrise anterior.

4. Incinta de joc este separată (protejată) de tribune prin supraînălțarea acestora și printr-un gard transparent, a căror înălțime combinată face imposibilă intruziunea în spațiul de joc. Băncile de tușă sunt (conform NP 066, cap. II.6.2.1.1 c), sunt necesare fiecărei echipe, amplasate pe latura de vest a terenului, fiind separate și pentru cel puțin 10 persoane. Accesul în teren dinspre vestiare (conform NP 066, cap. II.6.2.1.1 d) este direct și protejat, neaccesibil spectatorilor și reprezentanților mass-media. Panourile publicitare trebuie să respecte cerințele din NP 066, cap. II.6.2.1.e.

5. Proiectarea tribunelor (conf. NP 066, cap. III.):
   - Tribunele sunt (conf. NP 066, cap. III.1.) drepte, perimetral, pe un singur nivel, pe cele patru laturi ale terenului de joc, din beton și cu suprastructură proprie, cu locuri de stat jos, acoperite. Accesul se face lateral sau din spate (conf. NP 066, cap. III.4.). Circulația în tribune (conf. NP 066, cap. III.4.3) asigură o distanță maximă de parcurs până la cea mai apropiată ieșire de 45.00 m. Căile de acces au o lățime de trecere minimă de 1.2 m, care permit evacuarea unui număr de 100 persoane într-un minut. Timpul planificat de ieșire în caz de urgență este de 270 secunde (evacuarea tribunei), timp inclus în timpul mediu admis de evacuare a stadionului, de 8-10 minute (conf. NP 066, cap. III.4.3.2).
   - Vizibilitatea tribunelor este rezolvată printr-un profil drept, din trei tronsoane rectilinii, cu înclinație diferită (cu respectarea normelor mult mai stricte din reglementările FIFA, respectiv unei valori „C-value" optime, conform **UEFA Guide to Quality stadiums**). Gradenele sunt doar pentru locuri de stat așezat, cu locuri cu spătar (conf. cap. III.6). Dimensiunile acestora acomodează scaune individuale cu spătar, lățime 50 cm, înălțime șezut 40 cm, lățime trecere între scaune 35 cm (suport picioare). Cu excepția tribunei oficiale, prima gradenă are o înălțime de 70 cm, iar următorul pachet (de 6 rânduri) are 80 cm lățime și 35 cm înălțime. Al doilea pachet (de 14 rânduri) are 41 cm lățime și aceeași înălțime de 80 cm, iar ultimul pachet (de 8 rânduri) are 43 cm înălțime și tot 80 cm lățime. La tribuna oficială, există un prim pachet de 8 rânduri cu 35 cm înălțime și 80 cm lățime plus două rânduri cu 41 cm înălțime și 80 cm lățime, apoi un al doilea pachet de 6 rânduri cu 41 cm înălțime și 80 cm lățime plus două rânduri cu 50 cm înălțime și 110 cm lățime (locurile pentru V.I.P., cu scaune individuale cu brațe).

6. Anexe pentru spectatori

- Punctele de prim ajutor pentru spectatori: un post central de serviciu medical şi unul sau mai multe posturi de prim-ajutor, destinate spectatorilor în timp ce pentru celelalte categorii postul central poate fi acelaşi cu cel destinat sportivilor. Toate spaţiile destinate serviciului medical trebuie să asigure evacuarea în condiţii de securitate şi urgenţă a pacienţilor şi, de aceea, să existe un traseu al lor care nu se intersectează cu celelalte circulaţii (NP 066).
- Sectorul alimentar (restaurant, bar): sunt prevăzute şi astfel de spaţii care deservesc atât hotelul cât şi zona de oficialităţi (pe perioada meciurilor) / publicul larg (când nu sunt meciuri); se mai pot adăuga puncte de alimentaţie publică şi automate (de cafea, băuturi, etc.); se găseşte şi Player lounge / Family room (conform UEFA Guide to Quality stadiums), utilizat în timpul meciurilor pentru familiile jucătorilor.
- Servicii diverse: comerţ (distribuţie produse derivate – textile, fanioane, insigne, etc.), oficiu obiecte pierdute, puncte de întâlnire, cabine telefonice, spaţii de recepţie
- Siguranţa spectatorilor: post de supraveghere *(dacă se va cere la omologare)*, spaţiu regrupare personal civil de securitate, spaţiu pentru forţele de ordine (post comandament, sală adunare şi aşteptare, spaţii pentru controlul delicvenţilor), spaţii pentru pompieri.

7. Vestiarele pentru sportivi (conf. NP 066, cap. IV.1)

- Sunt prevăzute 4 vestiare cu boxe individuale, pentru număr restrâns de sportivi (cluburi); fiecare trebuie dotat cu cel puţin cinci duşuri, trei toalete individuale, locuri pentru cel puţin 25 de persoane, o masă de masaj şi o tablă tactică plus un vestiar pentru arbitri, dotat cu cel puţin un duş, o toaletă individuală, cinci scaune şi un birou; sunt prevăzute de fapt 2 vestiare pentru barbati şi femei, dotate cu duş şi toaletă; stadionul trebuie să asigure accesul direct, separat şi protejat al ambelor echipe şi al arbitrilor de la vestiare la terenul de joc şi, de asemenea, să permită sosirea/plecarea acestora în siguranţă de la stadion. (Regulament infrastructura 2010_Highlights);
- Pardoseala va fi din materiale ce facilitează o întreţinere uşoară, antiderapantă, recomandabil insonoră şi rezistentă la crampoanele de la încălţămintea de sport (preferabilă pardoseala de tip cauciuc), iar înălţimea minimă de 2,80 m.
- Camera de masaj, amplasată în apropierea vestiarelor, care va fi bine luminată şi ventilată, finisată cu materiale care să permită o uşoară întreţinere a curăţeniei, va fi prevăzută cu instalaţii pentru reglarea temperaturii. Camera de masaj se va dota cu paturi pentru masaj şi odihnă, cu un cântat şi un lavoar.

Nu trebuie omis punctul de control antidoping, conform UEFA – Regulament infrastructura 2010_Highlights, realizat pe baza cerinţelor de aici.

Descrierea corpurilor de clădire

Tribuna oficială (1)

Este singura construcţie cu un regim D+P+2E, înglobând în ea funcţiunile necesare pentru sportivi, oficialităţi, V.I.P., presă, hotel şi restaurant.

Este situată pe colţul sud-vestic al parcelei şi prezintă mai multe accese şi evacuări.

Din Calea Aurel Vlaicu se realizează accesul pentru cele două autobuze de sportivi şi la cele 10 locuri de parcare pentru oficiali, la nivelul demisolului. Aici se regăsesc majoritatea funcţiunilor pentru sportivi precum şi accesele / evacuările de la nivelurile superioare. Parterul este destinat în cea mai mare parte acceselor şi evacuărilor din tribuna oficială. Exterior, în imediata vecinătate se găsesc şi locurile de parcare (50) pentru personalităţi. Etajul 1 este V.I.P., loje oficiale, restaurant hotel şi cazare, iar etajul 2 ce cuprinde spaţiile pentru presă şi media, se va dezvolta ulterior.

La nivelul tribunelor, aici se află 2806 locuri pentru public (din care 27 pentru persoane cu dizabilităţi şi 186 locuri pentru V.I.P.), pe lângă cele două loje oficiale şi locurile pentru presă.

O centralizare a spaţiilor se regăseşte mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Demisol	D01	CASA BILETE 1	16.61	
Cota - 0.90	D02	HOL acces presa	34.60	
	D03	Casa de scara 1	30.85	
	D04	CENTRALA TERMICA	98.26	
	D05	HOL acces presa	52.72	
	D06	DEPOZITARE	16.19	
	D07	TRADUCERE	7.33	
	D08	SALA CONFERINTE MEDIA	72.31	
	D09	HOL DISTRIBUTIE 1	121.07	
	D10	VESTIAR 4	40.24	
	D11	GRUP SANITAR 4	14.19	
	D12	DUSURI 4	9.39	
	D13	WARMUP 2	146.63	
	D14	GS B. CONF.	5.70	
	D15	SP GS B. CONF.	4.58	
	D16	GS H. CONF.	5.26	
	D17	SP GS F. CONF.	4.81	
	D18	GS F. CONF.	5.15	
	D19	VESTIAR 2	39.61	
	D20	RELAXARE 2	15.34	
	D21	GRUP SANITAR 2	15.19	
	D22	DUSURI 2	9.33	
	D23	C. DELEGATI	15.81	
	D24	Cabinet medical	20.18	
	D25	Grp. san.	4.96	
	D26	DEPOZITARE 4	24.03	
	D27	DEPOZITARE 5	23.58	
	D28	DEPOZITARE 6	7.93	
	D29	MIXED ZONE	81.34	
	D30	RECEPTIE	9.89	
	D31	Sala intalnire	12.96	
	D32	TUNEL JUCATORI	10.71	
	D33	HOL DISTRIBUTIE 2	104.23	
	D34	MUZEU "UTA"	83.47	
	D35	VESTIAR arbitrii 1.	6.78	
	D36	Grp. san.	4.37	
	D37	Dus	1.62	
	D38	VESTIAR arbitrii B.	7.82	
	D39	Grp. san.	4.39	
	D40	Dus	1.62	
	D41	Birou arbitri	13.99	
	D42	Grp. san.	3.14	
	D43	Dus	1.92	
	D44	ANTI-DOPPING ast.	34.64	
	D45	ANTI-DOPP. test.	20.41	
	D46	Grp. san.	4.05	
	D48	VESTIAR 3	43.98	

	D49	GRUP SANITAR 3	14.39	
	D50	DUSURI 3	9.53	
	D51	VESTIAR 1	39.56	
	D52	RELAXARE 1	15.18	
	D53	Grup sanitar 1	14.54	
	D54	Duşuri 1	9.60	
	D54'	Vestiar Delegati	7.46	
	D55	Warmup 1	152.35	
	D56	Administrare stadion	78.72	
	D57	DEPOZITARE 3	17.16	
	D58	DEPOZITARE 2	26.10	
	D58	casa de scara 2	42.28	
	D58	DEPOZITARE 1	11.06	
	D59	Lift 1	3.97	
	D60	Lift 2	3.97	
	D58	DEPOZITARE	14.66	
	D61	casa de scara 3	24.98	
	D62	DEPOZITARE	36.85	
	D63	Lift 3	6.53	
	D664	SP TEHNIC	2.08	
		Total demisol	**1844.16**	**2294.35**
		Din care sub tribune		430.64
		Arie construită exclusiv la demisol, restul fiind sub tribună		**1863.71**
Parter	P01	ZONA DEBUSARE TRIBUNA 1	1063.73	
Cota	P02	casa de scara 1	30.85	
+3.10	P03	CABINET MED.	18.12	
	P04	Grp. san.	5.80	
	P05	SP GRP. SANITAR B.	10.29	
	P06	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P07	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P08	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P09	GRP. SANITAR H.	6.49	
	P10	SERVICII 1	25.41	
	P11	SERVICII 2	32.38	
	P12	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P13	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P14	SP GRP. SANITAR B.	9.93	
	P15	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P16	SP. SERVICII	14.71	
	P17	SP. TEHNIC	24.67	
	P18	GRP. SANITAR H.	6.10	
	P19	casa de scara 3	24.98	
	P20	casa de scara 2	42.55	
		Total parter	**1400.15**	**1659.62**
		Din care sub tribune		792.90
		Arie construită exclusiv la parter, restul fiind sub tribună		**866.72**
Etaj 1	E101	Camera 1	15.40	
Cota	E102	Hol	3.77	
+8.79	E103	GS	3.44	
	E104	Camera 2	14.94	

	E105	Hol	3.53	
	E106	GS	3.44	
	E107	Camera 3	14.94	
	E108	Hol	3.53	
	E109	GS	3.44	
	E110	Camera 4	14.94	
	E111	Hol	3.53	
	E112	GS	3.44	
	E113	Camera 5	14.94	
	E114	Hol	3.53	
	E115	GS	3.44	
	E116	Camera 6	14.94	
	E117	Hol	3.53	
	E118	GS	3.44	
	E119	Camera 7	14.92	
	E120	Hol	3.53	
	E121	GS	3.44	
	E122	Hol 1	34.02	
	E123	Boxa curățenie	6.45	
	E124	GS H	4.56	
	E125	Spațiu recepție	48.40	
	E126	GS F	8.73	
	E127	GS B	7.89	
	E128	Depozitare	7.09	
	E129	Camera 8	15.31	
	E130	Hol	3.73	
	E131	GS	3.44	
	E132	Camera 9	15.31	
	E133	Hol	3.44	
	E134	GS	3.73	
	E135	Camera 10	15.31	
	E136	Hol	3.73	
	E137	GS	3.44	
	E138	Camera 11	15.31	
	E139	Hol	3.73	
	E140	GS	3.44	
	E141	Camera 12	15.08	
	E142	Hol	3.61	
	E143	GS	3.44	
	E144	Administrator	25.50	
	E245	GS	2.81	
	E246	Hol 2	24.03	
	E247	Sas	4.68	
	E248	casa de scara 1	37.70	
	E249	Acces VIP, presa	15.83	
	E250	Acces presa	4.09	
	E251	Acces VIP	1.89	
	E252	Hol acces VIP	12.22	
	E253	Loja oficiala	16.18	
	E254	Oficiu	3.63	

	E255	Spălător	3.36	
	E256	Bucătărie	21.80	
	E257	Vestiar pers. bucătărie	7.76	
	E258	Depozitare	4.41	
	E259	Zona VIP	68.09	
	E260	Foaier VIP	40.89	
	E261	Acces foaier	23.05	
	E262	Zona VIP	108.24	
	E263	Loja oficiala	15.11	
	E264	Acces VIP	4.45	
	E265	Salon VIP	48.32	
	E266	GS F	5.74	
	E267	GS B	5.74	
	E268	GS H	5.04	
	E271	casa de scara 3	31.64	
	E272	casa de scara 2	42.55	
		Total Etaj 1	**967.96**	**1180.11**
Etaj 2				
		Total Etaj 2	**968.00**	**1180.11**
		Total arii utile interioare	**5180.27**	
Tribună		2806 locuri	**1785.72**	**1785.72**
		TOTAL Clădire Tribuna oficială	**6965.99**	**6314.19**
		Arie construită desfăşurată Tribuna oficială (1)		**8099.91**
		Din care sub tribune		1223.54

Tribuna 2

Are un regim de înălţime Parter, înglobând în ea funcţiuni secundare adăpostite sub gradene: spaţii tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colţul nord-estic al parcelei şi prezintă unul din accesele principale pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 3814 locuri pentru public (din care 44 pentru persoane cu dizabilităţi).

O centralizare a spaţiilor se regăseşte mai jos:

Nivel		Denumire spaţiu	Arie utilă [m2]	Arie construită [m2]
Parter	T201	CASA BILETE 2	10.53	
Cota	T202	Grp. san.	3.41	
+0.60	T203	CABINET MEDICAL	20.75	
	T204	Grp. san.	4.36	
	T206	SERVICII	31.75	
	T207	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T208	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T210	SP GRP .SANITAR B.	11.66	
	T211	GRP .SANITAR B.	35.17	
	T212	GRP .SANITAR H.	912	
	T214	SERVICII	28.33	
	T215	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T217	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T218	SP GRP .SANITAR B.	12.41	
	T219	GRP .SANITAR B.	34.42	
	T221	SP GRP .SANITAR F.	11.97	

	T222	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T223	SERVICII	31.70	
	T225	SP. TEHNIC	24.24	
	T226	SP. TEHNIC	24.66	
		Total Parter	**357.24**	**446.1**
Tribună		3814 locuri	**2309.86**	**2309.86**
		TOTAL Tribuna 2	**2667.1**	**2309.86**
		Din care sub tribune		**446.1**
		Arie construită desfășurată Tribuna 2		**2755.96**

Peluza Nord

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-vestic al parcelei și prezintă ambele accese pentru public pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 2540 locuri pentru public (din care 19 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PN01	SP. POLITIE	18.22	
Cota	PN02	Grp. san.	5.07	
+0.60	PN03	CABINET MEDICAL	22.54	
	PN04	Grp. san.	4.23	
	PN05	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PN06	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PN08	SP GRP .SANITAR F.	11.95	
	PN09	GRP .SANITAR F.	7.89	
	PN10	SERVICII	23.90	
	PN11	GRP .SANITAR H.	9.57	
	PN12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PN13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PN14	CULOAR TEHNIC	22.41	
	PN15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PN16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PN17	SERVICII	27.66	
	PN19	SP. TEHNIC	23.99	
		Total Parter	**242.47**	**308.56**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza nord	**1767.76**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**308.56**
		Arie construită desfășurată peluza nord		**1833.85**

Peluza Sud

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-vestic al parcelei și prezintă ambele accese pentru public pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 2540 locuri pentru

public (din care 14 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PS01	SP.CONTROL DELICVENTI	20.61	
Cota +0.60	PS02	GS	2.64	
	PS03	SERVICII	27.66	
	PS04	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PS05	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PS07	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS08	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS09	CABINET MEDICAL	19.48	
	PS10	Grp. san.	4.23	
	PS11	GRP .SANITAR H.	8.87	
	PS12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PS16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PS18	FORTE DE ORDINE	32.80	
	PS19	Grp. san.	3.67	
	PS20	SERVICII	23.79	
		Total Parter	**251.03**	**319.29**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza sud	**1776.32**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**319.29**
		Arie construită desfășurată peluza sud		**1844.58**

Casă de bilete Peluza sud

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	CB01	CASA DE BILETE PS	24.58	
Cota +0.60	CB02	GRP. SAN.	1.41	
	CB03	Depozitare	1.41	
		TOTAL Casă bilete Peluza sud	**27.38**	**79.98**

Rezervor de apa si camera tehnica

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Subteran	-	REZERVOR APA	118.85	
Cota - 1.40	-	CAMERA TEHNICA	22.21	
		TOTAL Rezervor + camera tehnica	**141.06**	**160.45**

Post trafo

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]

Parter		Post trafo	20	
		TOTAL Post trafo	**20**	**25.58**

Centralizare date

Date caracteristice	Tribuna oficială	Tribuna 2	Peluza Nord	Peluza Sud	Casa de bilete peluza sud	Rezervor apă şi cameră tehnică	Post trafo parcare nord	TOTAL
Nr. locuri tribune [locuri]	**2806**	**3814**	**2540**	**2540**	-	-	-	**11700**
Nr. locuri pers. cu handicap	23	46	19	18	-	-	-	106
Arie construită [m^2]	**2978.59**	**2309.86**	**1525.29**	**1525.29**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**8605.04**
Tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-	-	7146.16
Sub tribune	-	*446.1*	*308.56*	*319.29*	-	-	-	*1073.95*
În afara tribunelor	1192.87	-	-	-	79.98	160.45	25.58	*1458.88*
Arie construită desfăşurată [m^2]	**8099.91**	**2755.96**	**1833.85**	**1844.58**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**14800.31**
Arie utilă [m^2]	**6965.99**	**2667.1**	**1767.76**	**1776.32**	**27.38**	**141.06**	**20**	**13365.61**
spaţii închise / deschise	5180.27	357.24	242.47	251.03	27.38	141.06	20	6219.45
tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-		7146.16
Volum spaţii închise [m^3]	**14226**	**1568**	**1192**	**1192**	**83**	**32**		**18293**
Regim de înălţime	**D+P+2E**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	

Varianta II

A. Peluze

1. Peluzele existente vor fi demolate.

2. Realizarea unor peluze noi pe laturile scurte ale terenului de joc, prin eliminarea zonei din faţa tribunelor laterale, respectiv a pistei de atletism şi a terenului din spatele porţilor de fotbal,

3. Asigurarea spaţiului necesar pentru realizarea şi amplasarea structurii de susţinere a instalaţiei pentru nocturnă;

4. Circulaţia publicului în incintă, accesul şi evacuarea vor fi corelate cu concepţia de arhitectură propusă;

5. Va fi asigurat accesul de intervenţie pentru ambulanţă, pompieri şi situaţii de urgenţă. Se va ţine cont de realizarea lucrărilor în timp util, pentru pregătire acestuia în vederea omologării stadionului în anul viitor,

6. Copertina peste peluze

B. Tribune

- analiza structurii tribunelor în vederea asigurării siguranţei în exploatare;
- lucrări la tribunele A şi B, finisaje interioare şi exterioare, dotări;

- revizia instalațiilor existente, alinierea lor la normele de specialitate;
- completări, modificări în zona de legătură peluze-tribune;
- asigurarea unui număr maxim de locuri pe scaune la cele două tribune;
- crearea de condiții adecvate și în spațiile ce adăpostesc funcțiuni complementare (grupuri sanitare, vestiare, birouri, spații transmisie RTv. VIP, casierii, etc.);
- copertină peste ambele tribune, cu o structură independentă de tribunele existente;
- amenajări exterioare privind siguranța accesului respectiv evacuărilor pentru spectatori;
- crearea de condiții pentru intervenție pompieri, salvare, apărare civilă, jandarmi, etc.

Aceste lucrări vor fi cuprinse – valoric și tehnic – în SF-ul inițial refăcut și completat în concordanță cu prevederile acestei teme de proiectare.

Zona, deci și incinta, dispune de toate utilitățile necesare funcționării, apă rece, apă PSI, canalizare menajeră și pluvială, electricitate, gaz, termoficare, telefonie, la capacități ce pot prelua și consumuri suplimentare + iluminat de nocturnă (2008). Rezolvările în detaliu se vor stabili, evident, la faza DTAC + PT, dar precizăm obligativitatea luării tuturor măsurilor necesare în vederea asigurării cu utilități pe toată perioada execuției.

În urma analizei financiare și analizei cost-eficacitate, varianta optima este:

- moderinzarea stadionului și construirea unui stadion nou de categoria IV conform normativelor UEFA.

Investiția inițială este mai mare, dar costurile legate de mentenanță mai mici, fiabilitate foarte bună, o durata de viață mai mare și posibilitatea organizarii de competitii sportive – meciuri de fotbal atat din Liga I, cât și meciuri de fotbal internaționale ale echipelor locale, cât și meciuri ale echipelor de club în competițiile de fotbal europene.

5.2. SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/ OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Scenariul recomandat este construirea unui stadion nou, dotat cu toate facilitatile și dotările necesare organizarii meciurilor de fotbal, atât pe plan intern cat si international, precum si organizarea unor evenimente cultural sportive.

Mentenanța se va realiza cu costuri reduse, cheltuielile cu utilitatile mai mici, precum si crearea de conditii privind omologarea stadionului pentru competitii de fotbal categoria I norme romanesti si categoria IV norme UEFA.

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:

a) Obținerea si amenajarea terenului:

Amplasamentul pe care se va realiza investitia propusa se situeaza în incinta Stadionului UTA, in orasul Arad, str. Fratii Neumann, nr.2. In conformitate cu Extrasul de carte funciara nr.316306 terenul si constructiile existente sunt in proprietatea Municipiului Arad, iar suprafata totală a stadionului este de 30 976 mp. In conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 2156/31.10.2019, statutul juridic al terenului pe care este propusa investitia este de teren intravilan, drept de proprietate publica a Municipiului Arad.

b)Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului:

Pe amplasamentul stadionului, exista urmatoarele utilitati:

- In partea de nord, la limita de proprietate cu str. Poetului exista un post electric de transformare 20/0,4 kV aflat in exploatarea S.C. ENEL DISTRIBUTIE BANAT S.A..
- In zona fostelor vestiare, str. Fratii Neumann exista vechiul bransament de apa si racordul de canalizare. In incinta stadionului nu mai functioneaza instalatii de apa si canalizare menajera acestea fiind dezafectate odata cu inceperea lucrarilor de construire. - Nu exista instalatii de utilizare gaze naturale.

c) Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși:

Funcțiunea propusă: **STADION MUNICIPAL UTA – FRANCISC NEUMANN**
- regim de înălțime D+P+2 E (tribuna oficială) și P (Tribuna 2, Peluza nord, Peluza sud, Casa de bilete peluza sud);
- $H_{MAX.\ Construcție}$ = +22.29 m $H_{MAX\ Copertină}$ = +34.73 m (față de cota ±0.00 stabilită – suprafața de joc)

Indici caracteristici propuși (cf. S_{teren} din CF 167170, 169904 Arad):

Suprafața terenului	A_{teren} = **30976 m2**
Aria construită	$A_{c\ propusă}$ = **8525.06 m²**
	$A_{c\ TOTALA}$ = **8551.06 m2**
Aria construită desfășurată	$A_{cd\ propusă}$ = **15051.57 m²**
	$A_{cd\ TOTALA}$ = **15077.57 m2**
P.O.T.(propus)	**27.60%**
C.U.T.(propus)	**0.49**
Nr. parcaje	**10 oficiali, 50 V.I.P., 2 autocare**
	parcaje public 143 + 21 (realizate după demolarea imobilului din zona de Nord)
Carosabil + platforme	$A_{carosabil}$ = **14406 m²**
Zonă verde	A_{verde} = **7140 m²**

- Construcția proiectată se încadrează la **CATEGORIA "B" DE IMPORTANȚĂ** (conform HGR nr. 766/1997) și la **CLASA "II" DE IMPORTANȚĂ** (conform Normativului P100/92). Conform P118/1999, construcția are Gradul II de Rezistență la Foc (GRF II), cu risc de incendiu conform Scenariului de securitate.

I.04 - Elemente de trasare: Trasarea se face pe baza coordonatelor axelor externe ale fiecărei clădiri, plecând de la ridicarea topografică în sistem Stereo 70 în conformitate cu planul de trasare prezentat la P.T.. Cota ±0.00 luată în considerare este la nivelul suprafeței de joc, respectiv + 108.5 RMN.

Capitolul II – DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Terenul pe care se dorește realizarea investiției are o suprafață totală de 30.976 m², fiind accesibil pe trei laturi (calea Aurel Vlaicu pe sud, strada Frații Neumann pe vest și continuarea de la strada Poetului pe Nord). Ca vecinătăți, sunt prezente case cu regim mic de înălțime pe latura de vest și respectiv blocuri de locuințe cu mai multe niveluri pe nord. Pe latura de est se găsește o cale ferată industrială.

Actualul stadion (terenul de joc) este rotit față de străzi cu 50° (și o deviere față de axa N-S cu 31°), implicit și peluzele (cele 4) fiind poziționate în mod similar. Prin Autorizația de Desființare nr. 829/18.08.2014 s-a realizat demolarea tribunelor existente pentru a face loc noilor construcții. Datorită formei neregulate a terenului și a constrângerilor date de accesele posibile, s-a impus

separarea pe mai multe corpuri complet independente.

Alte construcţii existente: antena TV.

Conform solicitărilor de temă, se doreşte realizarea unui stadion cu o capacitate de aproximativ 11.700 locuri, pentru competiţii naţionale şi internaţionale. Plecând de la aceste premise şi necesitatea de a respecta normele româneşti (categ. I A), în paralel cu cele UEFA pentru certificarea ulterioară a unui Stadion de categoria 2, se impun câteva condiţii obligatorii:

- Accese principale pentru sportivi şi oficiali, presă, V.I.P., spectatori (pe două inele de acces, unul exterior stadionului şi unul la accesul în stadion), administraţie şi aprovizionare, securitate (jandarmerie, pompieri, salvare)
- Parcaje pentru sportivi şi oficiali (2 autobuze, 10 autoturisme), 30 locuri (pentru oficialităţi şi mass media) precum şi parcare pentru public (1 maşină la 30 spectatori), plus alei carosabile de decongestionare, de circulaţie curentă şi de serviciu (conf. NP 066, cap. II.3.1.5)
- Zonă sportivi: minim 2 vestiare (recomandabil 4) cu grupuri sanitare, spaţiu pentru antrenori/arbitri, cameră de oaspeţi, cameră pentru dezvoltarea forţei, spaţiu de încălzire interior, serviciu medical, cameră control dopaj
- Zonă presă: locuri în tribuna principală, cu pupitre de scris, racorduri telecomunicaţii, cabine telefonice
- Zonă V.I.P. : loje oficiale şi onoare în zona centrală a tribunei oficiale
- Spectatori: locuri individuale în tribune, grupuri sanitare, alimentaţie publică, serviciul medical, locuri pentru persoane cu dizabilităţi (minim 2/400 spectatori), cabinete medicale
- Forţe de ordine (jandarmerie, salvare, pompieri): spaţii specifice pentru control/supraveghere, regrupare, adunare, control delicvenţi
- Administraţie: spaţii specifice
- Hotel 2**

Conform **NP066-02/2002 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor (unitatea funcţională de bază) din punct de vedere al cerinţelor legii 10/1995**, Anexe generale, au fost respectate următoarele:

Condiţiile de omologare a terenului de fotbal pentru competiţii (la categoria I), conf. cap. 1.3, tab. 1:

- Dimensiuni suprafaţa de joc 105.00 x 68.00 m, obligatoriu
- Degajament minim 2.5 m perimetral şi 6.00 m în spatele porţii (FIFA şi UEFA recomandă 6.00 m perimetral şi 7.50 m în spatele porţii)
- Suprafaţa de evoluţie 117.00 x 73.00 m
- Natura suprafeţei de joc gazon natural
- Panta maximă 1%
- Dimensiuni poartă L x l x h 7.32 x. 2.75 x 2.44 m
- Protecţia suprafeţei de evoluţie (incinta de joc) grilaj de 2.2 m înălţime sau fosă perimetrală.

Principii privind proiectarea stadionului

1. Părţi componente (conform NP 066, cap. II.1):
   - incinta de joc (terenul de competiţie, accesul la acesta şi împrejmuirea lui);
   - circulaţia în stadion (accesul în incinta exterioară – prin punctele de intrare / ieşire şi control – de exemplu cu turnicheţi), circulaţia până la accesul la tribună printr-o circulaţie exterioară – scări largi, rampe, cu număr minim de porţi pe traseu şi circulaţia interioară, de distribuţie a spectatorilor în tribune. Circulaţia în tribune este descrisă ulterior.
2. Clasificarea stadionului (conform cap. II.2): specializat pentru fotbal (tip "arenă"), de capacitate mijlocie (cu un număr de locuri între 5000 şi 25.000 de locuri), de categoria I (nivel internaţional de competiţie)
3. Criterii de amplasare a stadionului (conf. NP 066, cap. II.3): o suprafaţă de 3 ha, cu 3 zone funcţionale: construcţii şi amenajări sportive POT max. 50%, spaţii verzi POT max. 30%, acces POT

max. 20%; suprafața aferentă unui spectator la un stadion mijlociu (conf. NP 066, cap. II.3.1.2) este de 0,50 m^2 / spectator; parcaje (conf. NP 066, cap. II.3.1.5): alei carosabile de decongestionare minim 7 m lățime, alei carosabile circulație curentă minim 3,5 m lățime, parcările pentru publicul spectator se prevede 1 mașină /30 spectatori și se pot amplasa la cel mult 1500 m de stadion., celelalte fiind descrise anterior.

4. Incinta de joc este separată (protejată) de tribune prin supraînălțarea acestora și printr-un gard transparent, a căror înălțime combinată face imposibilă intruziunea în spațiul de joc. Băncile de tușă sunt (conform NP 066, cap. II.6.2.1.1 c), sunt necesare fiecărei echipe, amplasate pe latura de vest a terenului, fiind separate și pentru cel puțin 10 persoane. Accesul în teren dinspre vestiare (conform NP 066, cap. II.6.2.1.1 d) este direct și protejat, neaccesibil spectatorilor și reprezentanților mass-media. Panourile publicitare trebuie să respecte cerințele din NP 066, cap. II.6.2.1.e.

5. Proiectarea tribunelor (conf. NP 066, cap. III.):

- Tribunele sunt (conf. NP 066, cap. III.1.) drepte, perimetral, pe un singur nivel, pe cele patru laturi ale terenului de joc, din beton și cu suprastructură proprie, cu locuri de stat jos, acoperite. Accesul se face lateral sau din spate (conf. NP 066, cap. III.4.). Circulația în tribune (conf. NP 066, cap. III.4.3) asigură o distanță maximă de parcurs până la cea mai apropiată ieșire de 45.00 m. Căile de acces au o lățime de trecere minimă de 1.2 m, care permit evacuarea unui număr de 100 persoane într-un minut. Timpul planificat de ieșire în caz de urgență este de 270 secunde (evacuarea tribunei), timp inclus în timpul mediu admis de evacuare a stadionului, de 8-10 minute (conf. NP 066, cap. III.4.3.2).
- Vizibilitatea tribunelor este rezolvată printr-un profil drept, din trei tronsoane rectilinii, cu înclinație diferită (cu respectarea normelor mult mai stricte din reglementările FIFA, respectiv unei valori "C-value" optime, conform **UEFA Guide to Quality stadiums**). Gradenele sunt doar pentru locuri de stat așezat, cu locuri cu spătar (conf. cap. III.6). Dimensiunile acestora acomodează scaune individuale cu spătar, lățime 50 cm, înălțime șezut 40 cm, lățime trecere între scaune 35 cm (suport picioare). Cu excepția tribunei oficiale, prima gradenă are o înălțime de 70 cm, iar următorul pachet (de 6 rânduri) are 80 cm lățime și 35 cm înălțime. Al doilea pachet (de 14 rânduri) are 41 cm lățime și aceeași înălțime de 80 cm, iar ultimul pachet (de 8 rânduri) are 43 cm înălțime și tot 80 cm lățime. La tribuna oficială, există un prim pachet de 8 rânduri cu 35 cm înălțime și 80 cm lățime plus două rânduri cu 41 cm înălțime și 80 cm lățime, apoi un al doilea pachet de 6 rânduri cu 41 cm înălțime și 80 cm lățime plus două rânduri cu 50 cm înălțime și 110 cm lățime (locurile pentru V.I.P., cu scaune individuale cu brațe).

6. Anexe pentru spectatori

- Punctele de prim ajutor pentru spectatori: un post central de serviciu medical și unul sau mai multe posturi de prim-ajutor, destinate spectatorilor în timp ce pentru celelalte categorii postul central poate fi același cu cel destinat sportivilor. Toate spațiile destinate serviciului medical trebuie să asigure evacuarea în condiții de securitate și urgență a pacienților și, de aceea, să existe un traseu al lor care nu se intersectează cu celelalte circulații (NP 066).
- Sectorul alimentar (restaurant, bar): sunt prevăzute și astfel de spații care deservesc atât hotelul cât și zona de oficialități (pe perioada meciurilor) / publicul larg (când nu sunt meciuri); se mai pot adăuga puncte de alimentație publică și automate (de cafea, băuturi, etc.); se găsește și Player lounge / Family room (conform UEFA Guide to Quality stadiums), utilizat în timpul meciurilor pentru familiile jucătorilor.
- Servicii diverse: comerț (distribuție produse derivate – textile, fanioane, insigne, etc.), oficiu obiecte pierdute, puncte de întâlnire, cabine telefonice, spații de recepție
- Siguranța spectatorilor: post de supraveghere *(dacă se va cere la omologare)*, spațiu regrupare personal civil de securitate, spațiu pentru forțele de ordine (post comandament, sală adunare și așteptare, spații pentru controlul delicvenților), spații pentru pompieri.

7. Vestiarele pentru sportivi (conf. NP 066, cap. IV.1)

- Sunt prevăzute 4 vestiare cu boxe individuale, pentru număr restrâns de sportivi (cluburi); fiecare trebuie dotat cu cel puțin cinci dușuri, trei toalete individuale, locuri pentru cel puțin 25 de persoane, o masă de masaj și o tablă tactică plus un vestiar pentru arbitri, dotat cu cel puțin un duș,

o toaletă individuală, cinci scaune şi un birou; sunt prevăzute de fapt 2 vestiare pentru barbati şi femei, dotate cu duş şi toaletă; stadionul trebuie să asigure accesul direct, separat şi protejat al ambelor echipe şi al arbitrilor de la vestiare la terenul de joc şi, de asemenea, să permită sosirea/plecarea acestora în siguranţă de la stadion. (Regulament infrastructura 2010_Highlights);

- Pardoseala va fi din materiale ce facilitează o întreţinere uşoară, antiderapantă, recomandabil insonoră şi rezistentă la crampoanele de la încălţămintea de sport (preferabilă pardoseala de tip cauciuc), iar înălţimea minimă de 2,80 m.
- Camera de masaj, amplasată în apropierea vestiarelor, care va fi bine luminată şi ventilată, finisată cu materiale care să permită o uşoară întreţinere a curăţeniei, va fi prevăzută cu instalaţii pentru reglarea temperaturii. Camera de masaj se va dota cu paturi pentru masaj şi odihnă, cu un cântat şi un lavoar.

Nu trebuie omis punctul de control antidoping, conform UEFA – Regulament infrastructura 2010_Highlights, realizat pe baza cerinţelor de aici.

II.01 Descrierea soluţiei generale de arhitectură

Ansamblu, accese şi distanţe până la limite

Soluţia propusă urmăreşte o imagine de ansamblu coerentă, închegată, chiar dacă stadionul este compus din 4 obiecte diferite (tribuna 1 – oficială / Vest, tribuna 2 – Est şi cele două peluze – Nord şi Sud). Strategia de a trata fiecare corp individual pleacă de la posibilitatea de a executa investiţia în etape, fără a afecta gazonul existent, dar şi de a păstra actuala instalaţie de nocturnă pe poziţie, aşa cum s-a dorit de către beneficiar.

Astfel s-a obţinut un număr aproximativ de 11.700 de locuri în totalitate acoperite în incinta stadionului, respectând normele impuse de normativele româneşti cât şi de cele UEFA. Distanţa între scaune este de 50 cm pentru a asigura un loc adecvat fiecărui spectator în tribune.

Separarea acceselor s-a făcut după cum urmează:

- Acces sportivi şi oficialităţi din calea Aurel Vlaicu şi ieşire în str. F. Neumann
- Acces public – din vecinătatea peluzei Nord şi a celor două străzi secundare (F. Neumann şi cea dinspre Nord), unde se regăsesc şi o parte din parcajele pentru public
- Acces pompieri, securitate, salvare – pe latura de nord.

Mai există un acces pe calea Aurel Vlaicu, folosit pentru evacuare, între el şi cel menţionat anterior, pentru sportivi şi oficiali găsindu-se o construcţie abandonată cu funcţiunea de grădiniţă, proprietate privată.

Distanţele ansamblului construit până la limitele de proprietate sunt:

5. Pe latura de sud (calea Aurel Vlaicu) – 2,57 m (la baza structurii)
6. Pe latura de vest (strada F. Neumann) – 6,91 m (la baza structurii)
7. Pe latura de nord (zona rezidenţială) – 34,17 m (la baza structurii)
8. Pe latura de est (calea ferată industrială) – 1,61 m (la baza structurii)

Distanţa minimă faţă de calea ferată industrială (în axul ei) este de 14, m.

Volumetrie, aspect exterior

Ca şi soluţie structurală s-a optat pentru stâlpi zvelţi din beton armat care suportă învelitoarea gradenelor, având o înălţime liberă minimă de 2,4 m deasupra ultimei gradene (conform normative). Această soluţie este mai economică decât altele, dar oferă o imagine curbă a învelitorii. Acoperirea gradenelor se va realiza cu o tablă cutată pe o structură metalică suport. Un material perforat se va folosi la închiderea părţilor laterale de la gradene pentru a oferi o protecţie suplimentară spectatorilor la intemperii. Închiderea verticală din spatele tribunelor se opreşte la 3,5 m deasupra trotuarului pentru a permite accesul neîngrădit la spaţiile închise de sub gradene.

Pentru a obţine o imagine exterioară unitară, tensorii exteriori, aşa cum se poate observa şi în imaginile 3D, sunt trataţi ca un accent vertical care urmăresc o cotă superioară constantă oferind astfel o imagine unitară ansamblului.

Pentru a respecta şi culorile tradiţionale ale clubului UTA, predomină cromatic alb şi roşu.

Descrierea corpurilor de clădire

Tribuna oficială (1)

Este singura construcție cu un regim D+P+2E, înglobând în ea funcțiunile necesare pentru sportivi, oficialități, V.I.P., presă, hotel și restaurant.

Este situată pe colțul sud-vestic al parcelei și prezintă mai multe accese și evacuări.

Din calea Aurel Vlaicu se realizează accesul pentru cele două autobuze de sportivi și la cele 10 locuri de parcare pentru oficiali, la nivelul demisolului. Aici se regăsesc majoritatea funcțiunilor pentru sportivi precum și accesele / evacuările de la nivelurile superioare. Parterul este destinat în cea mai mare parte acceselor și evacuărilor din tribuna oficială. Exterior, în imediata vecinătate se găsesc și locurile de parcare (50) pentru personalități. Etajul 1 este V.I.P., loje oficiale, restaurant hotel și cazare, iar etajul 2 ce cuprinde spațiile pentru presă și media, se va dezvolta ulterior.

La nivelul tribunelor, aici se află 2806 locuri pentru public (din care 27 pentru persoane cu dizabilități și 186 locuri pentru V.I.P.), pe lângă cele două loje oficiale și locurile pentru presă.

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Demisol	D01	CASA BILETE 1	16.61	
Cota - 0.90	D02	HOL acces presa	34.60	
	D03	Casa de scara 1	30.85	
	D04	CENTRALA TERMICA	98.26	
	D05	HOL acces presa	52.72	
	D06	DEPOZITARE	16.19	
	D07	TRADUCERE	7.33	
	D08	SALA CONFERINTE MEDIA	72.31	
	D09	HOL DISTRIBUTIE 1	121.07	
	D10	VESTIAR 4	40.24	
	D11	GRUP SANITAR 4	14.19	
	D12	DUSURI 4	9.39	
	D13	WARMUP 2	146.63	
	D14	GS B. CONF.	5.70	
	D15	SP GS B. CONF.	4.58	
	D16	GS H. CONF.	5.26	
	D17	SP GS F. CONF.	4.81	
	D18	GS F. CONF.	5.15	
	D19	VESTIAR 2	39.61	
	D20	RELAXARE 2	15.34	
	D21	GRUP SANITAR 2	15.19	
	D22	DUSURI 2	9.33	
	D23	C. DELEGATI	15.81	
	D24	Cabinet medical	20.18	
	D25	Grp. san.	4.96	
	D26	DEPOZITARE 4	24.03	
	D27	DEPOZITARE 5	23.58	
	D28	DEPOZITARE 6	7.93	
	D29	MIXED ZONE	81.34	
	D30	RECEPTIE	9.89	
	D31	Sala intalnire	12.96	
	D32	TUNEL JUCATORI	10.71	

	D33	HOL DISTRIBUTIE 2	104.23	
	D34	MUZEU "UTA"	83.47	
	D35	VESTIAR arbitrii 1.	6.78	
	D36	Grp. san.	4.37	
	D37	Dus	1.62	
	D38	VESTIAR arbitrii B.	7.82	
	D39	Grp. san.	4.39	
	D40	Dus	1.62	
	D41	Birou arbitri	13.99	
	D42	Grp. san.	3.14	
	D43	Dus	1.92	
	D44	ANTI-DOPPING ast.	34.64	
	D45	ANTI-DOPP. test.	20.41	
	D46	Grp. san.	4.05	
	D48	VESTIAR 3	43.98	
	D49	GRUP SANITAR 3	14.39	
	D50	DUSURI 3	9.53	
	D51	VESTIAR 1	39.56	
	D52	RELAXARE 1	15.18	
	D53	Grup sanitar 1	14.54	
	D54	Duşuri 1	9.60	
	D54'	Vestiar Delegati	7.46	
	D55	Warmup 1	152.35	
	D56	Administrare stadion	78.72	
	D57	DEPOZITARE 3	17.16	
	D58	DEPOZITARE 2	26.10	
	D58	casa de scara 2	42.28	
	D58	DEPOZITARE 1	11.06	
	D59	Lift 1	3.97	
	D60	Lift 2	3.97	
	D58	DEPOZITARE	14.66	
	D61	casa de scara 3	24.98	
	D62	DEPOZITARE	36.85	
	D63	Lift 3	6.53	
	D664	SP TEHNIC	2.08	
		Total demisol	**1844.16**	**2294.35**
		Din care sub tribune		430.64
		Arie construită exclusiv la demisol, restul fiind sub tribună		**1863.71**
Parter	P01	ZONA DEBUSARE TRIBUNA 1	1063.73	
Cota	P02	casa de scara 1	30.85	
+3.10	P03	CABINET MED.	18.12	
	P04	Grp. san.	5.80	
	P05	SP GRP. SANITAR B.	10.29	
	P06	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P07	SP GRP. SANITAR F.	8.97	
	P08	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P09	GRP. SANITAR H.	6.49	
	P10	SERVICII 1	25.41	
	P11	SERVICII 2	32.38	
	P12	**SP GRP. SANITAR F.**	8.97	

	P13	GRP. SANITAR F.	13.49	
	P14	SP GRP. SANITAR B.	9.93	
	P15	GRP. SANITAR B.	19.61	
	P16	SP. SERVICII	14.71	
	P17	SP. TEHNIC	24.67	
	P18	GRP. SANITAR H.	6.10	
	P19	casa de scara 3	24.98	
	P20	casa de scara 2	42.55	
		Total parter	**1400.15**	**1659.62**
		Din care sub tribune		792.90
		Arie construită exclusiv la parter, restul fiind sub tribună		**866.72**
Etaj 1	E101	Camera 1	15.40	
Cota	E102	Hol	3.77	
+8.79	E103	GS	3.44	
	E104	Camera 2	14.94	
	E105	Hol	3.53	
	E106	GS	3.44	
	E107	Camera 3	14.94	
	E108	Hol	3.53	
	E109	GS	3.44	
	E110	Camera 4	14.94	
	E111	Hol	3.53	
	E112	GS	3.44	
	E113	Camera 5	14.94	
	E114	Hol	3.53	
	E115	GS	3.44	
	E116	Camera 6	14.94	
	E117	Hol	3.53	
	E118	GS	3.44	
	E119	Camera 7	14.92	
	E120	Hol	3.53	
	E121	GS	3.44	
	E122	Hol 1	34.02	
	E123	Boxa curățenie	6.45	
	E124	GS H	4.56	
	E125	Spațiu recepție	48.40	
	E126	GS F	8.73	
	E127	GS B	7.89	
	E128	Depozitare	7.09	
	E129	Camera 8	15.31	
	E130	Hol	3.73	
	E131	GS	3.44	
	E132	Camera 9	15.31	
	E133	Hol	3.44	
	E134	GS	3.73	
	E135	Camera 10	15.31	
	E136	Hol	3.73	
	E137	GS	3.44	
	E138	Camera 11	15.31	
	E139	Hol	3.73	

	E140	GS	3.44	
	E141	Camera 12	15.08	
	E142	Hol	3.61	
	E143	GS	3.44	
	E144	Administrator	25.50	
	E245	GS	2.81	
	E246	Hol 2	24.03	
	E247	Sas	4.68	
	E248	casa de scara 1	37.70	
	E249	Acces VIP, presa	15.83	
	E250	Acces presa	4.09	
	E251	Acces VIP	1.89	
	E252	Hol acces VIP	12.22	
	E253	Loja oficiala	16.18	
	E254	Oficiu	3.63	
	E255	Spălător	3.36	
	E256	Bucătărie	21.80	
	E257	Vestiar pers. bucătărie	7.76	
	E258	Depozitare	4.41	
	E259	Zona VIP	68.09	
	E260	Foaier VIP	40.89	
	E261	Acces foaier	23.05	
	E262	Zona VIP	108.24	
	E263	Loja oficiala	15.11	
	E264	Acces VIP	4.45	
	E265	Salon VIP	48.32	
	E266	GS F	5.74	
	E267	GS B	5.74	
	E268	GS H	5.04	
	E271	casa de scara 3	31.64	
	E272	casa de scara 2	42.55	
		Total Etaj 1	**967.96**	**1180.11**
Etaj 2				
		Total Etaj 2	**968.00**	**1180.11**
		Total arii utile interioare	**5180.27**	
Tribună		2806 locuri	**1785.72**	**1785.72**
		TOTAL Clădire Tribuna oficială	**6965.99**	**6314.19**
		Arie construită desfăşurată Tribuna oficială (1)		**8099.91**
		Din care sub tribune		1223.54

Tribuna 2

Are un regim de înălţime Parter, înglobând în ea funcţiuni secundare adăpostite sub gradene: spaţii tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colţul nord-estic al parcelei şi prezintă unul din accesele principale pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 3814 locuri pentru public (din care 44 pentru persoane cu dizabilităţi).

O centralizare a spaţiilor se regăseşte mai jos:

Nivel		Denumire spaţiu	Arie utilă [m2]	Arie construită [m2]
Parter	T201	CASA BILETE 2	10.53	

Cota +0.60	T202	Grp. san.	3.41	
	T203	CABINET MEDICAL	20.75	
	T204	Grp. san.	4.36	
	T206	SERVICII	31.75	
	T207	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T208	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T210	SP GRP .SANITAR B.	11.66	
	T211	GRP .SANITAR B.	35.17	
	T212	GRP .SANITAR H.	912	
	T214	SERVICII	28.33	
	T215	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T217	GRP .SANITAR H.	9.56	
	T218	SP GRP .SANITAR B.	12.41	
	T219	GRP .SANITAR B.	34.42	
	T221	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	T222	GRP .SANITAR F.	15.79	
	T223	SERVICII	31.70	
	T225	SP. TEHNIC	24.24	
	T226	SP. TEHNIC	24.66	
		Total Parter	**357.24**	**446.1**
Tribună		3814 locuri	**2309.86**	**2309.86**
		TOTAL Tribuna 2	**2667.1**	**2309.86**
		Din care sub tribune		**446.1**
		Arie construită desfășurată Tribuna 2		**2755.96**

Peluza Nord

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-vestic al parcelei și prezintă ambele accese pentru public pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 2540 locuri pentru public (din care 19 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel		Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PN01	SP. POLITIE	18.22	
Cota +0.60	PN02	Grp. san.	5.07	
	PN03	CABINET MEDICAL	22.54	
	PN04	Grp. san.	4.23	
	PN05	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PN06	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PN08	SP GRP .SANITAR F.	11.95	
	PN09	GRP .SANITAR F.	7.89	
	PN10	SERVICII	23.90	
	PN11	GRP .SANITAR H.	9.57	
	PN12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PN13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PN14	CULOAR TEHNIC	22.41	
	PN15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PN16	GRP .SANITAR B.	21.46	

	PN17	SERVICII	27.66	
	PN19	SP. TEHNIC	23.99	
		Total Parter	**242.47**	**308.56**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza nord	**1767.76**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**308.56**
		Arie construită desfășurată peluza nord		**1833.85**

Peluza Sud

Are un regim de înălțime Parter, înglobând în ea funcțiuni secundare adăpostite sub gradene: spații tehnice, grupuri sanitare, servicii. Este situată pe colțul nord-vestic al parcelei și prezintă ambele accese pentru public pe latura de nord. La nivelul tribunelor, aici se află 2540 locuri pentru public (din care 14 pentru persoane cu dizabilități).

O centralizare a spațiilor se regăsește mai jos:

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	PS01	SP.CONTROL DELICVENTI	20.61	
Cota +0.60	PS02	GS	2.64	
	PS03	SERVICII	27.66	
	PS04	SP GRP .SANITAR B.	11.97	
	PS05	GRP .SANITAR B.	21.85	
	PS07	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS08	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS09	CABINET MEDICAL	19.48	
	PS10	Grp. san.	4.23	
	PS11	GRP .SANITAR H.	8.87	
	PS12	SP GRP .SANITAR F.	11.97	
	PS13	GRP .SANITAR F.	7.87	
	PS15	SP GRP .SANITAR B.	12.32	
	PS16	GRP .SANITAR B.	21.46	
	PS18	FORTE DE ORDINE	32.80	
	PS19	Grp. san.	3.67	
	PS20	SERVICII	23.79	
		Total Parter	**251.03**	**319.29**
Tribună		2540 locuri	**1525.29**	**1525.29**
		TOTAL Peluza sud	**1776.32**	**1525.29**
		Din care sub tribune		**319.29**
		Arie construită desfășurată peluza sud		**1844.58**

Casă de bilete Peluza sud

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter	CB01	CASA DE BILETE PS	24.58	
Cota +0.60	CB02	GRP. SAN.	1.41	
	CB03	Depozitare	1.41	
		TOTAL Casă bilete Peluza sud	**27.38**	**79.98**

Rezervor de apa si camera tehnica

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Subteran	-	REZERVOR APA	118.85	
Cota - 1.40	-	CAMERA TEHNICA	22.21	
		TOTAL Rezervor + camera tehnica	**141.06**	**160.45**

Post trafo

Nivel	Număr zonă	Denumire spațiu	Arie utilă [m^2]	Arie construită [m^2]
Parter		Post trafo	20	
		TOTAL Post trafo	**20**	**25.58**

Centralizare date

Date caracteristice	Tribuna oficială	Tribuna 2	Peluza Nord	Peluza Sud	Casa de bilete peluza sud	Rezervor apă și cameră tehnică	Post trafo parcare nord	TOTAL
Nr. locuri tribune [locuri]	**2806**	**3814**	**2540**	**2540**	-	-	-	**11700**
Nr. locuri pers. cu handicap	23	46	19	18	-	-	-	106
Arie construită [m^2]	**2978.59**	**2309.86**	**1525.29**	**1525.29**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**8605.04**
Tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-	-	7146.16
Sub tribune	-	*446.1*	*308.56*	*319.29*	-	-	-	*1073.95*
În afara tribunelor	1192.87	-	-	-	79.98	160.45	25.58	*1458.88*
Arie construită desfășurată [m^2]	**8099.91**	**2755.96**	**1833.85**	**1844.58**	**79.98**	**160.45**	**25.58**	**14800.31**
Arie utilă [m^2]	**6965.99**	**2667.1**	**1767.76**	**1776.32**	**27.38**	**141.06**	**20**	**13365.61**
spații închise / deschise	5180.27	357.24	242.47	251.03	27.38	141.06	20	6219.45
tribune	1785.72	2309.86	1525.29	1525.29	-	-		7146.16
Volum spații închise [m^3]	**14226**	**1568**	**1192**	**1192**	**83**	**32**		**18293**
Regim de înălțime	**D+P+2E**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	**P**	

d) Probe tehnologice si teste

Se vor stabili in cadrul proiectului tehnic, conform normativelor legale.

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

a) Costuri estimate pentru obiectivul de investitii – Varianta I, conform deviz general:

- Valoare totala cu TVA 53.060.551,00 lei
- Valoare totala fara TVA 44.660.830 lei
- Din care C+M = 45.658.837 lei (cu TVA)
- Dotari si echipamente = 4.657.025 lei (cu TVA)

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta:

- Numar locuri = 11.700
- Numar locuri persoane cu handicap = 106
- Aria construita = 8.605,04 m^2
- Aria construita desfasurata = 14.808 m^2
- Aria utila = 13.365 m^2
- Volum spatii inchise = 18.293 mc

Regim de inaltime

- Peluza Nord, Peluza Sud, Tribuna II – Parter
- Tribuna I = D + P + 2E

c) Motivatia socio-economica pentru sustinerea acestei investitii publice este generata de urmatorii factori:

- Normativ NP 066-02/2002 normativ privind proiectarea terenurilor sportive si stadioanelor (unutate functionala de baza)din punct de vedere al cerintelor Legii 10/1995, anexe generale au fost respectate urmatoarele:
- Conditii de omologare a terenului de fotbal pentru competitii de categoria I
- Principii privind proiectarea stadioanelor
- Descrierea solutiei generale de arhitectură
- Soluții constructive și de finisaj
- Acoperiș și învelitoare

5.5. 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

Modernizarea Stadionului UTA se va realiza conform conform NP066-02/2002 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor (unitatea funcțională de bază) din punct de vedere al cerințelor Legii 10/1995

Instalațiile, materialele și echipamentele trebuie sa fie conform cerințelor din următoarele standarde, norme, ghiduri și alte documente editate de autorități, instituții și organizații la care se

face referinţă în acest proiect şi listă de cantităţi incluzând, dar fără a fi limitate la acestea, următoarele norme si standarde:
- normele naţionale electrice pentru medie şi joasă tensiune;
- normele naţionale de protecţie împotriva trăsnetului;
- standardele internaţionale electrotehnice, în conformitate cu standardele româneşti (SR CEI, SR EN etc.);
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii;
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- alte standarde EN.

Capitolul IV - ÎNDEPLINIREA CERINŢELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995).

IV.01 - Cerinţa «A» «d» REZISTENŢĂ ŞI STABILITATE - conform prevederilor din memoriu tehnic de structură.

IV.02 - Cerinţa «B» «d» SIGURANŢA ÎN EXPLOATARE – sunt respectate prevederile specifice din **NP066-02 / 2002 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive şi stadioanelor (unitatea funcţională de bază) din punct de vedere al cerinţelor legii 10/1995**, precum şi cele din CE 1/95 (normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinţei Siguranţa în exploatare), NP 051/2012 (Normativ privind adaptarea clădirilor civile şi spaţiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap), I7 (Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V), I13 (Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrală), I5 (Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de ventilare), I9 (Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor sanitare), I20 (Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de protecţie contra trăsnetului), STAS 2612 (Protecţia împotriva electrocutărilor. Limite admise), STAS 2965 (Scări interioare în construcţii) şi STAS 6131 (Înălţimi de siguranţă şi alcătuirea parapetelor).

La nivelul **căilor de acces şi circulaţiei**, (conform NP 066-02, art. 2.2(A)1.1 subpunctele a şi g), împrejmuirile stadionului şi în special căile de acces au o înălţime minimă de 2,40 m (asemenea porţilor de acces, conform NP 066-02, art. 2.2(D)1.1 subpunctul b, iar lăţimea acceselor este calculată corespunzător numărului de spectatori, minim 1,20 m.

Conform NP 066-02, art. 2.2(A)1.2 subpunctul i, înălţimea barierelor care subîmpart gradenele este de 1,10 m.

Conform NP 066-02, art. 2.2(A)1.3 subpunctele g – k, locurile şi căile de circulaţie sunt dispuse astfel încât asigură un acces rapid spre ieşire cu indicatoare uşor vizibile, locurile sunt numerotate clar şi vizibil, fără posibilitatea de a fi şterse, cu scaune individuale solid fixate, iar căile de circulaţie au suprafeţe antiderapante, fără denivelări.

Conform NP 066-02, art. 2.2(A)1.4 subpunctele a şi b, locurile destinate persoanelor în scaun cu rotile se calculează astfel: 2 locuri la 400 de locuri, dar nu mai puţin de 2 locuri. În acest sens pentru cele 11.576 de locuri, trebuie asigurate un minim de 29 de locuri pentru persoane în scaun cu rotile. Sunt prevăzute 101 locuri (conform cerinţelor UEFA) cu dimensiunea de 1,40 x 0,90 m.

Conform NP 066-02, art. 2.2(A)1.5 subpunctele c şi f, treptele respectă relaţia 3h+l=80÷85 cm, iar scările de evacuare mai late sunt separate cu balustrade la fiecare 1,60 cm.

La nivelul **iluminării artificiale**, Conform NP 066-02, art. 2.2(A)2.1, iluminarea medie pentru iluminatul de siguranţă va fi de minim 3% din iluminatul normal, nu mai puţin de 5 lx.

Pentru îndeplinirea siguranţei cu privire la **terenul de fotbal**, la limita spaţiului de siguranţă este prevăzut un grilaj metalic de 2,2 m cu rol de împrejmuire a terenului (conform NP066-02, art. 2.2(B)2.1 subpunctul c).

Condiţii de proiectare a scărilor de evacuare
a. scările au max. 16 trepte şi min. 3 trepte succesive;
b. dimensiunile treptelor sunt:
• l = min. 28 cm;
• h = max. 19 cm (recomandat 15 cm), dar 2h+ l = 62 ÷ 64 cm;
c. pentru trepte cu h < 16 cm şi h > 18 cm se respectă relaţia: 3h + l = 80 ÷ 85;
d. lăţimea rampei de scară:
• l = min. 1,20 m - pentru max. 200 persoane;
• l = min. 1,40 m - pentru min. 201 persoane;
e. se prevăd balustrade de protecţie (h = min. 1,10 m) astfel:
• la scări cu l = 1 ,20 ÷ 1 ,80 m - câte o balustrada pe fiecare latură;
• la scări cu l > 1,80 m – inclusiv o balustradă intermediară la max. 1,80 m;
g. se prevăd balustrade (h = min. 1,10 m) inclusiv la palierele scărilor;
h. mâna curentă este conformată încât să fie uşor cuprinsă cu mâna;
i. scările sunt corespunzător şi uniform luminate (dacă este cazul), fără a produce fenomenul de strălucire orbitoare;
j. accesul la scări trebuie să fie cât mai direct, comod şi totodată controlat;
k. rampele (dacă este cazul) au pantă constantă (max. 8 %) fără denivelări pe parcursul acestora.

Din punct de vedere al securităţii sunt necesare atât CCTV (camere cu circuit închis) cât şi un sistem audio integrat, clar de auzit ambele amplasate în toate zonele: interioare, exterioare, toalete (conform UEFA Guide to Quality Stadiums). Proiectantul de specialitate va verifica concordanţa acestor cerinţe cu legislaţia românească.

IV.03 - Cerinţa «C», «b» SECURITATEA LA INCENDIU – sunt respectate prevederile din L 307/2007, OG 163/2007, HGR 1739/2006, Normativul P-118/1999 privind siguranţa la foc, STAS 1478, P118/2/2013, I13/2016, I7/2011, P118/3-2015 precum şi:
- metodologia pentru elaborarea scenariului de securitate la incendiu, aprobată cu ordinul ministrului administraţiei şi internelor nr.130/2007, publicată în Monitorul Oficial nr.89/08.02.2007
- legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- norme generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate cu ordinul ministrului administraţiei şi internelor nr.163/28.02.2007
- ordinul MAI nr. 712/2005 privind instruirea personalului pentru situaţii de urgenţă Ordinul MAI nr. 166/27.07.2010 pentru aprobarea Dispoziţiilor generale de apărare împotriva incendiilor la construcţii şi instalaţiile aferente.
- dispoziţii generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice DGPSI 004, aprobate cu ordinul ministrului de interne nr. 108/01.08.2001, publicate în Monitorul Oficial nr.597/24.09.2001
- normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P118-99
- normativul pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de stingere a incendiilor, indicativ P118/2-2013
- normativ pentru proiectarea şi executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, avizate cu nr.1/28.02.2003
- normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrală, indicativ I13-2016
norme de prevenire şi stingere a incendiilor specifice.
- NP 066.
Detalii: Conform scenariului de securitate la incendiu.

Construcţia se încadrează la categoria clădirilor civile, amenajări sportive în aer liber.

Numărul maxim de rânduri cu scaune, dintre 2 căi de circulaţie, în funcţie de gradul de rezistenţă la foc al construcţiei, va fi, pentru Gradul de rezistenţă la foc II – 30 rânduri. (conf. NP

066, art. 2.3.4.1).

Lățimile căilor de evacuare sunt minim 1,2 m (100 pers. / minut), dimensionate la numărul de persoane ce trebuie evacuate, și lățimea de minim 1,6 m pentru minim 200 de persoane. Distanța liberă între scaune este de 0,4 m. Evacuarea se face atât pe la un capăt (când sunt maxim 20 locuri pe rând) și pe la ambele capete (când sunt maxim 40 locuri pe rând). Distanța maximă de la orice loc până la o ieșire într-un spațiu de siguranță sau circulație carosabilă este maxim 45,00 m.

Tribunele se încadrează la risc mic de incendiu, iar scaunele pot fi din clasa de combustibilitate C_4 sau (dacă sunt din mase plastice) C_1-C_2 (conf. NP 066, art. 2.3.1).

Tribunele se prevăd cu instalații de stingere cu hidranți exteriori, asigurându-se timp de 60 minute un debit de minim 10 l / sec. (conf. NP 066, art. 2.3.2). Se dotează cu mijloace de primă intervenție, un panou la max. 5000 locuri și un stingător portativ de 6 kg cu pulbere la cel puțin 1000 locuri (conf. NP 066, art. 2.3.3).

Nivelurile riscului de incendiu se stabilesc pentru fiecare încăpere, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice, în funcție de densitatea sarcinii termice, funcțiunea spațiilor, încăperilor, respectiv de natura activităților desfășurate, de comportarea la foc a elementelor de construcții și de caracteristicile de ardere a materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, și se precizează în scenariul de securitate la incendiu întocmit pentru clădirea în ansamblu, amenajarea ori compartimentul de incendiu.

Compartiment 1: *Tribuna 1:* ***RISC MIC DE INCENDIU*** *Sq<420Mj/mp.*
Demisol Sq 83,1 – 399,4 ***risc mic de incendiu.***
Parter : Sq 107,08 -198,4 ***risc mic de incendiu.***
Etaj 1: Sq 82,6 - 407,3 ***risc mic de incendiu.***
Etaj 2: Sq 47,9 -180,2 ***risc mic de incendiu.***
Compartiment 2: *Tribuna 2 Sq 125,3 -192,8* ***RISC MIC DE INCENDIU.***
Compartiment 3: *Peluza Nord : Sq 143,6 – 175,8* ***RISC MIC DE INCENDIU.***
Compartiment 4: *Peluza Sud: Sq 143,6 – 202,9* ***RISC MIC DE INCENDIU.***
La centrala termică și la bucătărie: ***RISC MIJLOCIU DE INCENDIU.***

IV.04 Cerința «D» «c» IGIENA, SĂNĂTATEA ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

a - IGIENA și SĂNĂTATEA OAMENILOR – **sunt respectate prevederile NP066-02 / 2002 Normativ privind proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor (unitatea funcțională de bază) din punct de vedere al cerințelor legii 10/1995**, precum și cele din **Ordinul ministrului sănătății nr. 251/2012 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială,** I7 (Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V), I9 (Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare), I9 (Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare), STAT 1478 (Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale), STAS 8313 (Iluminatul în clădiri și spații exterioare la clădiri civile și industriale), STAS 10009 (Acustica în construcții. Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot), STAS 6156 (Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică).

Referitor la **igiena apei**, conform NP 066-02, art. 2.4(A)1, se va amplasa câte o fântână țâșnitoare la fiecare 750 spectatori (pentru stadioane cu capacitatea de max. 25000 spectatori). Consumul de apă pentru stropirea terenului (conform NP 066-02, art. 2.4(A)2) este de 1,5-2 l/m^2 la o stropire.

Referitor la **iluminat**, în nocturnă trebuie asigurat un nivel de luminare medie pe suprafața planului util de 250-400 lx (la antrenament) și respectiv de 300-600 lx (la competiții), conform NP 066-02, art. 2.4(B)1.1. Nivelul de iluminare pentru transmisiuni TV este de minim 1200 lx, conform NP 066-02, art. 2.4(B)1.2.

Din punct de vedere al **igienei acustice**, nivelul de zgomot echivalent admisibil este de maxim

90 dB (A) față de cel mai apropiat spectator de sursa de zgomot (conform NP 066-02, art. 2.4(C)1.1)

Sunt prevăzute grupuri sanitare pentru public, pe sexe, pentru personal și respectiv vestiare, conform STAS 1478. Se recomandă amplasarea grupurilor sanitare la o distanță de maximum 60 m de la orice loc în tribună.

Cerințele minime pentru grupurile sanitare sunt următoarele (conform **Regulament infrastructura 2010_ UEFA**), fiind luat în calcul un raport bărbați/femei de 80/20:

a) 1 WC la 250 de bărbați;

b) 1 pisoar la 125 de bărbați;

c) 1 WC la 125 de femei.

Cel puțin 10% sau minim 1 din cubiculele dintr-un grup sanitar trebuie adaptat persoanelor cu mobilitate redusă //// bare verticale, spațiu de manevră și spațiu în fata chiuvetelor de 800 x 1100 mm. O toaletă pentru persoane cu dizabilități trebuie să fie disponibilă la 15 spectatori în scaun cu rotile.

Este asigurată calitatea finisajelor în încăperi, sunt utilizate materiale care nu conțin substanțe toxice și care nu emit gaze nocive, periculoase pentru sănătate, se folosesc materiale rezistente la acțiuni de curățire și igienizare, în funcție de destinația încăperilor.

b - REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI - **sunt respectate prevederile din OUG 58 2012 privind protecția mediului, OUG 69/2013 referitoare la protecția apelor, L104/2011, HGR 210/2007, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.**

Prin amenajarea noii funcțiuni nu sunt perturbate vecinătățile. Funcțiunile prevăzute nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului. Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face cerințelor regiei de salubritate.

IV.05 - Cerința «E» «d» ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

Protecția termică a construcției este prevăzută prin proiect, iar instalațiile sunt realizate cu scopul economisirii de energie.

Clădirea este hidroizolată față de sol și la nivelul acoperișului astfel încât să nu existe posibilitatea de infiltrare a apelor freatice sau pluviale.

Conform legislației în vigoare, sunt respectate cerințele privind rezistențele minime corectate admise pentru elementele anvelopei construcțiilor. Indicele global de izolare termică este corespunzător, având o valoare mai mică decât cel normat echivalent.

IV.06 - Cerința «F» »e» - PROTECȚIA LA ZGOMOT

Prin proiect se asigură izolarea la zgomotul aerian, între etaje, și față de exterior. Față de exterior clădirea este protejată, la goluri, cu ferestre termoizolante. Pentru limitarea zgomotului, utilajele sunt protejate pe cât posibil cu materiale fonoabsorbante.

În cazul diferențelor dintre cerințele de mai sus și normele sau legislația locală, se aplică acestea din urmă. Cand în norme sunt indicate soluții alternative, atunci se va utiliza cel mai rezistent (durabil) material și se va aplica setul cel mai riguros de teste, în afara cazului în care dirigintele de șantier (responsabilul cu execuția lucrărilor de instalații electrice) nu cere altfel.

Lista minimală a normativelor și standardelor necesar a fi avute în vedere la execuție este următoarea:

I7-2011	Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor.
C 56-2002	Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații .

I18/1-2001	Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor electrice interioare de curenţi slabi aferente clădirilor civile şi de producţie.
P118/3 - 2015	Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor. Partea a III-a - Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare incendiu.
NP 061-2002	Normativ pentru proiectarea şi executarea sistemelor de iluminat artificial;
NP 066-02-2002	Normativ privind proiectarea terenurilor sportice şi stadioanelor (unitatea functionala de baza) din punct de vedere al cerintelor Legii 10/1995
P 118 /1999	Normativ de siguranta la foc a constructiilor.
	Ghidul UEFA privind stadioanele de calitate
NTE 006/06/00	Normativ privind metodologia de calcul a curentilor de scurtcircuit in retele electrice cu tensiunea sub 1 kV.
SR CEI 60364-11997	Instalatii electrice ale cladirilor. Domeniu de aplicare , obiect , principii fundamentale.
SR CEI 60364-4	Instalaţii electrice în construcţii. Mijloacele de protecţie pentru asigurarea securităţii.
SR CEI 60364-5 electrice.	Instalaţii electrice în construcţii. Alegerea şi montarea echipamentelor
SR HD 60364-5-54	Instalaţii electrice de joasă tensiune. Partea 5-54: Alegerea şi montarea echipamentelor electrice. Sisteme de legare la pământ. conductoare de protecţie şi conductoare de echipotenţializare.
SR CEI 60364-7	Instalaţii electrice în construcţii. Reglementări pentru instalaţii şi amplasamente speciale.
SR CEI 62305 - 1	Protecţia împotriva trăsnetului. Partea 1. Principii generale.
SR CEI 62305 - 2	Protecţia împotriva trăsnetului. Partea 2. Evaluarea riscului.
SR CEI 62305 - 3	Protecţia împotriva trăsnetului. Partea 3. Avarii fizice ale
	structurilor şi punerea în pericol a vieţii.
SR CEI 62305 - 4	Protecţia împotriva trăsnetului. Partea 2. Sisteme electrice
	şi electronice din structuri.
SR CEI 61312-2000	Protecţia împotriva impulsului electromagnetic generat de trăsnet.
SR EN 50164-1	Componente de protecţie împotriva trăsnetului (CPT). Partea 1: Prescripţii pentru componente de conexiune
SR EN 50164-2	Componente de protecţie împotriva trăsnetului (CPT). Partea 2: Prescripţii pentru conductoare şi electrozi de pământ
SR CEI 60446-1996	Identificarea conductoarelor prin culori sau prin repere numerice.
SR CEI 60598-2-22-1992	Aparate de iluminat . Aparate de iluminat de siguranta .Conditii tehnice speciale.
NP 051/2012 Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap	
SR EN 60439-1	Ansambluri de aparataj de joasa tensiune.
GT 059-03	Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii. Instalatiile electrice din cladiri.

5.6. 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.

Beneficiarul, Municipiul Arad va finaţa varianta adoptată prin fonduri din bugetul local.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1 .Certificatul de urbanism nr. 2156/31.10.2019, emis în vederea intocmirii studiului de fezabilitate

6.2. Extras de carte funciară nr. 316036

6.3.Plan de situaţie extras din lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar edilitar lucrare avizată şi recepţionată de către OCPI Arad în anul 2002

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1.Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Investiţia va fi implementată de Municiupiul Arad.

7.2.Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Investitia se va realiza pe durata a 42 de luni, cu distribuirea costurilor conform capitolelor aferente ale devizului general, prin urmare eşalonarea pe ani nu este necesară. Etapele de realizare a investitiei se vor dimensiona pe durata a 42 de luni, conform următorului grafic:

Denumirea fazelor de derulare a investiţiei	ANUL I	ANUL II	ANUL III	ANUL IV
0	1	2	3	4
Proiectare tehnica si intocmire documentatii pentru obtinere avize si autorizatii				
Obţinere avize, acorduri si autorizatii				
Derulare proceduri de achizitie servicii de executie lucrari				
Executie lucrari				

7.3.Strategia de exploatare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Exploatarea şi intretinerea stadionului poate fi asigurata de catre personalul beneficiarului investitiei, dar se recomandă exploatarea si intretinerea prin intermediul unei societati specializate care sa asigure buna functionare si optimizarea resurselor in vederea unei exploatari eficiente.

7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Managementul implementării soluției va fi realizat de către beneficiarul investiției Municipiul Arad. Acțiunea managerială va cuprinde mentenața obiectelor de investiție si orice alte acțiuni considerate necesare.

8 CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Amplasamentul stadionului UTA prezintă o bună poziționare și accesibilitate în zonă, funcționarea improprie în raport cu cererea și inexistenta ofertei constituie argumentele principale pentru stabilirea favorabilă a oportunitătii proiectului.

Din punct de vedere al administratiei locale, demararea investițiilor în zona ar aduce plusuri seminificative financiare, de imagine și un management corect al infrastructurii.

În urma studiului efectuat, din punct de vedere economico-social investitia prezintă o serie de aspecte pozitive. Primul este cresterea calității zonei prin noul Stadion UTA care va crește calitatea vieții și va sprijini interacțiunea umană. Acest lucru facilitează atragerea altor funcțiuni, oferind astfel zonei posibilitatea de dezvoltare și crestere.

În concluzie, în urma studiului efectuat, ținând cond de toate deficiențele actuale, necesitățile populației și oportunitățiile de revitalizare a zonei, a sportului si a activitatilor socio-culturale, investiția propusă se dovedește a fi necesară și se recomandă realizarea ei în termenii prezentați în documentația curentă.

B. PIESE DESENATE

BORDEROU PIESE DESENATE

Plan de situație propus .....Plansa nr. 01-A
Plan parter – Peluza Nord.....Plansa nr. 01-PN
Plan parter – Peluza Sud .....Plansa nr. 01-PS
Plan parter – Tribuna 2.....Plansa nr. 01-ATR2
Plan demisol – Tribuna 1.....Plansa nr. 01-ATR1
Plan parter- Tribuna 1.....Plansa nr. 02-ATR1
Plan etaj 1 – Tribuna 1.....Plansa nr. 04-TR1
Plan etaj 2 – Tribuna 1.....Plansa nr.05-TR1
Structura metalică peluze vedere ISOMETRICA.....Plansa nr. RM-01

S.C.THM Plus

Conform HGR. nr. 907/ 2016

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiţii:

Mărirea capacitatii peluzelor stadionului UTA - modificari si completari

beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD			
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare[2](fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	**Obţinerea terenului**	**0**	**0**	**0**
1.2	**Amenajarea terenului**	**470.932**	**89.477**	**560.409**
1.3	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială**	**0**	**0**	**0**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	**0**	**0**	**0**
Total capitol 1		**470.932**	**89.477**	**560.409**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
Total capitol 2		**120.000**	**22.800**	**142.800**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	**Studii**	**0**	**0**	**0**
	3.1.1. Studii de teren	0	0	0
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
	3.1.3. Alte studii specifice - PUZ	0	0	0
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0**	**0**	**0**
3.3	**Expertizare tehnică**	**0**	**0**	**0**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**0**	**0**	**0**
3.5	**Proiectare**	**826.273**	**156.992**	**983.265**
	3.5.1. Temă de proiectare	0	0	0
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0	0	0
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	99.703	18.944	118.647
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0	0	0
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	0	0	0
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	726.570	138.048	864.618
	3.5.6.1. Proiect tehnic	537.570	102.138	639.708
	3.5.6.2. Detalii de executie	189.000	35.910	224.910
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**0**	**0**	**0**
3.7	**Consultanţă**	**0**	**0**	**0**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0	0	0
	3.7.2. Auditul financiar	0	0	0
3.8	**Asistenţă tehnică**	**323.257**	**65.456**	**388.713**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	72.657	13.805	86.462
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	58.126	11.044	69.170
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	14.531	2.761	17.292
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	250.600	51.651	302.251
Total capitol 3		**1.149.530**	**222.448**	**1.371.978**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**37.239.906**	**7.075.582**	**44.315.488**
4.1.1.	**Terasamente, sistematizare pe verticală şi amenajări exterioare**	**0**	0	0
4.1.2	Rezistenţă	24.292.479	4.615.571	28.908.050
4.1.3	Arhitectură	7.341.729	1.394.929	8.736.658
4.1.4	Instalaţii	5.605.698	1.065.083	6.670.780
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	193.051	**36.680**	**229.730**
4.2.1	Constructii	38.935		
4.2.2	Instalatii	154.116		

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	3.281.065	623.402	3.904.467
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	632.402	120.156	752.558
4.6	Active necorporale	0	0	0
Total capitol 4		41.346.423	7.855.820	49.202.243
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	345.723	65.687	411.410
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	345.723	65.687	411.410
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	473.022	0	473.022
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0	0	0
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	208.426	0	208.426
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	41.685	0	41.685
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	208.426	0	208.426
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	14.485	0	14.485
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	750.000	142.500	892.500
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0	0	0
Total capitol 5		1.568.745	208.187	1.776.933
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice şi teste	5.200	988	6.188
Total capitol 6		5.200	988	6.188
TOTAL GENERAL		44.660.830	8.399.721	53.060.551
din care: C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		38.369.611	7.290.226	45.659.837
			1 euro=	4,7550 lei
	cota TVA	19,00%		
TOTAL EURO		9.392.393	1.766.503	11.158.896
din care: C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		8.069.319	1.533.171	9.602.489

Beneficiar,
MUNICIPIUL ARAD

Proiectant,
THM PLUS

Conform HGR. nr. 907/ 2016

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții:

Mărirea capacitatii peluzelor stadionului UTA - modificari si completari

REST DE EXECUTAT

beneficiar: MUNICIPIUL ARAD				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare*)(fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	**Obținerea terenului**	0	0	0
1.2	**Amenajarea terenului**	9999	1.900	11.899
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	0	0	0
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	0	0	0
Total capitol 1		9999	1.900	11.899
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		120000	22.800	142.800
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	**Studii**	0	0	0
	3.1.1. Studii de teren	0	0	0
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
	3.1.3. Alte studii specifice - PUZ	0	0	0
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	0	0	0
3.3	**Expertizare tehnică**	0	0	0
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	0	0	0
3.5	**Proiectare**	0	0	0
	3.5.1. Temă de proiectare	0	0	0
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0	0	0
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0	0	0
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0	0
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0	0	0
	3.5.6.1. Proiect tehnic	0	0	0
	3.5.6.2. Detalii de executie	0	0	0
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	0	0	0
3.7	**Consultanță**	0	0	0
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
	3.7.2. Auditul financiar	0	0	0
3.8	**Asistență tehnică**	192457	36.605	229.261
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	72457	13.805	86.461
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	58125	11.044	69.169
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	14331	2.761	17.292
	3.8.2. Dirigenție de șantier	120000	22.800	142.800
Total capitol 3		192457	36.605	229.261
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	12.141.891	2.306.883	14.448.374
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0	0	0
4.1.2	Rezistență	135265	25.700	160.965
4.1.3	Arhitectură	6.932.141	1.317.107	8.249.247
4.1.4	Instalații	5.074.485	964.076	6.038.162
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	193851	36.680	229.730

4.2.1	Construcții	38.935	7.398	46.333
4.2.2	Instalații	154.116	29.282	183.398
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**3.281.065**	**623.402**	**3.904.467**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**0**	**0**	**0**
4.5	**Dotări**	**632.402**	**120.156**	**752.558**
4.6	**Active necorporale**	**0**	**0**	**0**
Total capitol 4		**16.248.008**	**3.087.122**	**19.335.130**
	CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de șantier**	**0**	**0**	**0**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0	0	0
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**433.192**	**0**	**433.192**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	208.426	0	208.426
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	16.340	0	16.340
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	208.426	0	208.426
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**750.000**	**142.500**	**892.500**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**0**	**0**	**0**
Total capitol 5		**1.183.192**	**142.500**	**1.325.692**
	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	**0**	**0**	**0**
6.2	**Probe tehnologice și teste**	**5.200**	**988**	**6.188**
Total capitol 6		**5.200**	**988**	**6.188**
TOTAL GENERAL		**17.759.056**	**3.291.914**	**21.050.971**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**12.464.541**	**2.368.263**	**14.832.804**
			1euro=	4,7550 lei
	cota TVA	19,00%		
TOTAL EURO		**3.734.817**	**692.306**	**4.427.123**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**2.621.355**	**498.057**	**3.119.412**

Beneficiar,
MUNICIPIUL ARAD

Proiectant,
THM PLUS

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile REALIZATE pentru obiectivului de investiții:

Mărirea capacitatii peluzelor stadionului UTA - modificari si completari

beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD			
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare[2](fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	**Obținerea terenului**	**0**	**0**	**0**
1.2	**Amenajarea terenului**	**460.933**	**87.577**	**548.510**
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	**0**	**0**	**0**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	**0**	**0**	**0**
Total capitol 1		**460.933**	**87.577**	**548.510**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	**Studii**	**0**	**0**	**0**
	3.1.1. Studii de teren	0	0	0
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
	3.1.3. Alte studii specifice - PUZ	0	0	0
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**0**	**0**	**0**
3.3	**Expertizare tehnică**	**0**	**0**	**0**
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	**0**	**0**	**0**
3.5	**Proiectare**	**826.272**	**156.992**	**983.264**
	3.5.1. Temă de proiectare	0	0	0
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0	0	0
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	99.703	18.943	118.646
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0	0
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	726.570	138.048	864.618
	3.5.6.1. Proiect tehnic	537.570	102.138	639.708
	3.5.6.2. Detalii de executie	189.000	45.360	234.360
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	**0**	**0**	**0**
3.7	**Consultanță**	**0**	**0**	**0**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
	3.7.2. Auditul financiar	0	0	0
3.8	**Asistență tehnică**	**130.600**	**27.851**	**158.451**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0	0	0
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0	0	0
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	**0**	**0**	**0**
	3.8.2. Dirigenție de șantier	130.600	27.851	158.451
Total capitol 3		**956.872**	**184.843**	**1.141.716**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**25.098.415**	**4.768.699**	**29.867.114**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0	0	0
4.1.2	Rezistență	24.157.214	4.589.871	28.747.085
4.1.3	Arhitectură	409.588	77.822	487.410
4.1.4	Instalații	531.612	101.006	632.619
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**0**	**0**	**0**
4.2.1	Constructii	0		
4.2.2	Instalatii	0		

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
Total capitol 4		25.098.415	4.768.699	29.867.114
	CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de şantier	345.723	65.687	411.411
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	345.723	65.687	411.411
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	39.831	0	39.831
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0	0	0
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	0	0	0
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	25.346	0	25.346
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0	0	0
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	14.485	0	14.485
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	0	0	0
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0	0	0
Total capitol 5		385.554	65.687	451.242
	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice şi teste	0	0	0
Total capitol 6		0	0	0
TOTAL GENERAL		26.901.775	5.106.807	32.008.582
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		25.905.071	4.921.964	30.827.035
			1euro=	4,7550 lei
	cota TVA	19,00%		
TOTAL EURO		5.657.576	1.073.987	6.731.563
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		5.447.965	1.035.113	6.483.078

Beneficiar,
MUNICIPIUL ARAD

Proiectant,
THAM PLUS

LEGENDA PERETI

Z1
- vopsea lavabila silicata spre exterior
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **30cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2.2m

Z2
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **25cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2.2m

Z3
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2.2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **25cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2.2m

Z4
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2.2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **15cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2.2m

Z5
- Pereti despartitori panou inox industrial sau pereti HPL 13 mm, ansamblu pentru toaleta cu usi cu posibilitate de blocare din interior;

Hidrant

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC (RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MARE DE INCENDIU (sarcina termica si business))	II
EDITIA	MODIFICARE: DIN DATA DE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 /ZZ.LL.AN				
02	M 01 /ZZ.LL.AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

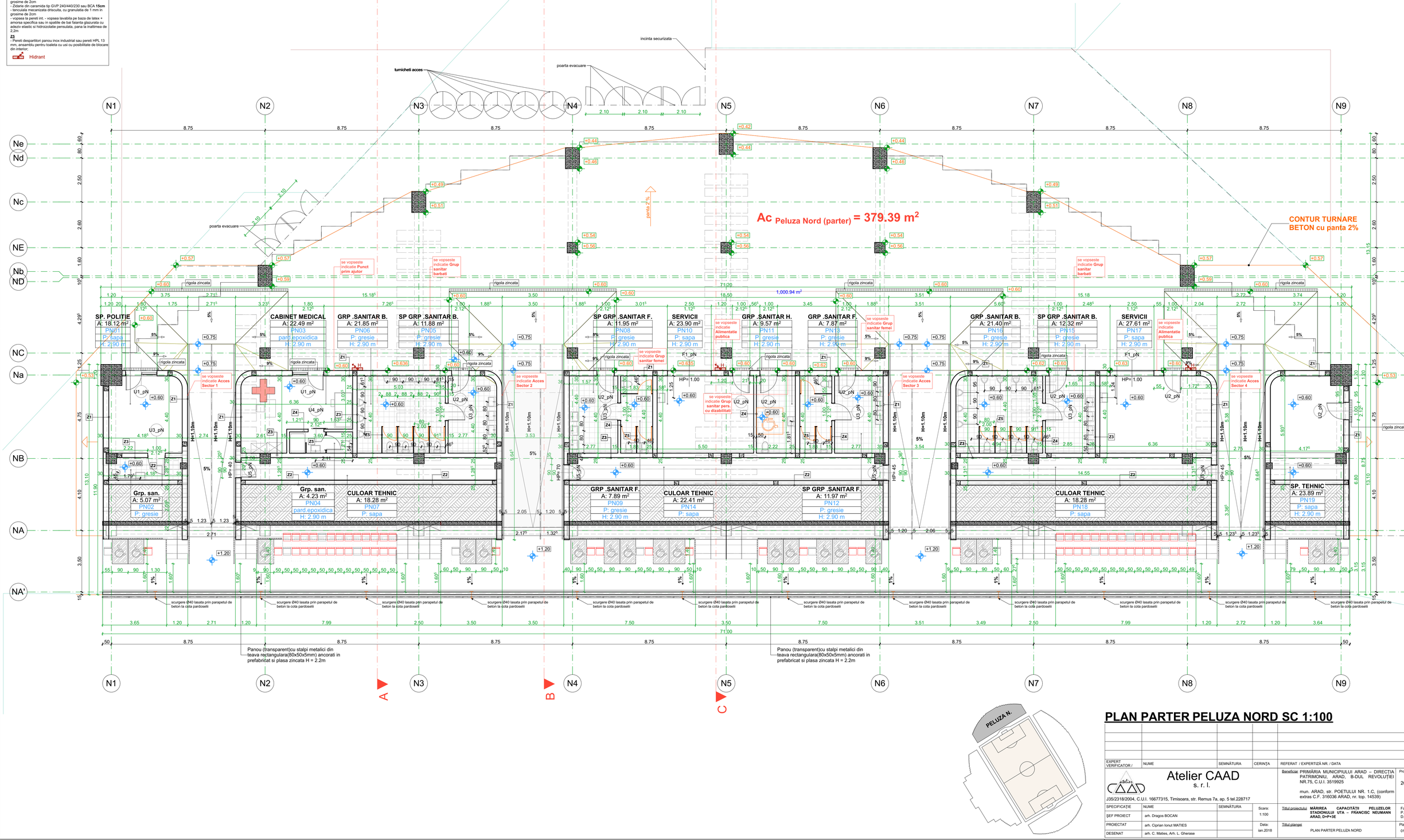
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.



PLAN PARTER PELUZA NORD SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C. (conform extras C.F. 316038 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara: 1:100
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: ian.2018
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase		

Titlul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E**

Faza P.T. si D.D.E.

Titlul planșei: PLAN PARTER PELUZA NORD

Planșa nr. 01A_PN

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MEDIU DE INCENDIU (sarbina turnirea si bucataria)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATA DE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 /ZZ.LL.AN				
02	M 01 /ZZ.LL.AN				

LEGENDA

Z1
- vopsea lavabila silicata spre exterior
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **30cm**
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatille de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2,2m

Z2
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **25cm**
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatille de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2,2m

Z3
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatille de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **25cm**
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatille de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2,2m

Z4
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatille de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA **15cm**
- tencuiala mecanizata driscuta, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatille de bai faianta glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie pensulata, pana la inaltimea de 2,2m

Z5
- Pereti despartitori panou inox industrial sau pereti HPL 13 mm, ansamblu pentru toaleta cu usi cu posibilitate de blocare din interior;

Hidrant

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

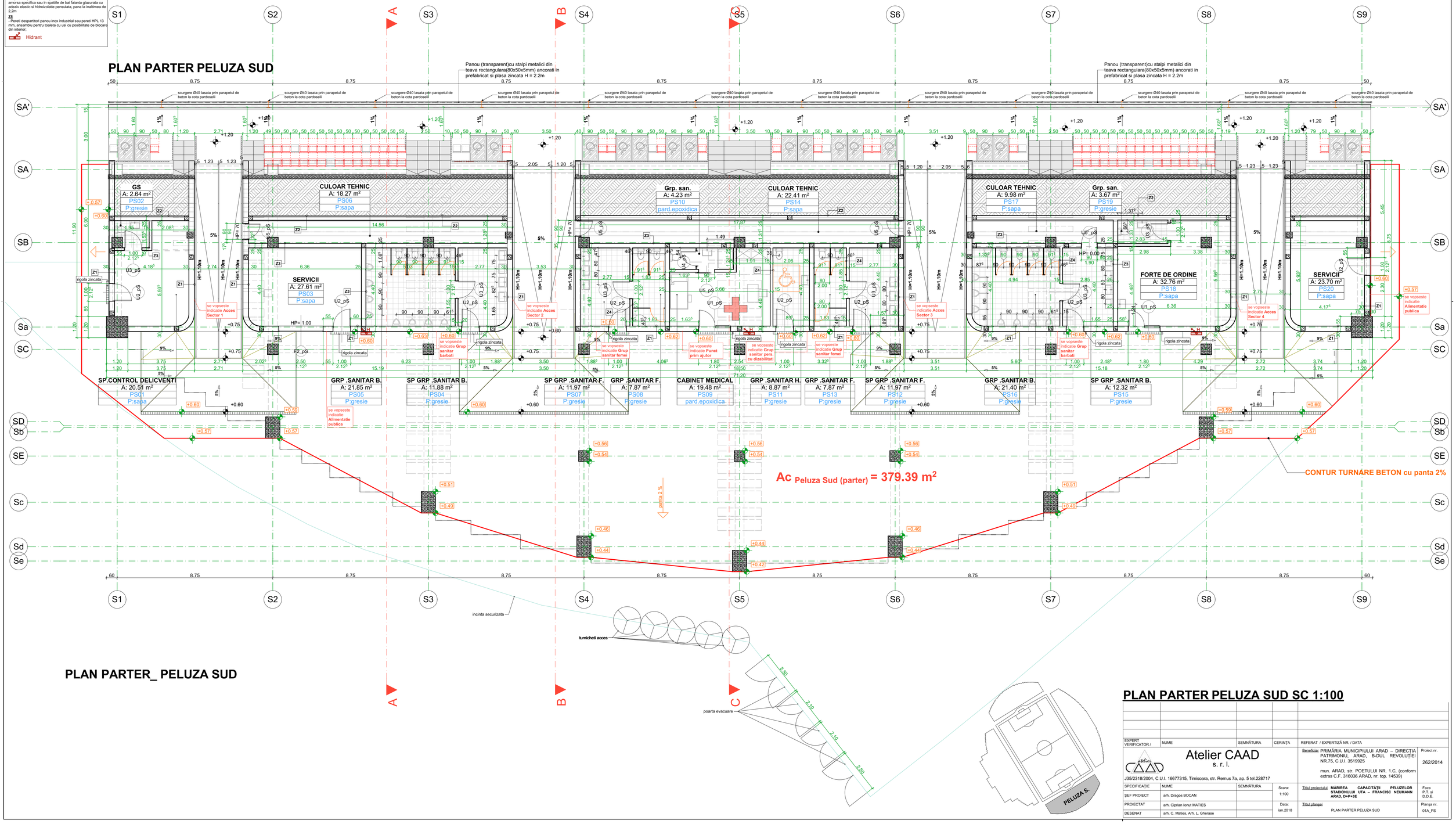
Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

PLAN PARTER PELUZA SUD



PLAN PARTER_ PELUZA SUD

PLAN PARTER PELUZA SUD SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICATIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara: 1:100
ŞEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: ian.2018
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase		

Titul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E**

Faza P.T. si D.D.E.

Titul planşei: PLAN PARTER PELUZA SUD

Planşa nr. 01A_PS

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	III	GRAD DE REZ. LA FOC (conform P118-3/2015 si Ordin MDRAP nr. 2701/2015)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATA DE :			SOLICITATA DE:	
01	W 01 /22.LL.AN				
02	W 01 /22.LL.AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI :
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

LEGENDA PEREȚI

Z1
- rigipsuri bordate altuiala spre exterior:
- tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **30cm** - tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m

Z2
- tencuiala la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **25cm** - tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m

Z3
- tencuiala la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X120 sau BCA **12cm** - tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m

Z4
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata rifocuita, cu grunduire de 1 mm in grosime de 2cm

Z5
- Panou despartitor pentru birou industrial sau panel HPL 13 mm, ansamblu pentru toalete cu var cu (cel)folderul de tincuire din interior.

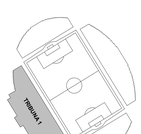
Z6
- Panou despartitor vacuri din profile CW50 placate dubla pe exterior cu placi hrc 1hr si rata incendiar
- **EI 60 conf specificatiei 6D**

Z7
- Tamponadam de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spuma si tencuiala decorativa - culoare conform tabela
- dalfagina beton armata conform proiect de structura
- rigipsuri bordate altuiala spre exterior: rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m

Z8
- Tamponadam de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spuma si tencuiala decorativa - culoare conform tabela
- dalfagina beton armata conform proiect de structura
- rigipsuri bordate altuiala spre exterior: rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m

Z9
- Tamponadam de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spuma si tencuiala decorativa - culoare conform tabela
- dalfagina beton armata conform proiect de structura
- rigipsuri bordate altuiala spre exterior: rigipsuri la perete int. - rigipsuri bordate pe baza de tatex + amorsa specifica sau in spatiile de bai fasetia glazurata cu adeziv elastic si hidroizolatie penetranta, pana la inaltimea de 2,2m

Hidrant



PLAN DEMISOL TRIBUNA 1 - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR :	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD
s. r. l.

J05/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timișoara, str. Remus Fa, ap. 6 tel.228717

mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1-3, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Beneficiar PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU – ARAD, B-DUL. REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3615925

Proiect nr. 26/2/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
ŞEF PROIECT	arh. Dragoș BOCAN	
PROIECTAT	arh. Cătălin Ionuț BAITEȘ	
DESENAT	arh. C. Matieș, arh. L. Gherase	

Titlul contractului **REMIZA CU CAPACITATE PT.LUPTA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR ȘI UTA + FRANCIȘC NEUMANN ARAD, DrPLUS**

Scara **SC 1:100**

Data **FEB.2015**

Titlul planșei **PLAN DEMISOL TRIBUNA 1**

Planșa nr. **P.T. si D.E.O. 2.5**

SYA - TB1

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	II	GRAD DE REZ. LA FOC (conform P118-3/2015 SIGMA 2/2015 cu completari ulterioare)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATADE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 (ZZ) LL-AN				
02	M 01 (ZZ) LL-AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

LEGENDA PERETI

Z1
- tencuiala lavabila silicatica spre exterior
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA 30cm
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- vopsea la perete int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amoniu specifica sau in spatiile de tip foaierie plicuroita cu aditivi elastici si hidrofobizante permanite, pana la inaltimea de 2.2m

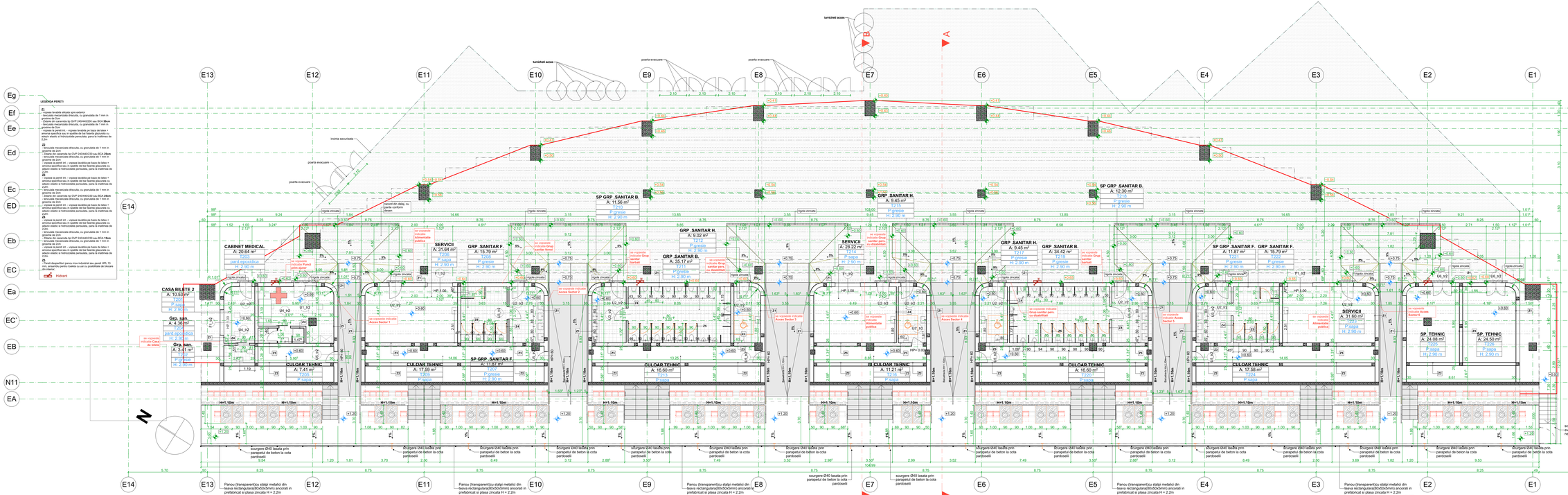
Z2
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA 30cm
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- vopsea la perete int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amoniu specifica sau in spatiile de tip foaierie plicuroita cu aditivi elastici si hidrofobizante permanite, pana la inaltimea de 2.2m

Z3
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA 30cm
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- vopsea la perete int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amoniu specifica sau in spatiile de tip foaierie plicuroita cu aditivi elastici si hidrofobizante permanite, pana la inaltimea de 2.2m

Z4
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA 30cm
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm si grosime de 2cm
- vopsea la perete int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amoniu specifica sau in spatiile de tip foaierie plicuroita cu aditivi elastici si hidrofobizante permanite, pana la inaltimea de 2.2m

Z5
- Panel despartitor pereu mov industrial sau panel HPL 13 mm grosime pentru toalete cu usi cu posibilitate de blocare din interior

Hidrant



PLAN PARTER TRIBUNA 2 - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZE NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.

J35/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara
SEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		SC 1:100
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATES		Data
DESENAT	arh. C. Mates, Arh. L. Gherase		FEB.2015

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECTIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL. REVOLUTIEI NR.75, C.U.I. 3878925

mun. ARAD, str. PUSTULUI NR. 1-3, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Titlul proiectului: **REMIZA CAPACITATEA PELUZELOR STADIONULUI VITA – FRANCISC NEUMANN ARAD, DUPLEX**

Titlul planşei: **PLAN PARTER TRIBUNA 2**

Proiect nr: 262/2014

Faza: P.T. si D.E.

Planşa nr.: **01A - TR2**



CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MEDIU DE INCENDIU (sarcina termica si incarcare)	II

EDITIA	MODIFICARE: DIN DATA DE :	SOLICITATA DE:
01	M 01 /ZZ.LL.AN	
02	M 01 /ZZ.LL.AN	

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

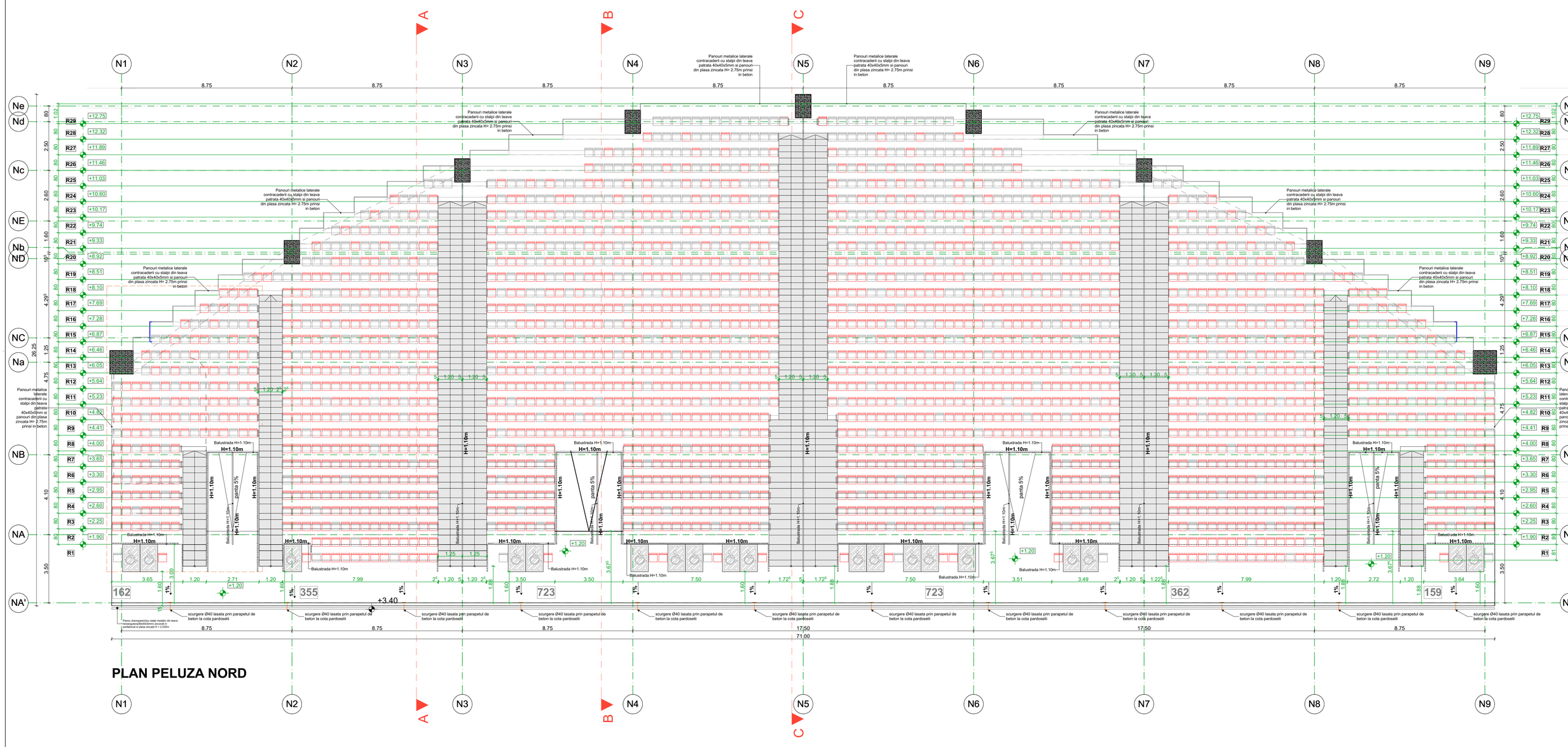
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

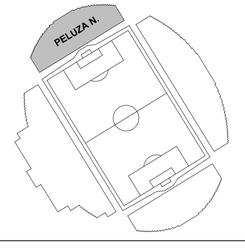
Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.





PLAN PELUZA NORD SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR/	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel 228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C. (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara: 1:100
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: ian.2016
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase		

Titul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E**

Faza P.T. si D.D.E.

Titul planșei: PLAN PELUZA NORD

Planșa nr. 02A_PN

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MEDIU DE INCENDIU (sectiile tehnice si bucatarie)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATA DE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 /ZZ.LL.AN				
02	M 01 /ZZ.LL.AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

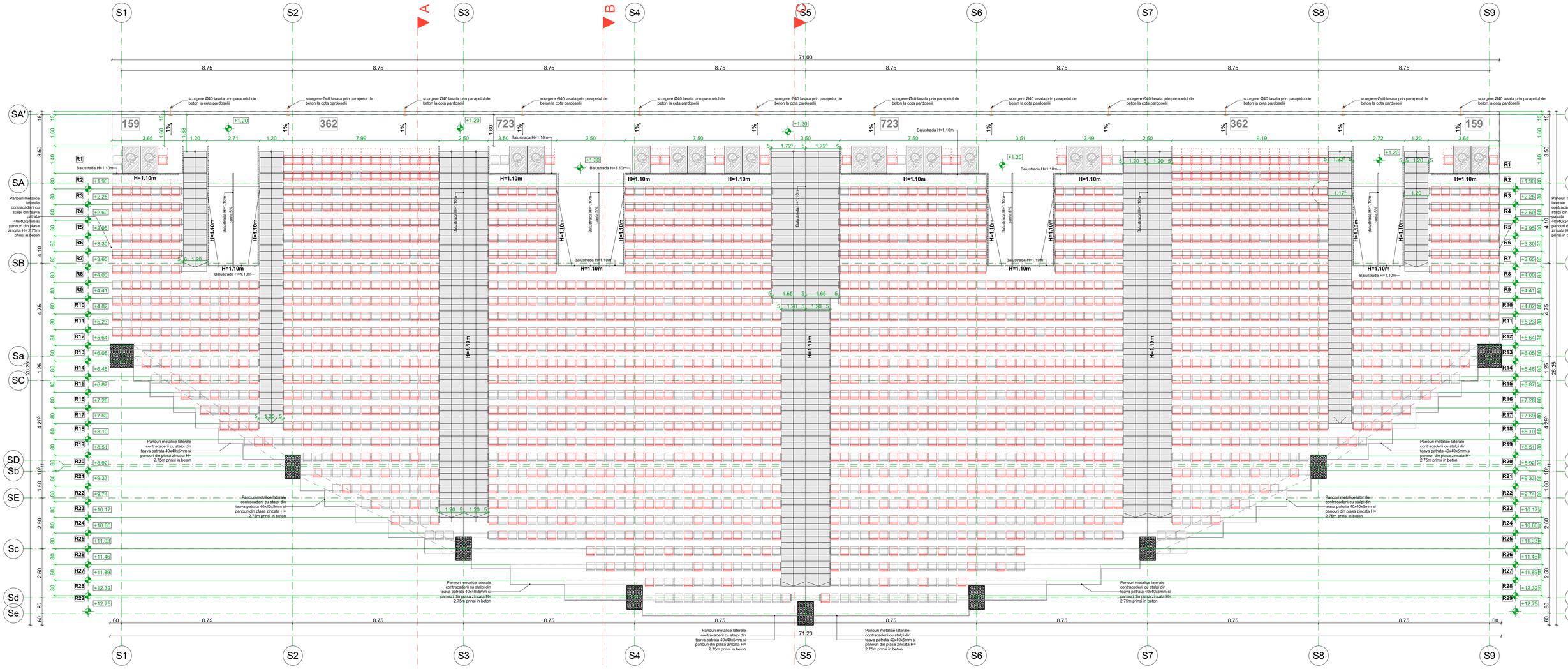
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

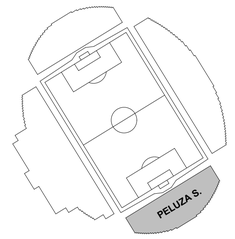
Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.



PLAN PELUZA SUD



PLAN PELUZA SUD SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICATIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara: 1:100	Titlul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E** — Faza P.T. si D.D.E.
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN			
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: ian.2018	Titlul planșei: PLAN PELUZA SUD — Planșa nr. 02A_PS
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase			

CLASA DE IMPORTANTA	B	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC (conform P118-3/2015 SR EN 13501-2:2016+A1:2019)	V
EDITIA	MODIFICARE DIN DATADE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 (ZZ).LAN				
02	M 01 (ZZ).LAN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor neconcordari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

LEGENDA PERETI

Z1
- rigipsuri lavabile silicatice spre exterior
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **25cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z2
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **25cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z3
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **25cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z4
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **15cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z5
- Perete despartitor pereu inre industrial sau panel HPL 13 mm, prevazute pentru toalete cu usi cu posibilitate de blocare din interior.

Z6
- Perete despartitor usor din profile CW50 placat dublu pe exterior cu gips kart. tip foc si vata minerala
- **EI 60 min conf. specificari EIV**

Z7
- tencuieste pe polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spacluire si tencuiala decorativa - culoare conform fatada
- dalhgatha beton armata conform proiect de structura
- tencuieste pe polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spacluire si tencuiala decorativa - culoare conform fatada

Z8
- tencuieste pe polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spacluire si tencuiala decorativa - culoare conform fatada
- dalhgatha beton armata conform proiect de structura
- tencuieste pe polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spacluire si tencuiala decorativa - culoare conform fatada

Z9
- rigipsuri lavabile silicatice spre exterior / rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z10
- rigipsuri lavabile silicatice spre exterior / rigipsuri la perete int. - rigipsuri lavabile pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasetia glazurata cu adaos elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Hidrant

PLAN PARTER TRIBUNA 1 - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA

Atelier CAAD
s. r. l.
J35/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL. REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3878925

Proiect nr. 262/2014

Mun. ARAD, str. PCETULUI NR. 1-C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	ah. Dragos BOCAN	
PROIECTAT	ah. Ciprian Ionut MATEES	
DESENAT	ah. C. Matieș, Ah. L. Gherase	

Titlul proiectului: **REMIZA, CAPACITATE 1 – PELUZE,OR NEUMANN STADIONUL UTA – FINANCIC ARAD, DUPLUS**

Scara: **SC 1:100**

Data: **FEB.2015**

Titlul plansei: **PLAN PARTER TRIBUNA 1**

Faza: P.T. si D.E.

Planse nr.: **E2A - TR1**

CLASA DE IMPORTANTA	B	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC (CONFORM P118-99 SI NP 068-02/MDRAP)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATADE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 (ZZ).LAN				
02	M 01 (ZZ).LAN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

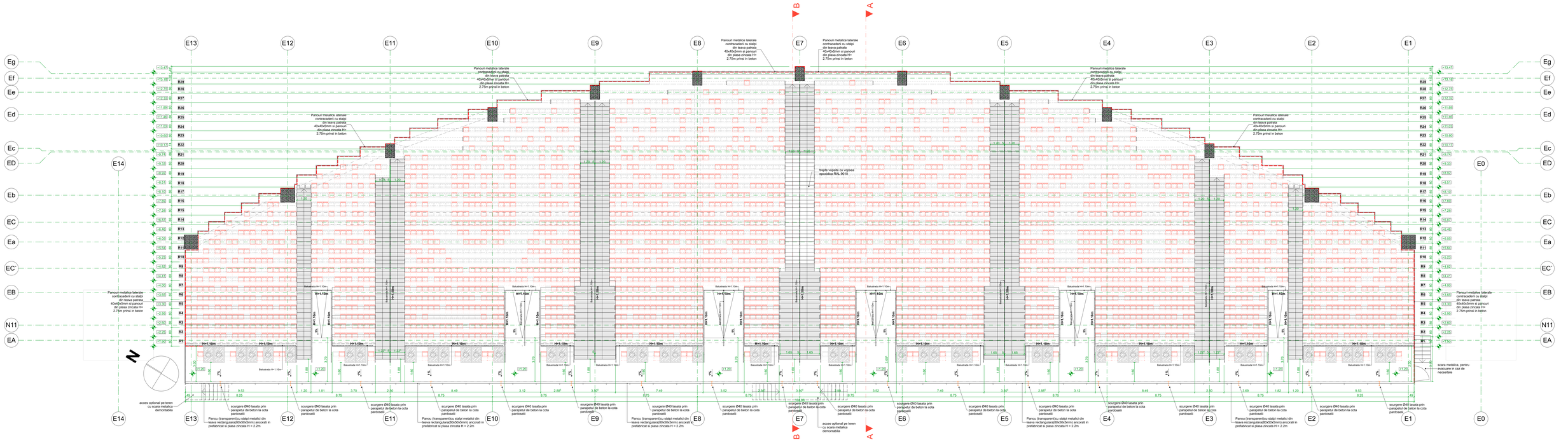
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

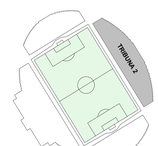
Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.





PLAN GRADENE TRIBUNA 2 - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.	Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL. REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3979925	Proiect nr:	262/2014
J05/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717	mun. ARAD, str. PCETULUI NR. 1.C. (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)		

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titul proiectului: REMIZA CAMIOANELE VITA – FRANCISC NEUMANN ARAD, DAPCUS	Faza: P.T. si D.O.E.
SEF PROIECT	ah. Dragos BOCAN		SC 1:100		
PROIECTAT	ah. Ciprian Ionut MATIES		Data: FEB.2015	Titul plansei: PLAN GRADENE TRIBUNA 2	Planse nr: E2A - TR2
DESENAT	ah. C. Maties, Ah. L. Gherase				

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MIJLOCIU DE INCENDIU (centrala termica si bucatarie)	II

EDITIA	MODIFICARE DIN DATA DE :	SOLICITATA DE:
01	M 01 /ZZ.LL.AN	
02	M 01 /ZZ.LL.AN	

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

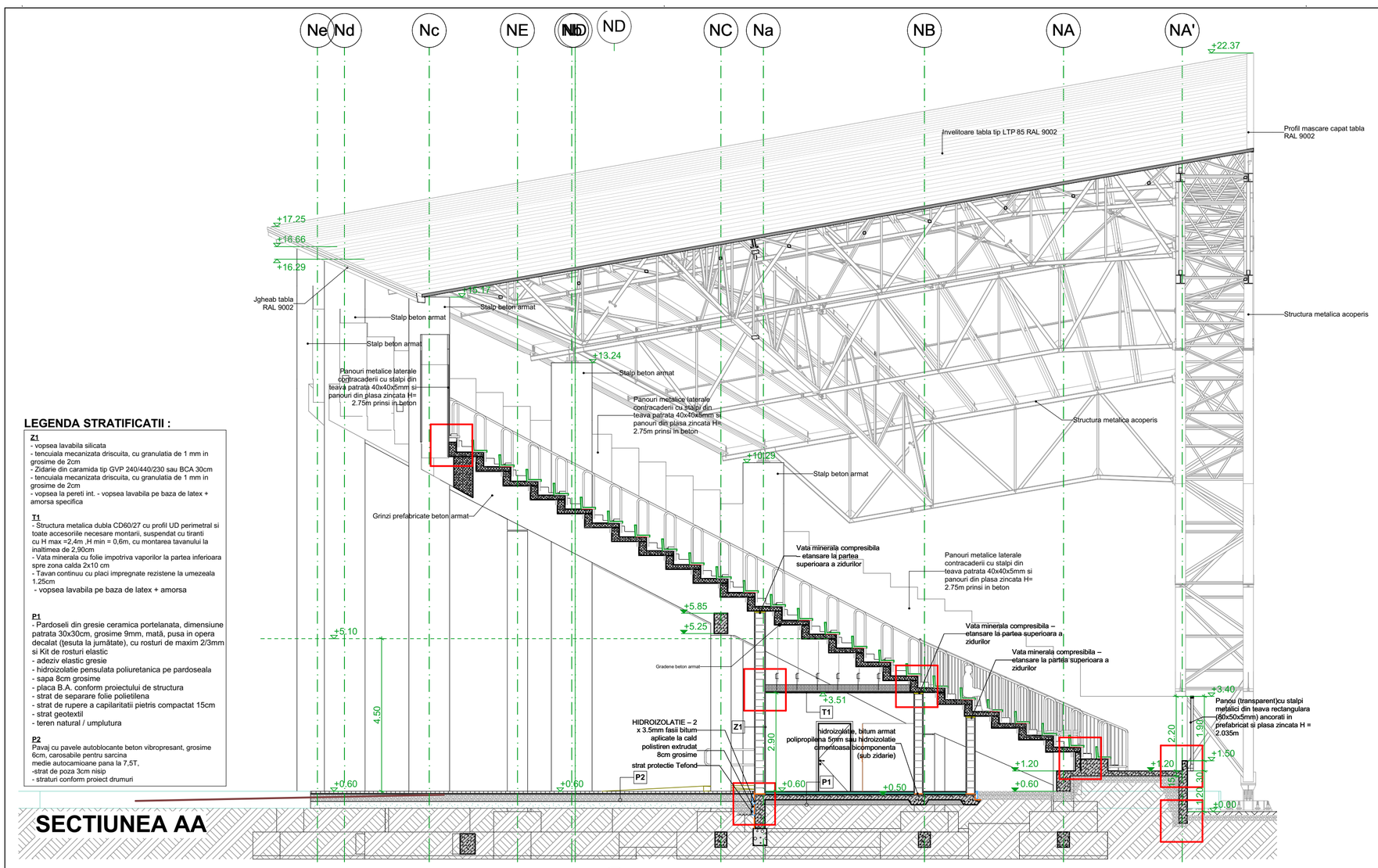
Note:

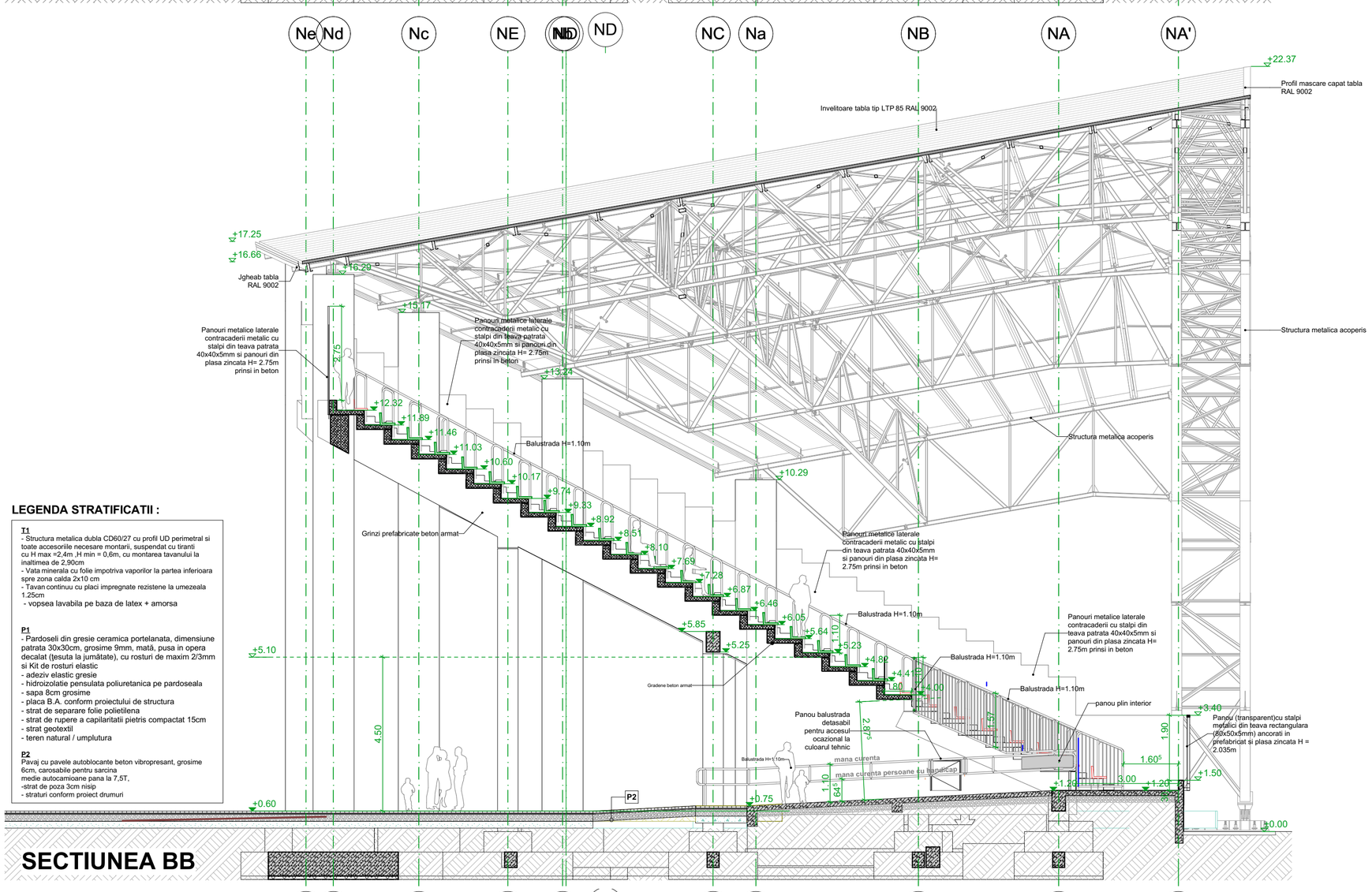
- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Acoperisul se va realiza in faza urmatoare a proiectului, el nefiind obiectul prezentei documentatii.





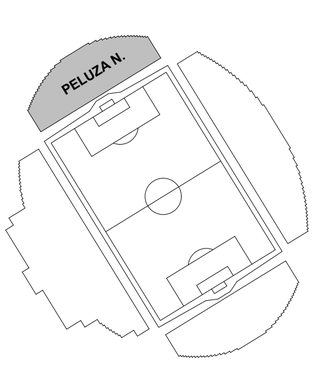
LEGENDA STRATIFICATII :

Z1
- vopsea lavabila silicata
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA 30cm
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica

T1
- Structura metalica dubla CD60/27 cu profil UD perimetral si toate accesoriile necesare montarii, suspendat cu tiranti cu H max =2,4m ,H min = 0,6m, cu montarea tavanului la inaltimea de 2,90cm
- Vata minerala cu folie impotriva vaporilor la partea inferioara spre zona calda 2x10 cm
- Tavan continuu cu placi impregnate rezistene la umezeala 1.25cm
- vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa

P1
- Pardoseli din gresie ceramica portelanata, dimensiune patrata 30x30cm, grosime 9mm, mată, pusa in opera decalat (tesuta la jumătate), cu rosturi de maxim 2/3mm si Kit de rosturi elastic
- adeziv elastic gresie
- hidroizolatie pensulata poliuretanica pe pardoseala
- sapa 8cm grosime
- placa B.A. conform proiectului de structura
- strat de separare folie polietilena
- strat de rupere a capilaritatii pietris compactat 15cm
- strat geotextil
- teren natural / umplutura

P2
Pavaj cu pavele autoblocante beton vibropresant, grosime 6cm, carosabile pentru sarcina medie autocamioane pana la 7,5T,
-strat de poza 3cm nisip
- straturi conform proiect drumuri



SECTIUNI PELUZA NORD SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara: 1:100
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: ian.2018
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase		

Titlul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E**

Faza: P.T. si D.D.E.

Titlul planșei: SECTIUNI PELUZA NORD

Planșa nr. 03A_PN

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU COMPARTIMENT 1,2,3,4 RISC MULOCIU DE INCENDIU (centrala termica si bucatarie)	II

EDITIA	MODIFICARE DIN DATA DE :	SOLICITATA DE:
01	M 01 /ZZ.LL.AN	
02	M 01 /ZZ.LL.AN	

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

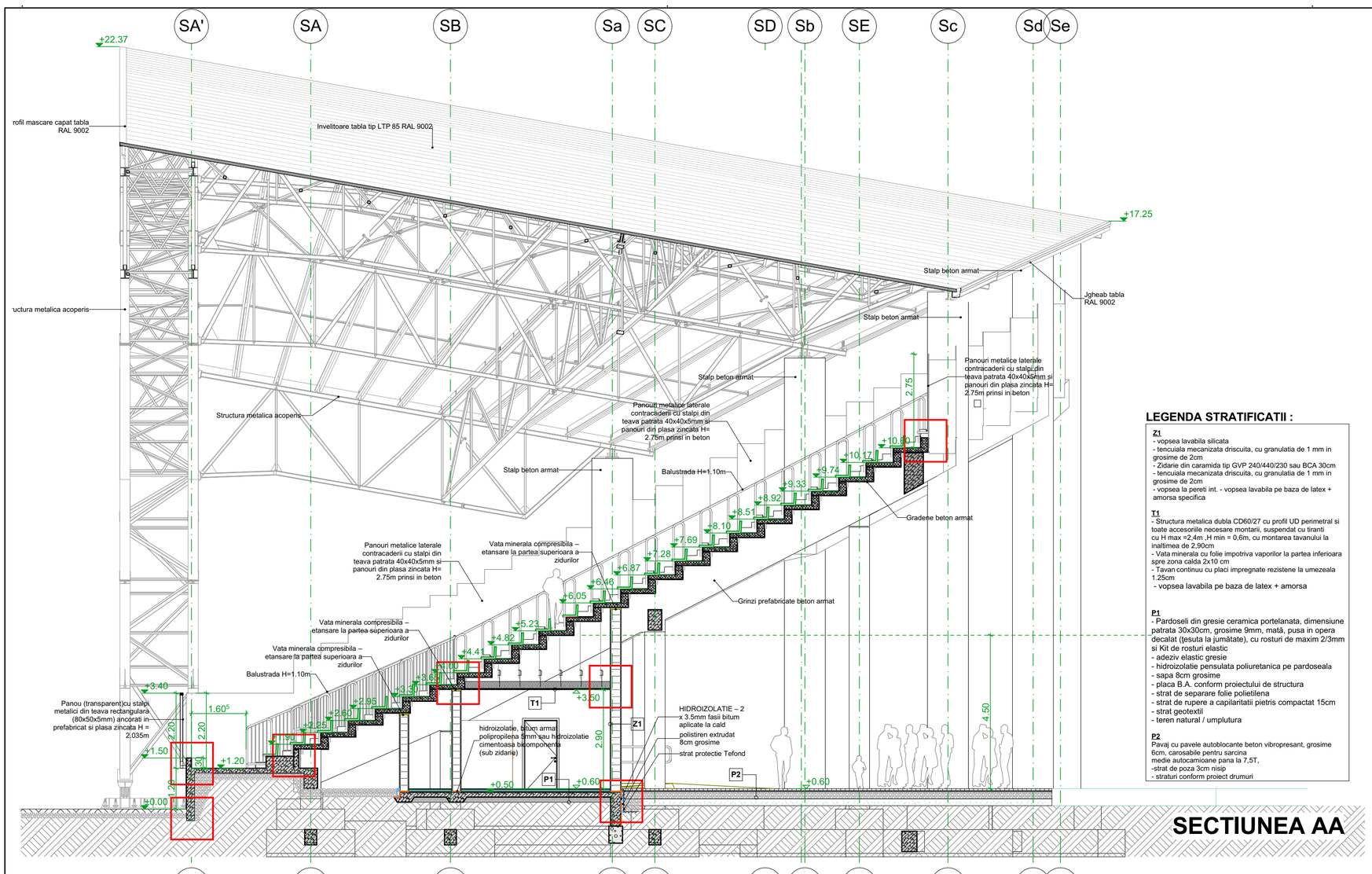
Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

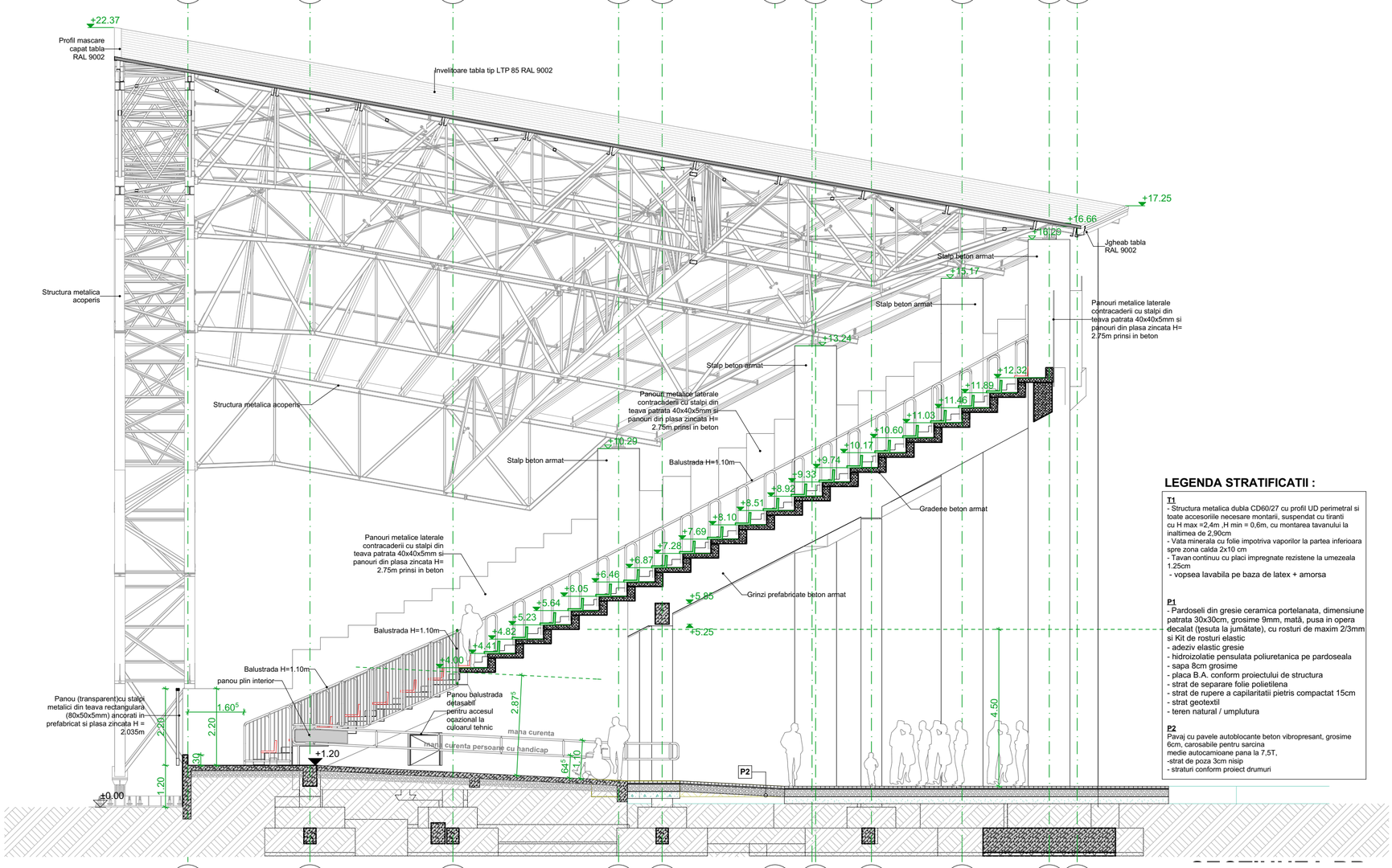
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

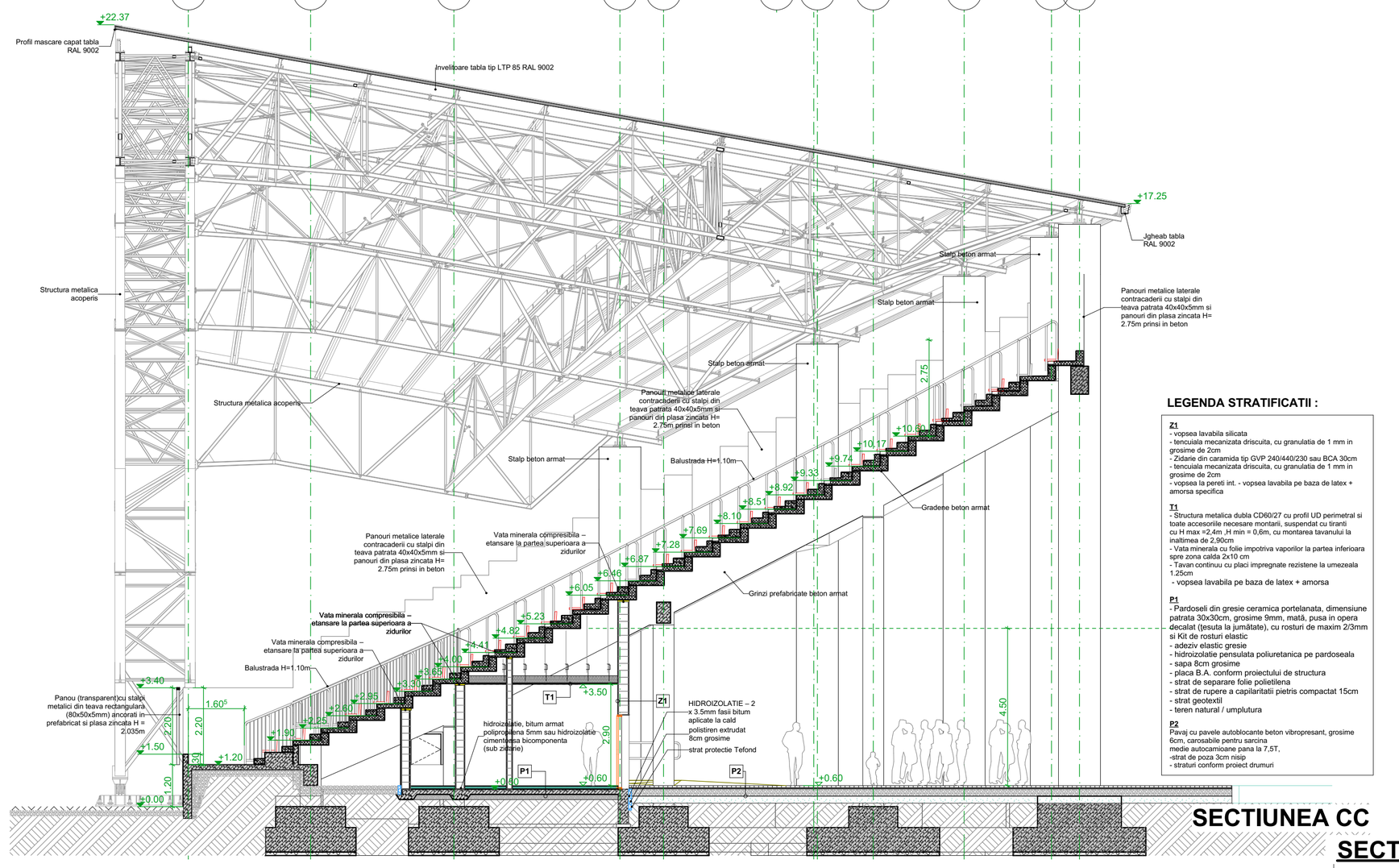
Acoperisul se va realiza in faza urmatoare a proiectului, el nefiind obiectul prezentei documentatii.



SECTIUNEA AA



SECTIUNEA BB



SECTIUNEA CC

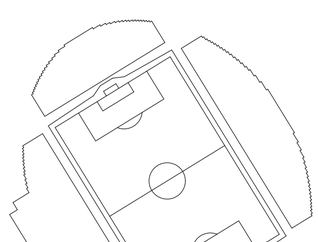
LEGENDA STRATIFICATII :

Z1
- vopsea lavabila silicata
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidarie din caramida tip GVP 240/440/230 sau BCA 30cm
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- vopsea la pereti int. - vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa specifica

T1
- Structura metalica dubla CD60/27 cu profil UD perimetral si toate accesoriile necesare montarii, suspendat cu tiranti cu H max =2,4m ,H min = 0,6m, cu montarea tavanului la inaltimea de 2,90cm
- Vata minerala cu folie impotriva vaporilor la partea inferioara spre zona calda 2x10 cm
- Tavan continuu cu placi impregnate rezistene la umezeala 1.25cm
- vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa

P1
- Pardoseli din gresie ceramica portelanata, dimensiune patrata 30x30cm, grosime 9mm, mată, pusa in opera decalat (tesuta la jumătate), cu rosturi de maxim 2/3mm si Kit de rosturi elastic
- adeziv elastic gresie
- hidroizolatie pensulata poliuretanica pe pardoseala
- sapa 8cm grosime
- placa B.A. conform proiectului de structura
- strat de separare folie polietilena
- strat de rupere a capilaritatii pietris compactat 15cm
- strat geotextil
- teren natural / umplutura

P2
Pavaj cu pavele autoblocante beton vibropresant, grosime 6cm, carosabile pentru sarcina
medie autocamioane pana la 7,5T,
-strat de poza 3cm nisip
- straturi conform proiect drumuri



SECTIUNI PELUZA SUD SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara: 1:100
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: ian.2018
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase		

Titlul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E**

Faza: P.T. si D.D.E.

Titlul planșei: SECTIUNI PELUZA SUD

Planșa nr. 03A_PS

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MEDIU LA DE INCENDIU (centrala termica si bucatarie)	II
EDITIA	MODIFICARE: DIN DATA DE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 /ZZ.LL.AN				
02	M 01 /ZZ.LL.AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

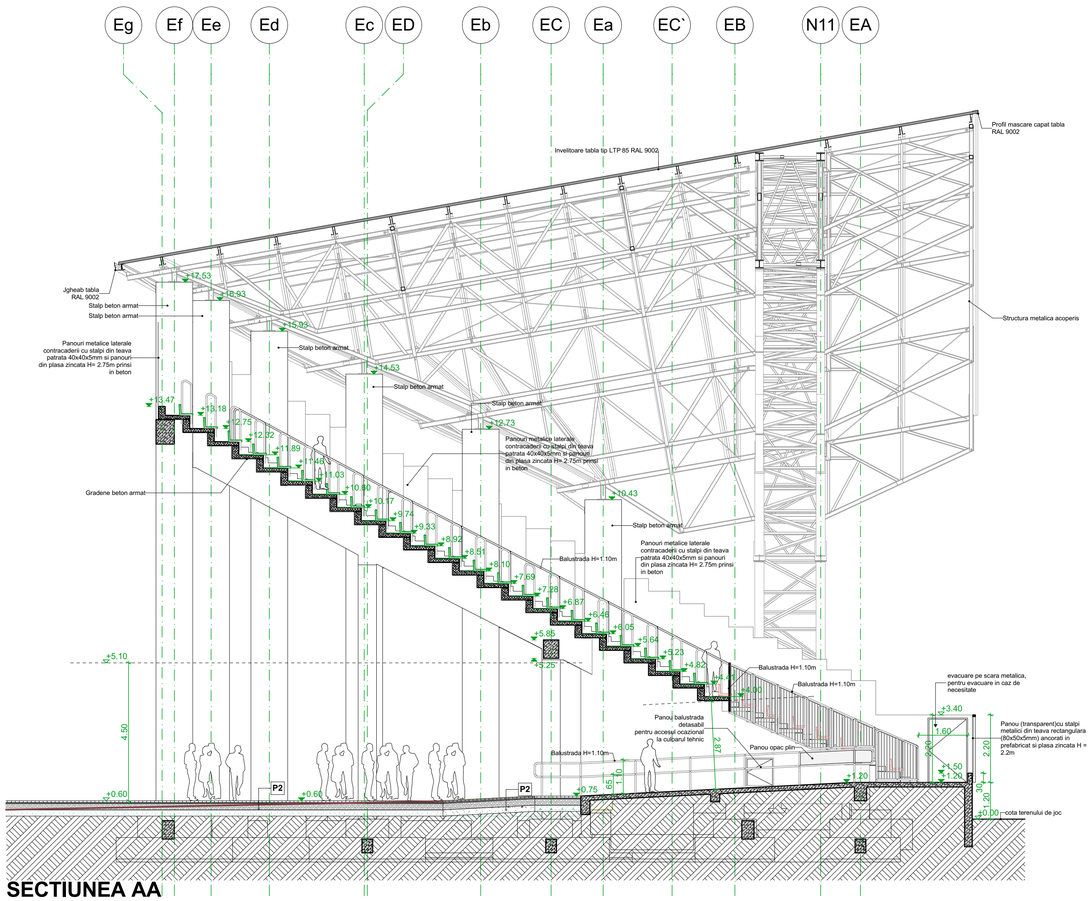
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

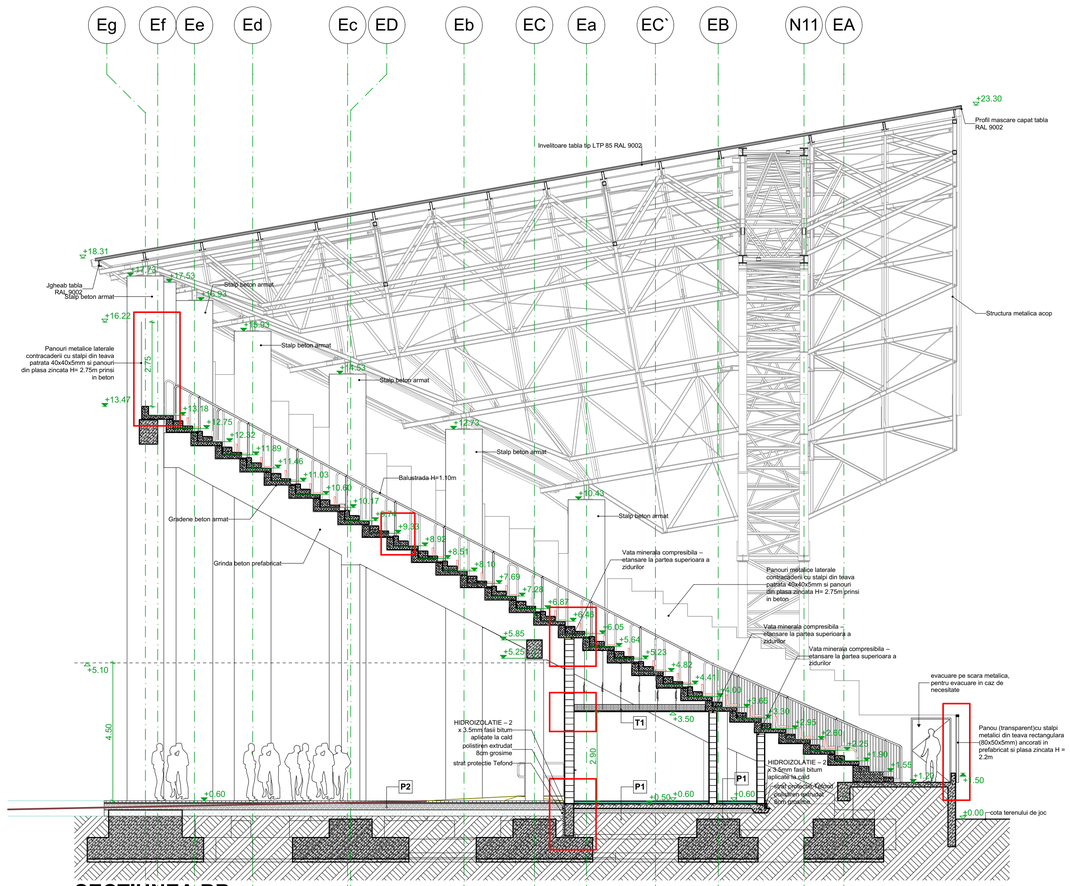
Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.



SECTIUNEA AA



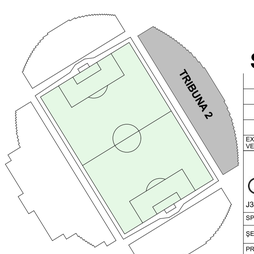
SECTIUNEA BB

LEGENDA STRATIFICATII :

T1
- Structura metalica dubla CD60/27 cu profil UD perimetral si toate accesoriile necesare montarii, suspendat cu tiranti cu H max =2.4m ,H min = 0,6m, cu montarea tavanului la inaltimea de 2.90cm
- Vata minerala cu folie impotriva vaporilor la partea inferioara spre zona calda 2x10 cm
- Tavan continuu cu placi impregnate rezistene la umezeala 1.25cm
- vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa

P1
- Pardoseli din gresie ceramica portelanata, dimensiune patrata 30x30cm, grosime 9mm, mată, pusa in opera decalat (tesuta la jumătate), cu rosturi de maxim 2/3mm si Kδ de rosturi elastic
- adeziv elastic gresie
- hidroizolatie bercsulata poliuretanica pe pardoseala
- sapa 8cm grosime
- placa B.A. conform proiectului de structura
- strat de separare folie polietilena
- strat de rupere a capilaritatii pietris compactat 15cm
- strat geotextil
- teren natural / umplutura

P2
Pavaj cu pavele autoblocante beton vibropresant, grosime 6cm, carosabile pentru sarcina
medie autocamioane pana la 7,5T,
-strat de poza 3cm nisip
- straturi conform proiect drumuri



SECTIUNI TRIBUNA 2 - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD
s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr. 262/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara:	Titul proiectului: MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E	Faza P.T. si D.D.E.
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		SC 1:100		
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data: FEB.2018	Titul planșei: SECTIUNI TRIBUNA 2	Planșa nr. 03A - TR2
DESENAT	arh. C. Maties, Arh. L. Gherase				

CLASA DE IMPORTANTA:	II	CATEGORIA DE IMPORTANTA:	B	GRAD DE REZISTENTA LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MULOCIU DE INCENDIU (centrala termica si bucatarie)	II
EDITIA :	MODIFICARE DIN DATA/DE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 IZZLLAN				
02	M 01 IZZLLAN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

NOTA:

Detaliile finale ale invelitorii se vor stabili impreuna cu furnizorul materialului de invelitoare. Confectiile suplimentare , jgheaburile, burlanele, vor avea aceeasi culoare cu materialul de invelitoare, RAL 9002.

LEGENDA:

P.A. — PUNCT DE ANCORARE PENTRU LUCRU LA INALTIME (pozitia exacta, numarul si tipul acestora se vor corela cu proiectul de specialitate furnizat de catre executantul si furnizorul acestora).
- pe langa punctele fixe, se vor prevedea suplimentar puncte mobile de ancorare pentru lucrul la inaltime. Interventiile si mentenanta la nivelul invelitorii se vor face cu personal calificat pentru lucrul la inaltime.

PARAZAPEZI TABLA, DISPUSE PERPENDICULAR PE PANTA ACOPERIS, RAL 9002

PLAN INVELITOARE SC.1:200

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.

J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD - DIRECTIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR. 75, C.U.I. 3519925

Proiect nr.: 26/2/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
ŞEF PROIECT	arh. Dragoș BOCAN	
PROIECTAT	arh. Dragoș BOCAN	
DESENAT	arh. Dragoș BOCAN	

Scara: 1:200

Data: MAI 2018

Titlul proiectului: MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA « FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E

Titlul planșei: PLAN INVELITOARE

Faza: P.T.+D.E.

Planșa nr.: 07 A

CLASA DE IMPORTANȚĂ	B	CAT. DE IMPORTANȚĂ	B	GRAD DE REZ. LA FOC (CONFORM P118-3/NP 068-02/P118/2/NP 112-04)	II
EDIȚIA	MODIFICARE DIN DATADE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 /2011-AN				
02	M 01 /2011-AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea *eventualelor* neprevazute din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

LEGENDA PERETI

Z1
- ingrosa lavabila silicatica spre exterior
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **35cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- ingrosa lavabila int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z2
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **25cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- ingrosa lavabila int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z3
- ingrosa lavabila int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **15cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- ingrosa lavabila int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z4
- ingrosa lavabila int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240X440X250 sau BCA **10cm** - tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- ingrosa lavabila int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Z5
- Perete despartitor pentru trew industrial sau pereti HPL 13 mm, prevazuti pentru izolatia cu vata si protectirea la focul din interior.

Z6
- Perete despartitor usor din profile CW50 placati dublu pe exterior cu gips kart: tip A: tip si vata minerala

Z7 - **Z8** vezi conf. specificari DTA

Z7
- tencuiala de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de aguzzi si tencuiala decorativa - culoare conform fatada
- dalfagina beton armata conform proiect de structura
- tencuiala de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de aguzzi si tencuiala decorativa - culoare conform fatada

Z8
- tencuiala de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de aguzzi si tencuiala decorativa - culoare conform fatada
- dalfagina beton armata conform proiect de structura
- tencuiala de polistiren expandat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de aguzzi si tencuiala decorativa - culoare conform fatada

Z9
- ingrosa lavabila silicatica spre exterior / ingrosa la parete int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- dalfagina beton armata conform proiect de structura
- ingrosa lavabila silicatica spre exterior / ingrosa la parete int. - ingrosa lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatile de tip fasetia glasurata cu adeziv elastic si hidrofobizante permeabile, pana la inaltimea de 2,2m

Hidrart

PLAN ETAJ 1 TRIBUNA 1 - CAT. IV - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR	NUME	SEMNĂTURA	DATA

Atelier CAAD s. r. l.

J05/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL. REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3878925	Proiect nr.	262/2014
	mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1-C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)		

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara	Titlul proiectului	REMIZA, STADIONUL UTA + FINANCIAC NEUMANN ARAD, DUPLEX	Faza	PROPUNERE
SEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		SC 1:100		CARACTERE		
PROIECTAT	arh. Dragos BOCAN		Data	Titlul planșei	PLAN ETAJ I TRIBUNA 1- CAT. IV	Planșa nr.	
DESENAT	arh. Mihai MUNTOIU		mai 2019				DAA - TR1

CLASA DE IMPORTANTA	B	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC (conform P118-3/NP 068/2002 anexa C.1 si C.2)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATADE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 (ZZ).LAN				
02	M 01 (ZZ).LAN				

Note:

- Prezenta planse se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.

LEGENDA PERETI

Z1
- rigips lavabila silicata spre exterior
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240/440/250 sau BCA **20cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigips lavabila silicata spre interior

Z2
- rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240/440/250 sau BCA **25cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m

Z3
- rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240/440/250 sau BCA **15cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m

Z4
- rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- Zidaria din caramida tip GVP 240/440/250 sau BCA **15cm**
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m

Z5
- rigips decoperitori pomo inox industrial sau pereti HPL 13 mm, prevazuti pentru montaj cu sau cu posibilitate de fixcare din interior;
- Z5
- Pereti despartitori usori din profile CW50 placati dublu pe exterior cu gleci rezi. si foi si vata minerala
- **EI 60 rezi conf. specificari EN**

Z6
- tencuiala de protectie aspectat EPS 80 in grosime de 10cm cu masa de spuzzi si tencuiala decorativa - culoare conform fatada
- zidaria de caramida tip GVP 240/440/250 in grosime de 10cm cu masa de spuzzi si tencuiala decorativa - culoare conform fatada

Z7
- rigips lavabila silicata spre exterior + rigips la perete int. - rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m
- tencuiala mecanizata driscuita, cu granulatia de 1 mm in grosime de 2cm
- zidaria de caramida tip GVP 240/440/250 sau BCA **25cm** cu rol de perete de compartimentare
- rigips lavabila silicata spre exterior + rigips la perete int. - rigips lavabila pe baza de latex + amorsa specifica sau in spatiile de tip fasete glazurate cu adeziv elastic si hidrofugizate pervazuite, pana la inaltimea de 2,2m

Hebel

PLAN ETAJ 2 TRIBUNA 1 - CAT. IV - SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J05/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus Ta, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL. REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925

Proiect nr. 262/2014

Mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1-C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
SEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN	
PROIECTAT	arh. Dragos BOCAN	
DESENAT	arh. Mihai MUNTOIU	

Titlul proiectului: **REMIZA STADIONULUI VTA + FINANȚIC NEUMANN ARAD, DUPLEX**

Faza: PROPUNERE

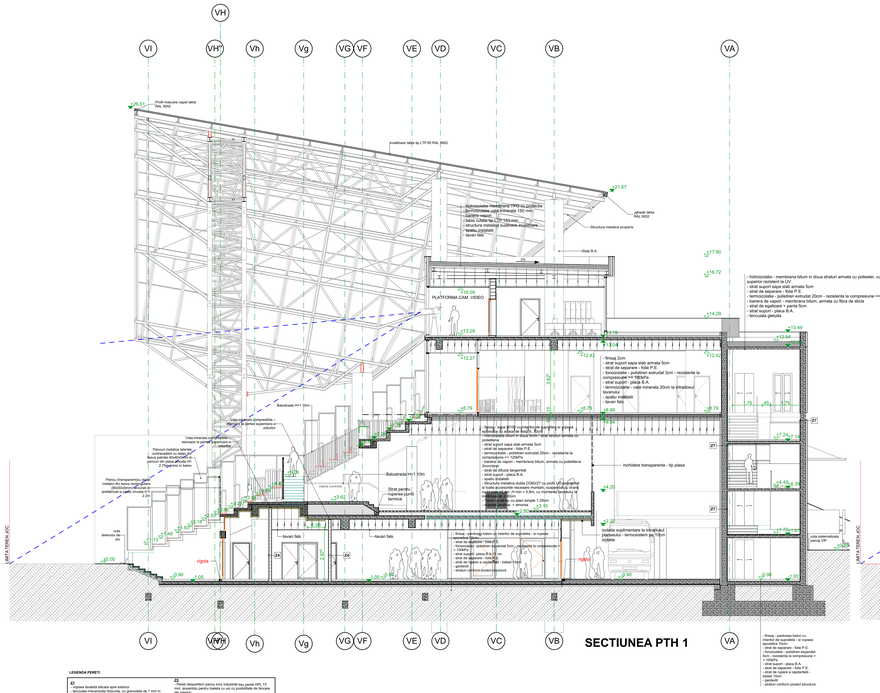
Scara: SC 1:100

Data: mai 2019

Titlul planșei: PLAN ETAJ 1 TRIBUNA 1 - CAT. IV

Planșa nr.: 05A - TR1

CLASA DE IMPORTANTA	III	CAT. DE IMPORTANTA	III	ZONA DE RISC LA FOC: RISC SCAZUT/MEDIU/RIDICAT (-) LA INCENDIU/EXPLOZIE/EXPLOZIE-INCENDIU
EDITIA	MODIFICARE ORI DATA DE	SOLICITATA DE		
01	M.H. (E)LLAN			
02	M.H. (E)LLAN			


VH
VI
VH'
Vh
Vg
VG
VF
VE
VD
VC
VB
VA
+26.51
Profil muscare capat talie
RAL 9002
Invelitoare tabla tip L TP 65 RAL 9002
+21.67
Jgheab talire
RAL 9002
Structura metalica acoperis
Sipci B.A.
+17.90
+16.72
+16.09
PLATFORMA CAM. VIDEO
+14.29
+13.29
+13.19
+12.84
+12.42
+12.27
- hidroizolatie membrana bitum in doua straturi armata cu poliester, cu strat superior rezistent la UV
- strat suport sapa slab armata 5cm
- strat de separare - folie P.E.
- termoizolatie - polistiren extrudat 20cm - rezistenta la compresiune >= 100kPa
- bariera de vapori - membrana bitum, armata cu fibre de sticla
- strat de egalizare + panta 3cm
- strat suport - placa B.A.
- tencuiala glletuita
- hidroizolatie membrana bitum in doua straturi armata cu poliester
- strat suport sapa slab armata 5cm
- strat de separare - folie P.E.
- termoizolatie - polistiren extrudat 20cm - rezistenta la compresiune >= 100kPa
- bariera de vapori - membrana bitum, armata cu poliesterina 3mm/strat
- strat de difuzie tangential
- strat suport - placa B.A.
- spatiu instalatii
- Structura metalica dubla CD60/27 cu profil UD perimetral si toate accesoriile necesare montarii, suspendata cu tiranti cu H max =2,4m, H min = 0,5m, cu montarea lanalurii la inaltimea de 2,90cm
- Tavan continuu cu placi simple 1,25cm
- vopsea lavabila + amorsa
- finisaj - gresie portelanata antiderapanta si adeziv elastic
- hidroizolatie bitum in doua 5mm / strat structuri armata cu poliesterina
- strat suport sapa slab armata 8cm
- strat de separare - folie P.E.
- termoizolatie - polistiren extrudat 20cm - rezistenta la compresiune >= 100kPa
- bariera de vapori - membrana bitum, armata cu poliesterina 3mm/strat
- strat de difuzie tangential
- strat suport - placa B.A.
- spatiu instalatii
- finisaj - sapa M100 cu intaritor de suprafata si vopsea epoxidica cu adaos de nisip 6, 10cm
- hidroizolatie bitum in doua 5mm / strat structuri armata cu poliesterina
- strat suport sapa slab armata 8cm
- strat de separare - folie P.E.
- termoizolatie - polistiren extrudat 20cm - rezistenta la compresiune >= 100kPa
- bariera de vapori - membrana bitum, armata cu poliesterina 3mm/strat
- strat de difuzie tangential
- strat suport - placa B.A.
- spatiu instalatii
- Structura metalica dubla CD60/27 cu profil UD perimetral si toate accesoriile necesare montarii, suspendata cu tiranti cu H max =2,4m, H min = 0,5m, cu montarea lanalurii la inaltimea de 2,90cm
- Tavan continuu cu placi simple 1,25cm
- vopsea lavabila + amorsa
- finisaj - sapa M100 cu intaritor de suprafata si vopsea epoxidica cu adaos de nisip 6, 10cm
- hidroizolatie bitum in doua 5mm / strat structuri armata cu poliesterina
- strat suport sapa slab armata 8cm
- strat de separare - folie P.E.
- termoizolatie - polistiren extrudat 20cm - rezistenta la compresiune >= 100kPa
- bariera de vapori - membrana bitum, armata cu poliesterina 3mm/strat
- strat de difuzie tangential
- strat suport - placa B.A.
- spatiu instalatii
- finisaj - pardoseala beton cu intaritor de suprafata - si vopsea epoxidica 10cm
- hidroizolatie bitum in doua 5mm / strat structuri armata cu poliesterina
- strat suport sapa slab armata 8cm
- strat de separare - folie P.E.
- strat de nisipire si capilaritati - balast 15cm
- pardoseli
- strat suport - placa B.A.
- strat de separare - folie P.E.
- strat de nisipire si capilaritati - balast 15cm
- pardoseli
- straturi conform proiect structura
- finisaj - pardoseala beton cu intaritor de suprafata - si vopsea epoxidica 10cm
- hidroizolatie bitum in doua 5mm / strat structuri armata cu poliesterina
- strat suport sapa slab armata 8cm

CLASA DE IMPORTANTA	B	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC (CONFORM P118-99 SI NP 068-02/MDRAP)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATADE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 (ZZ).LAN				
02	M 01 (ZZ).LAN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

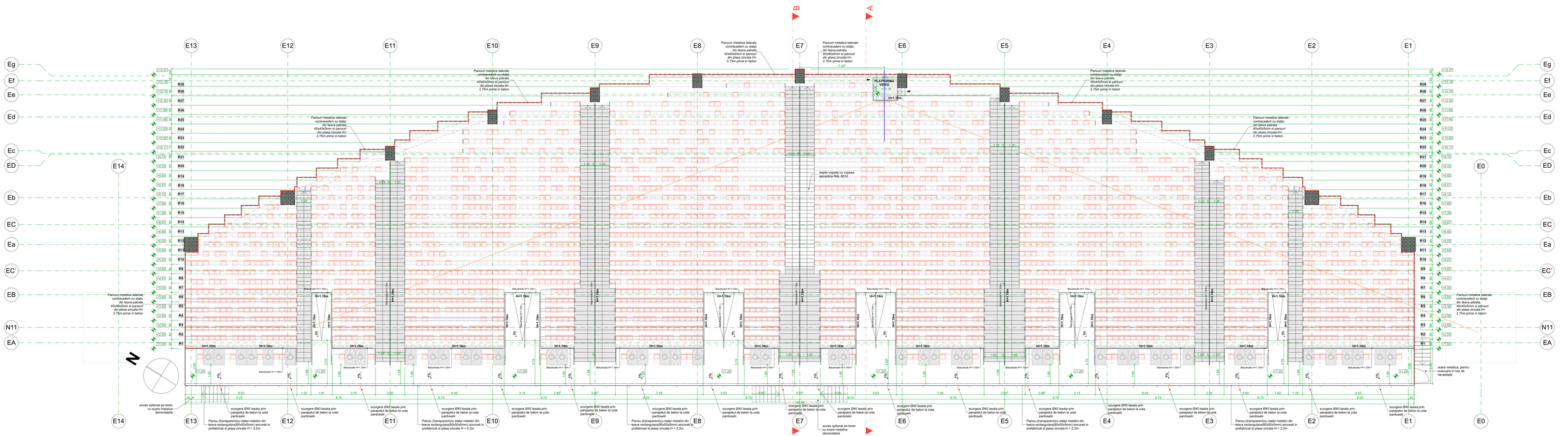
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

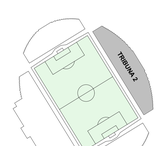
Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.





PLAN GRADENE TRIBUNA 2 - CAT.IV- SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA

Atelier CAAD s. r. l.
J35/2319/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN	
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES	
DESENAT	arh. Mihai Ioan MUNTEAU	

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL. REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3978925

mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1-C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr: 262/2014

Titul proiectului: REMIZA CAPACITATE: - PILLERS DE STADIONUL VITA – FRANCISC NEUMANN ARAD, DAPLIN

Faza: PROPUNERE

Scara: SC 1:100

Data: MAR.2019

Titul planului: PLAN GRADENE TRIBUNA 2 - CAT. IV

Planul nr: E2A - TR2

CLASA DE IMPORTANTA	II	CAT. DE IMPORTANTA	B	GRAD DE REZ. LA FOC RISC MIC DE INCENDIU (COMPARTIMENT 1,2,3,4) RISC MARE DE INCENDIU (centrala termica si bucatarie)	II
EDITIA	MODIFICARE DIN DATA DE :			SOLICITATA DE:	
01	M 01 /ZZ.LL.AN				
02	M 01 /ZZ.LL.AN				

Note:

- Prezenta plansa se citeste impreuna cu restul proiectului de arhitectura, instalatii si structura
- La realizarea lucrarilor se vor consulta caietele de sarcini aferente.

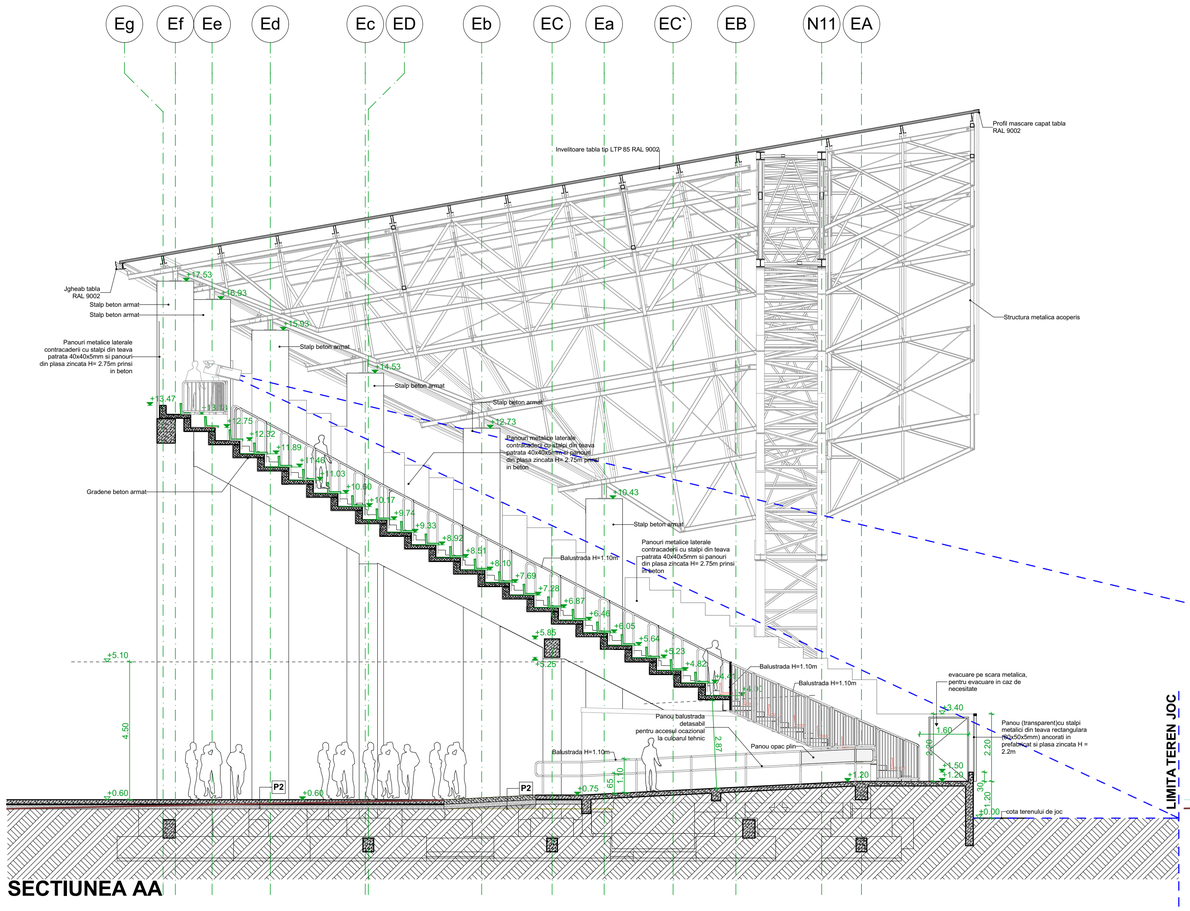
- Pentru solutionarea eventualelor necorelari din cadrul proiectului sau dintre proiect si constructia existenta, constructorul are obligatia sa solicite asistenta din partea proiectantilor.

Personalul de executie are obligatia sa aplice in practica urmatoarele prevederi legale privind protectia muncii si PSI:
-Legea 90/96 a protectiei muncii si Normele metodologice de aplicare ale ei
-Ordinul 9/N/1993 al MLPAT-Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
-Normele specifice de securitate a muncii
-Normele generale de protectie a muncii elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii.

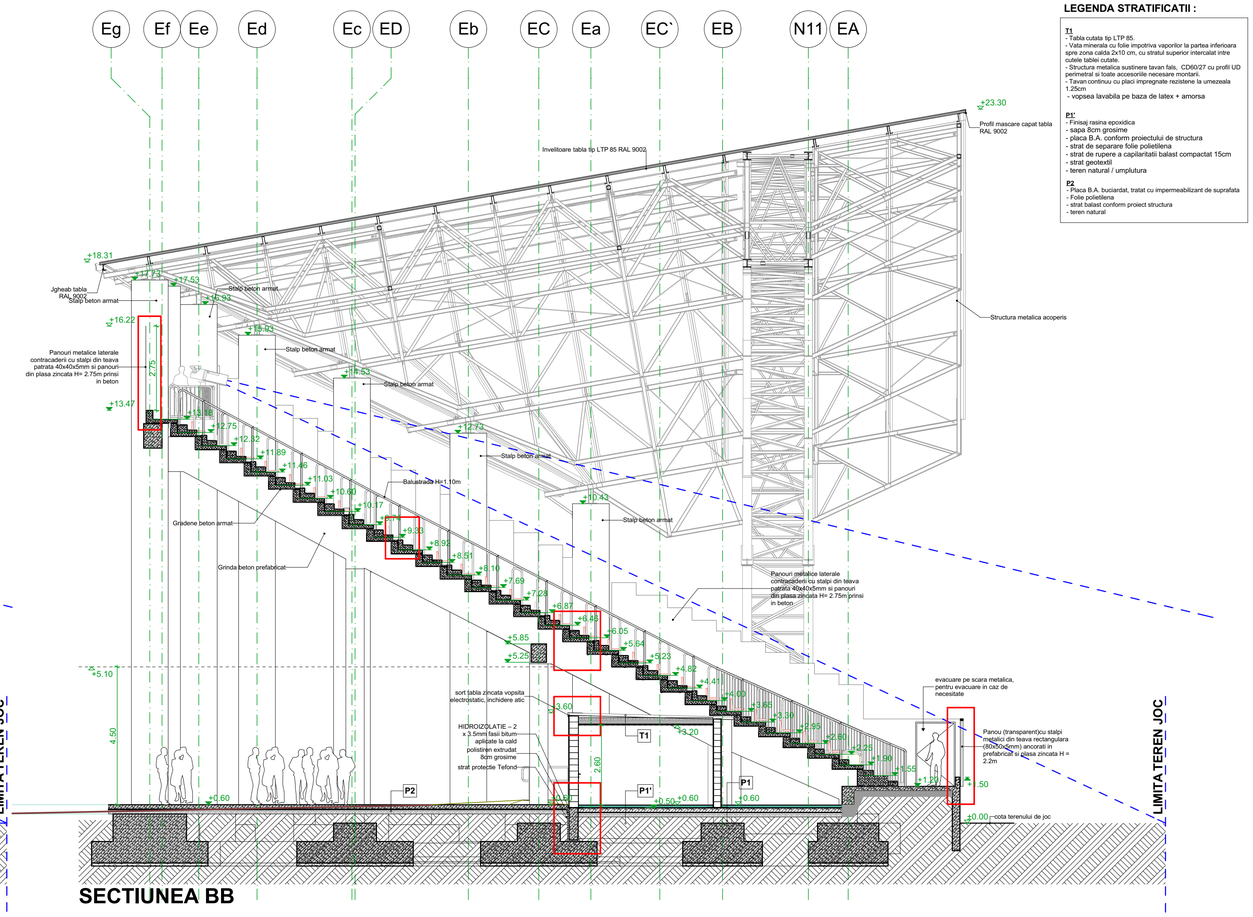
Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei, igienei muncii si PSI sunt:
-Luarea masurilor tehnice si organizaorice pentru asigurarea conditiilor de securitarte a muncii
-Realizarea instructiunilor de protectie a muncii pentru intregul personal de executie si consemnarea acestui fapt in fisele individuale, semnate individual.
-Interzicerea accesului persoanelor straine in teritoriul zonei de lucru.

Instructajul de protectie se va referi cu prioritate la:
-semnalizarea si supravegherea lucrarilor
-lucratul la inaltime
-folosirea sculelor, dispozitivelor si a altor utilaje de lucru.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor respecta:
-Reglementarile de prevenire si stingere a incendiilor
-Inainte de executarea unor operatiuni cu foc deschis se va efectua instructajul personalului care realizeaza aceste operatii, in conformitate cu prevederile Normativului C300 de prevenire si stingere a incendiilor.



SECTIUNEA AA



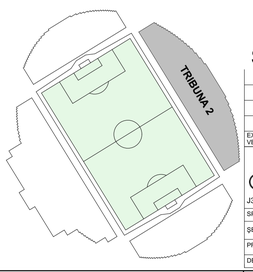
SECTIUNEA BB

LEGENDA STRATIFICATII :

T1
- Tabla cutata tip LTP 85.
- Vata minerala cu folie impotriva vaporilor la partea inferioara spre zona calda 2x10 cm, cu stratul superior intercalat intre cutele tablei cutate.
- Structura metalica sustinere tavan false, CD60/27 cu profil UD perimetral si toate accesoriile necesare montarii.
- Tavan continuu cu placi impregnate rezistente la umezeala 1.25cm
- vopsea lavabila pe baza de latex + amorsa

P1'
- Finisaj rasina epoxidica
- sapa 8cm grosime
- placa B.A. conform proiectului de structura
- strat de separare folie polietilena
- strat de rupere a capilaritatii balast compactat 15cm
- strat geotextil
- teren natural / umplutura

P2
- Placa B.A. buciardat, tratat cu impermeabilizant de suprafata
- Folie polietilena
- strat balast conform proiect structura
- teren natural



SECTIUNI TRIBUNA 2 - CAT. IV SC 1:100

EXPERT VERIFICATOR /	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA

Atelier CAAD
s. r. l.
J35/2318/2004, C.U.I. 16677315, Timisoara, str. Remus 7a, ap. 5 tel.228717

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD – DIRECȚIA PATRIMONIU, ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI NR.75, C.U.I. 3519925
mun. ARAD, str. POETULUI NR. 1.C, (conform extras C.F. 316036 ARAD, nr. top. 14539)

Proiect nr.: 262/2014

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara:
ȘEF PROIECT	arh. Dragos BOCAN		SC 1:100
PROIECTAT	arh. Ciprian Ionut MATIES		Data:
DESENAT	arh. Mihai Ioan MUNTOIU		MAR.2019

Titul proiectului: **MĂRIREA CAPACITĂȚII PELUZELOR STADIONULUI UTA – FRANCISC NEUMANN ARAD, D+P+3E**

Faza: PROPUNERE

Titul planșei: SECTIUNI TRIBUNA 2 - CAT. IV

Planșa nr.: 03A - TR2