

S.C. EXPERT S.R.L.
Str. Arh. Horia Creanga nr. 9C
Tel. 0722514294, TIMIȘOARA

FOAIE DE CAPAT
PROIECT NR. 8176 A / iunie 2023

Denumire : DEMOLARE STADION EXISTENT ȘI ANEXE DIN
CADRUL COMPLEXULUI SPORTIV MICHAEL KLEIN DIN MUNICIPIUL

Amplasament: mun. Hunedoara, Bvd Mihai Viteazu, nr. 6A, jud. Hunedoara

Faza: EXPERTIZĂ TEHNICĂ
(EXPERTIZĂ TEHNICĂ DE DEMOLARE)

Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Expert tehnic: Prof. dr. ing. MARIN MARIN – Atestat MLPAT nr. 651



- iunie 2023 -

MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI



**CERTIFICAT DE ATESTARE
TEHNICO-PROFESIONALA**

În baza Hotărârii Guvernului României nr. 731 din 14.10.1991 privind aprobarea Regulamentului de atestare tehnico-profesională a specialiștilor care verifică sau expertizează proiectarea și execuția construcțiilor în urma cererii nr. 652 din 3.04.1995 și a verificărilor efectuate și consemnate în procesul verbal nr. 19/22 din 29.05.1995 se eliberează prezentul certificat

Semnătura titularului
Marin

NR. 651 DIN 25.07.1995

SE ATESTA DOMNUL (DOAMNA)

MARIN A. MARIN

NĂSCUT (A) ÎN ANUL 1947 LUNA IULIE
ZIUA 17 ÎN LOCALITATEA LUNGHEȘTI-VĂLCEA
DE PROFESIUNE ÎNG. CONSTRUCTOR
DIN LOCALITATEA TIMIȘOARA STRADA A. BALIGNY
NR. 12A. BLOC 5 SC. 2 ET. 1 AP. 5 JUDEȚUL TIMIȘ

• PENTRU CALITATEA DE EXPERT TEHNIC
• ÎN DOMENIILE CONSTR. CIVILE, INDUSTRIE ȘI AGROZOO, CU
STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT ȘI ZIDĂRIE (A1)

• PENTRU URMĂTOARELE EXIGENȚE REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE LA SOLICITĂRI STATICE, DINAMICE, ÎNCLUSIV LA CELE SEISMICE (A1)

MINISTRU
[Signature]

Consilia nr. 49
[Signature]

SERIA E nr. 651

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DI. MARIN AL. MARIN

Cod numeric personal: 1470717354803

Profesia: INGINER CONSTRUCTOR

**ATESTAT
EXPERT TEHNIC**

În domeniile: Construcții civile, industriale și agrozootehnice cu structura din beton, beton armat și zidărie (A1)
Pentru următoarele exigențe: Rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice (A1)



Data emiterii: 25.07.1995

Director
Anca ȘENAVAR

Sef serviciu
Carmen M. IESCU

Valabilă de la:
16.07.2025

Până la:
16.07.2030

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare expert tehnic

Seria CA_E Nr. E 651 / 25.07.1995

S.C. EXPERT S.R.L.
Str. Arh. Horia Creanga nr. 9C
Tel. 0722514294, TIMIȘOARA

BORDEROU

I. PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Borderou
3. Sinteza raport de expertiza
4. Raport de expertiza tehnica

EXPERT TEHNIC
Prof. dr. ing. Marin Marin



SINTEZA RAPORTULUI DE EXPERTIZA

1. Expert autorizat : **Prof. dr. ing. MARIN MARIN -ing. expert tehnic atestat MLPAT nr.651**
2. Denumire proiect: **DEMOLARE STADION EXISTENT ȘI ANEXE DIN CADRUL COMPLEXULUI SPORTIV MICHAEL KLEIN DIN MUNICIPIUL**
3. Amplasament : **mun. Hunedoara, Bvd Mihai Viteazu, nr. 6A, jud. Hunedoara**
4. Beneficiar : **MUNICIPIUL HUNEDOARA**
5. Numar expertiza : **8176 A / iunie 2023**

DATE GENERALE	DATE TEHNICE DE EXPERTIZA	
Cladirile existente fac parte din Complex Sportiv Michael Klein, compus din post transformare, centru de antrenament, garaj, vestiar, punct termic, garaj, cantina, birouri, minihotel, vestiar, magazie, tribune, suprafete de joc (teren de fotbal cu suprafata de joc gazon natural, pistă de alergare cu suprafata din zgura, terenuri cu suprafată artificială pentru minifotbal). Construcția complexului a început în perioada anilor 1960, ulterior s-au realizat si alte corpuri de clădire în extindere sau în corpuri distincte de clădire, construcțiile sunt funcționale. <u>Corp clădire 71353 - C2 – Centru de antrenament</u> Construcția are funcțiunea în prezent de spatiu de depozitare materiale, scule si utilaje de intretinere a gazonului si este alcatuita ca un corp unitar care prezinta extensii pentru copertine de acces si acoperis. La momentul relevării s-au constatat degradari locale multiple ale peretilor interiori si exteriori, degradari datorate infiltratiilor la nivelul invelitorii si a hidroizolatiilor afectate, precum si lipsei instalatiilor de termo-ventilatie • Regim de înălțime – P • Suprafață construită – 192mp • Suprafață desfașurată – 192mp • Dimensiunile maxime în plan de 14.50m x 13.15m. Tipul structurii: Fundatiile sunt fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din	Zona seismică Conf. P100-1/2013 Accelerația terenului de fundare $a_g = 0,10g$ Perioada de colț: $T_c = 0,7$ s Spectru normalizat de raspuns elastic ptr. $\beta_0 = 2,50$; $T_c = 0,7$ sec) din P100-1/2013 Clasa de importanță: III Conf. HGR nr. 766/97, construcția se încadrează, din punct de vedere al cerințelor esențiale stipulate în art. 5 din Legea nr. 10/95, în categoria de importanță "B" (pentru tribune stadion) si "C" (pentru anexe si spatii complementare).	Metode de investigare : -Evaluare calitativa . Soluții de modificare imobil: ※ La solicitarea beneficiarului se propune desființarea cladirilor existente (Corpurile C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11 si C12) pe baza unui proiect tehnic de demolare; ※ <u>Înainte de demararea lucrărilor de demolare, se vor scoate din funcțiune toate utilitățile care deservesc construcția existentă.</u> ※ Demolarea se va executa în ordinea inversă construirii, fără șocuri și vibrații, începând de la partea superioara a construcției propuse pentru demolare, cu respectarea normelor de protectia muncii in vigoare; ※ Gropile rezultate în urma desfacerii fundațiilor existente se vor umple cu pământ compactat în cel mai scurt timp.



zidarie de caramida.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta din caramida. Inchiderile si peretii de compartimentare sunt realizate din zidarie de 55, 35, 25 si 15cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata.

Corp clădire 71353 - C3 – garaj

Constructia are functiunea in prezent de spatiu de depozitare materiale, scule si utilaje de intretinere a gazonului si este alcatuita ca un corp unitara lipit de corpul C2 care prezinta o extensie pentru copertina de acces si acoperis.

La momentul relevarii s-au constatat degradari locale multiple ale peretilor interiori si exteriori, degradari datorate infiltratiilor la nivelul invelitorii si a hidroizolatiilor afectate, precum si lipsei ventilatiei spatiului

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 24mp
- Suprafață desfașurată – 24mp
- Dimensiunile maxime în plan de 3.80m x 6.40m.

Tipul structurii:

Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta din caramida de 25 cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata.

Corp clădire 71353 - C4 – Vestiar

Constructia este nefunctionala de mai multi ani in parasire. Una din incaperi are partial functiunea de spatiu de depozitare echipament sportiv.

La momentul relevarii s-au constatat degradari locale multiple ale peretilor

interiori si exteriori, degradari datorate infiltratiilor la nivelul invelitorii si a hidroizolatiilor afectate, precum si lipsei instalatiilor de termo-ventilatie

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 341mp
- Suprafață desfașurată – 341mp
- Dimensiunile maxime în plan de 31.00m x 11.00m.

Tipul structurii:

Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida. Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta din caramida de 50cm, 40cm si 25 cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata

Corp clădire 71353 – C5 – Punct termic

Constructia are functiunea de punct termic, spalatorie, uscatorie si face parte din **ansamblul Tribuna Secundara**, amplasata la parterul corpului C10.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 57mp
- Suprafață desfașurată – 57mp
- Dimensiunile maxime în plan de 9.10m x 6.30m.

Tipul structurii:

Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida si sub pereti diafragme din beton armat.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta si diafragme din beton armat de 50cm si 30cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata.

Corp clădire 71353 – C6 – Garaj

Constructia are functiunea in prezent de

spatiu de garaj si este alcatuita ca un corp unitar alipit de corpul C11.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 115mp
- Suprafață desfașurată – 115mp
- Dimensiunile maxime în plan de 6.15m x 18.70m.

Tipul structurii:

Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida. Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din confectii metalice din profile laminate cu inchideri din pereti din zidarie din caramida de 30 cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare cu panta mica din tabla cutata.

Corp clădire 71353 – C7– Cantină—
(ansamblul Tribuna Principala)

Constructia C7 are in prezent functiunea de birouri si spatii conexe si face parte din **ansamblul Tribuna Principala** si este amplasata la parterul acesteia, fiind invecinata cu C8 si cu spatii de circulatie si acces respectiv scari, podeste, terase, accese, alei, trotuare.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 203mp
- Suprafață desfașurată – 203mp
- Dimensiunile maxime în plan de 25.50m x 8.70m.

Tipul structurii:

Fundatii izolate sub stalpii cadrelor principale si fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida si sub pereti diafragme din beton armat.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din cadre transversale si longitudinale din beton armat prefabricat si monolit , cadre alcatuite din grinzi de acoperis in consola, grinzi suport gradene, grinzi de legatura longitudinale, stalpi ai cadrelor, plansee, copertina tribuna.

Peretii de inchidere si de compartimentare sunt alcatuiti din zidarie portanta si partial diafragme din beton armat .
 Planseele sunt din beton armat.
 Scarile si podestele sunt alcatuite din beton armat
 Acoperisul este de tip terasa necirculabila cu invelitoare bituminoasa.

Corp clădire 71353 – C8– Birouri - (ansamblul Tribuna Principala)

Constructia **C8** este partial dezafectata avand in prezent functiunea de spatiu de depozitare si face parte din **ansamblul Tribuna Principala**, este amplasata la parterul acesteia, fiind invecinata cu **C7** si **C9** si fiind incadrata de spatii de circulatie si acces respectiv scari, podeste, terase, accese, alei, trotuare.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 211.80mp
- Suprafață desfașurată – 211.80mp
- Dimensiunile maxime în plan de 26.50m x 8.70 m.

Tipul structurii:

Fundatii izolate sub stalpii cadrelor principale si fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii din zidarie de caramida si sub pereti diafragme din beton armat.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din cadre transversale si longitudinale din beton armat prefabricat si monolit, cadre alcatuite din grinzi de acoperis in consola, grinzi suport gradene, grinzi si rigle de legatura longitudinale, stalpi ai cadrelor, plansee si copertina tribuna.

Peretii de inchidere si de compartimentare sunt alcatuiti din zidarie portanta si partial diafragme din beton armat .

Planseele sunt din beton armat.

Scarile si podestele sunt alcatuite din beton armat.

Acoperisul este de tip terasa necirculabila cu invelitoare bituminoasa.

Corp clădire 71353 – C9 – Minihotel - (ansamblul Tribuna Principala)

Construcția **C9** este parțial dezafectată având în prezent funcțiunea de spațiu de depozitare și face parte din **ansamblul Tribuna Principala**, este amplasată la parterul acesteia, fiind învecinată cu **C8** și fiind încadrată de spații de circulație și acces, respectiv scări, podeste, terase, alei, trotuare.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 216mp
- Suprafață desfașurată – 216mp
- Dimensiunile maxime în plan de 25.45m x 8.70m.

Tipul structurii:

Fundații izolate sub stâlpii cadrelor principale și fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții din zidărie de cărămidă și sub pereți diafragme din beton armat.

Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din cadre transversale și longitudinale din beton armat prefabricat și monolit, cadre alcătuite din grinzi de acoperis în consola, grinzi suport gradene, grinzi și rigle de legătură longitudinală, stâlpi ai cadrelor, planșee și copertina tribuna.

Pereții de închidere și de compartimentare sunt alcătuiți din zidărie portantă și parțial diafragme din beton armat.

Planșeele sunt din beton armat.

Scările și podestele sunt alcătuite din beton armat, pe fundații continue proprii.

Acoperișul este de tip terasă necirculabilă cu înveliș bituminos.

Corp clădire 71353 – C10 – Vestiar – (ansamblul Tribuna Secundară)

Construcția are în prezent funcțiunea de vestiar pentru sportivi și spații conexe respectiv cabinet medical, sală de forță, grupuri sanitare, saună, bazin, etc. și face parte din **ansamblul Tribuna Secundară**.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 514mp
- Suprafață desfașurată – 514mp
- Dimensiunile maxime în plan de 57.85m x 9.15m.

Tipul structurii:

Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida si sub pereti diafragme din beton armat.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta si diafragme din beton armat de 50cm si 30cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata.

Corp clădire 71353 – C11 – Magazie

Constructia are functiunea in prezent de birou apartinand firmei care raspunde de paza obiectivului si este alcatuita ca un corp unitar alipit de corpul C4 si corpul C6.

La momentul relevarii s-au constatat degradari locale multiple ale peretilor interiori si exteriori, degradari datorate infiltratiilor la nivelul invelitorii si a hidroizolatiilor afectate, precum si lipsei ventilatiei spatiului

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 56mp
- Suprafață desfașurată – 56mp
- Dimensiunile maxime în plan de 10.50m x 5.30m.

Tipul structurii:

Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta din caramida de 30 cm grosime.

Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.

Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata.

Corp clădire 71353 – C12 – Tribună – (gradene, trotuare, alei, scari de acces, ziduri de sprijin, garduri, parapeti)

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 4600mp

- Suprafață desfașurată – 4600mp
- Dimensiunile maxime în plan de 10.50m x 5.30m.

Construcții și amenajări aferente spectatorilor alcătuite din gradene respectiv elemente din beton armat prefabricate pe care sunt prinse scaunele și bancile pentru public. Aceste elemente sunt dispuse pe un mal de pământ compactat (umpluturi compactate) având la partea superioară o lățime de aproximativ 7m.

Întreg ansamblul este marginit pe coronament de parapet din zidărie din piatră și beton, dispuse pe fundații din zidărie de piatră, care sunt conectate cu parapetii scarilor de acces și evacuare din stadion spre trotuarul exterior.

În zonele de acces sunt construite ziduri de sprijin realizate tot din zidărie de piatră și beton pe fundații aferente.

În amplasament mai sunt construite garduri din confecție metalică (teava rotundă) și panouri din plasă metalică, garduri dispuse la exteriorul stadionului dar și pe interior între gradene și suprafețele sportive de joc.

Tabela de marcat este amplasată într-o construcție independentă având structura de rezistență din zidărie portantă, pe fundații din beton armat și planșee din beton armat.

Desființarea clădirilor existente (Corpurile C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11 și C12), nu afectează rezistența și stabilitatea clădirilor din vecinătate.

EXPERT TEHNIC
prof.dr.ing. MARIN MARIN

REFERAT DE EXPERTIZA
Nr. 8176 A / iunie 2023

DENUMIRE:	DEMOLARE STADION EXISTENT ȘI ANEXE DIN CADRUL COMPLEXULUI SPORTIV MICHAEL KLEIN DIN MUNICIPIUL
AMPLASAMENT:	mun. Hunedoara, Bvd Mihai Viteazu, nr. 6A, jud. Hunedoara
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL HUNEDOARA
EXPERT TEHNIC:	Prof. Dr. Ing. MARIN MARIN Expert tehnic atestat a MLPAT - Nr. 651

MOTIVATIA EFECTUARIII EXPERTIZEI TEHNICE

La solicitarea beneficiarilor s-a efectuat prezenta expertiza tehnica de desfiintare a cladirilor (Corpurile C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11 si C12) existente din **mun. Hunedoara, Bvd Mihai Viteazu, nr. 6A, jud. Hunedoara.**

Cele de mai sus se constituie ca o motivatie la elaborarea prezentei expertize, in scopul evaluarii posibilitatilor si solutiilor tehnice necesare realizarii investitiilor cerute de beneficiar.

Expertiza s-a efectuat pe baza următoarelor documente tehnice normative:

- CR 0-2012 – Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor.
- SR EN 1991-1-1:2004 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale
- Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- CR 1-1-3-2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR 1-1-4-2012 – Cod de proiectare. Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- P 100-1/2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri.
- P 100-3/2019 – Cod de proiectare seismică – Partea a III-a. Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente.
- NP 112-2014 – Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- CR 6-2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie.
- SR EN 1992-1-1:2004 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1998-3:2005 – Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 3: Evaluarea și consolidarea construcțiilor.

Conform standardelor si normativelor in vigoare, constructia care face obiectul prezentei documentatii se situeaza astfel:

- Seismicitatea: din punct de vedere seismic codul P100/1-2013 ofera următoarele caracteristici ale amplasamentului $a_g = 0,10g$ si $T_c = 0,7$ s;
- Clădirile se încadrează în **clasa a III - a** de importanță si expunere la seism;
- Din punct de vedere al încărcării cu zăpadă, cf. „Cod de proiectare . Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” CR1-1-3-2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este $S_k = 1.5$ kN/m² ;
- Din punct de vedere al acțiunii vântului cf. „Cod de proiectare .Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor . Acțiunea vântului” CR1-1-4-2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vântului $q_b = 0,4$ kPa;

- Pe baza HGR nr. 766/97, construcțiile se încadrează, din punct de vedere al cerințelor esențiale stipulate în art. 5 din Legea nr. 10/95, în **categoria de importanță "B"** (pentru tribune stadion) și "C" (pentru anexe și spații complementare).

A. DATE GENERALE

a) Date istorice referitoare la perioada de realizare a construcției

Clădirile existente fac parte din **Complex Sportiv Michael Klein**, compus din post transformare, centru de antrenament, garaj, vestiar, punct termic, garaj, cantina, birouri, minihotel, vestiar, magazie, tribune, suprafețe de joc (teren de fotbal cu suprafața de joc gazon natural, pistă de alergare cu suprafața din zgură, terenuri cu suprafață artificială pentru minifotbal).

Construcția complexului a început în perioada anilor 1960, ulterior s-au realizat și alte corpuri de clădire în extindere sau în corpuri distincte de clădire, construcțiile sunt funcționale.

b) Descrierea sistemului structural existent

Corp clădire 71353 - C2 – Centru de antrenament

Construcția are funcțiunea în prezent de spațiu de depozitare materiale, scule și utilaje de întreținere a gazonului și este alcătuită ca un corp unitar care prezintă extensii pentru copertine de acces și acoperis.

La momentul relevării s-au constatat degradări locale multiple ale peretilor interiori și exteriori, degradări datorate infiltrațiilor la nivelul învelitorii și a hidroizolațiilor afectate, precum și lipsei instalațiilor de termo-ventilație

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 192mp
- Suprafață desfașurată – 192mp
- Dimensiunile maxime în plan de 14.50m x 13.15m.

Tipul structurii:

- Fundațiile sunt fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții structurali din zidărie de cărămidă.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereți din zidărie portantă din cărămidă. Închiderile și pereții de compartimentare sunt realizate din zidărie de 55, 35, 25 și 15cm grosime.
- Planseul este din beton armat cu grinzi și centuri.
- Acoperisul este de tip sarpanta metalică cu învelitoare din tablă cutată.

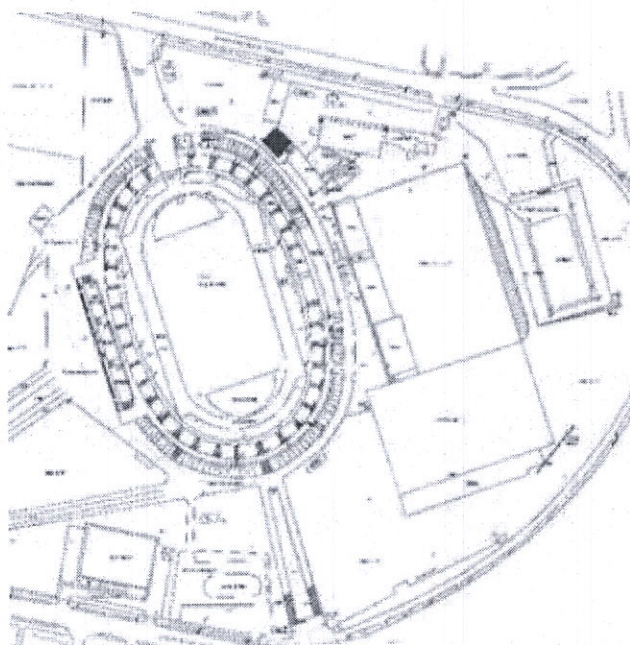
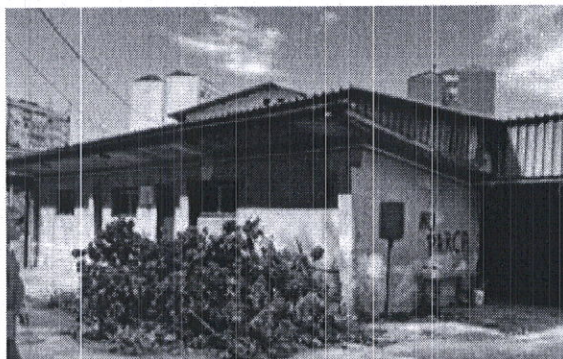
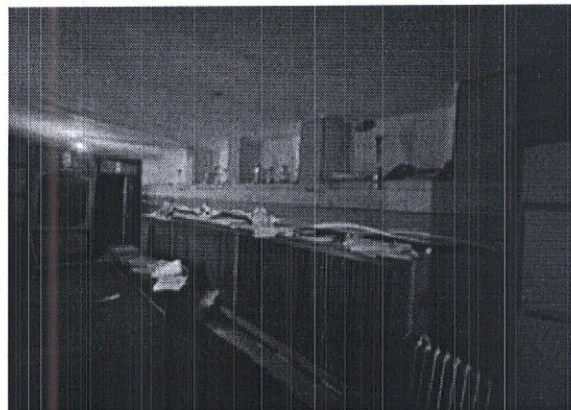
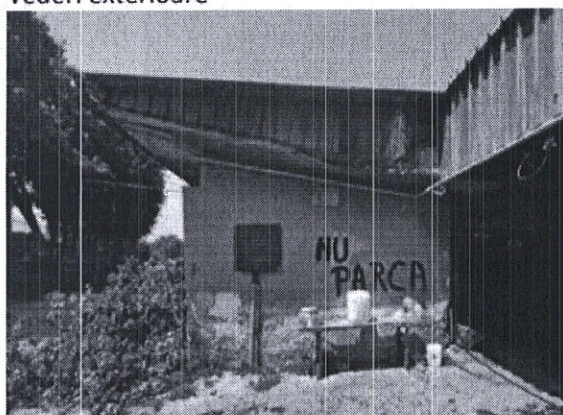
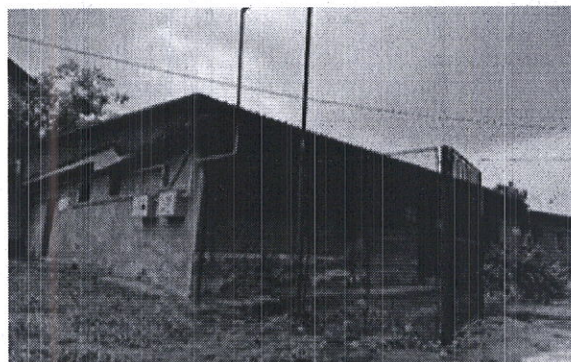


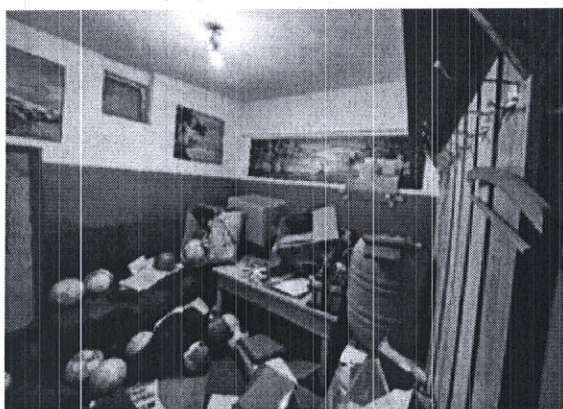
Fig.1 –Plan de situație evidențiere corp C2



Vederi exterioare



Încăperea C2-P01 – hol intrare



Încăperea C2-P02 – spațiu depozitare

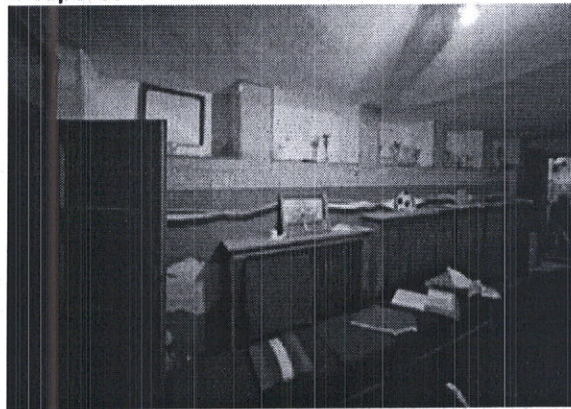


Foto 1 – Corp C2

Corp clădire 71353 - C3 – garaj

Construcția are funcțiunea în prezent de spațiu de depozitare materiale, scule și utilaje de întreținere a gazonului și este alcătuită ca un corp unitară lipit de corpul C2 care prezintă o extensie pentru copertina de acces și acoperis.

La momentul relevării s-au constatat degradări locale multiple ale peretilor interiori și exteriori, degradări datorate infiltrațiilor la nivelul învelitorii și a hidroizolațiilor afectate, precum și lipsei ventilației spațiului

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 24mp
- Suprafață desfașurată – 24mp
- Dimensiunile maxime în plan de 3.80m x 6.40m.

Tipul structurii:

- Fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub peretii structurali din zidărie de cărămidă.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereti din zidărie portanta din cărămidă de 25 cm grosime.
- Planseul este din beton armat cu grinzi și centuri.
- Acoperisul este de tip sarpanta metalică cu învelitoare din tablă cutată.

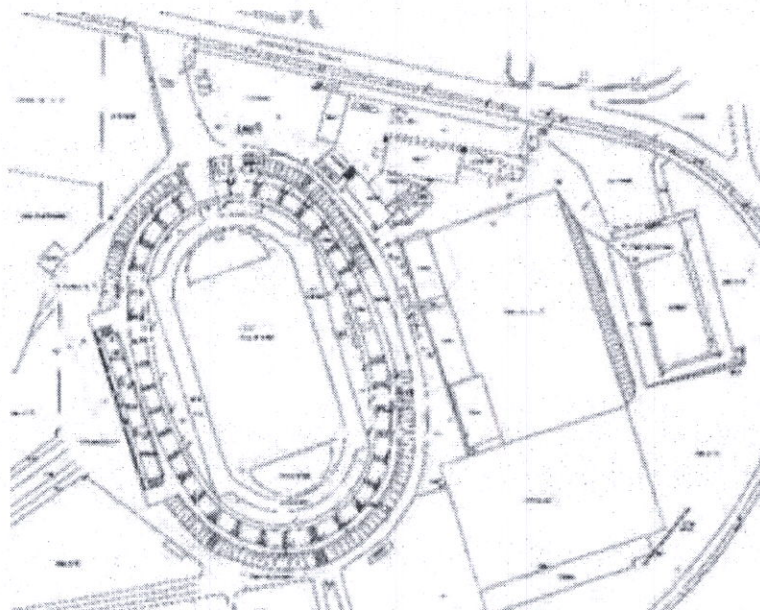
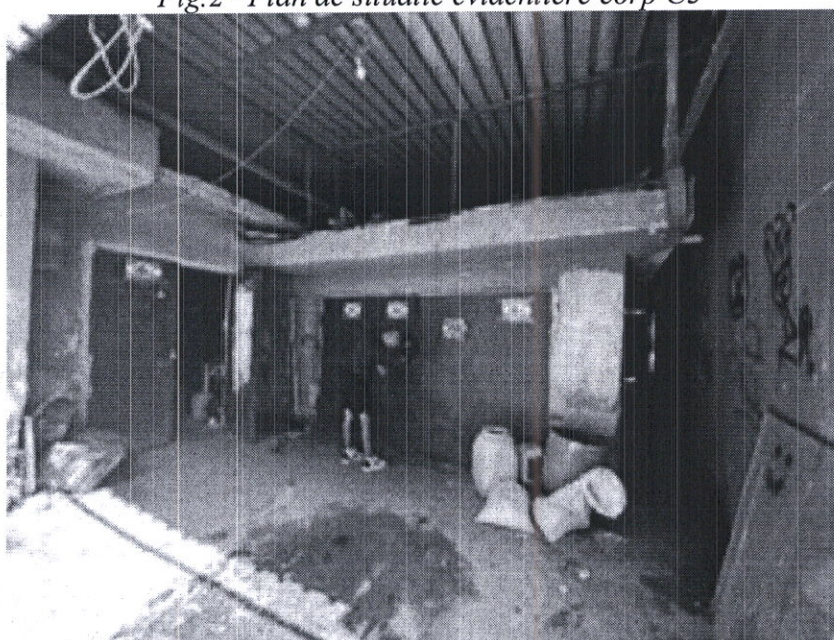


Fig.2 –Plan de situatie evidentiare corp C3



Vedere exterioară
Vederi interior

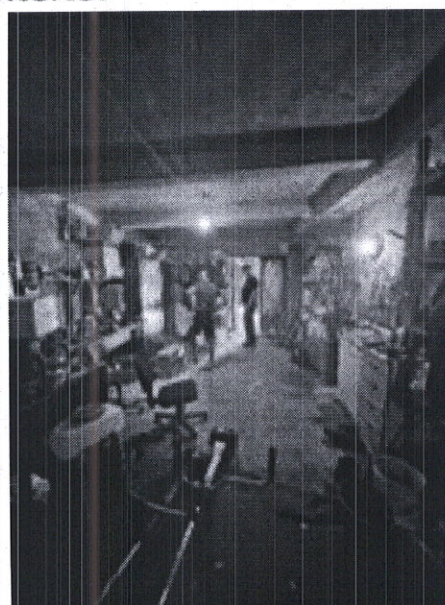
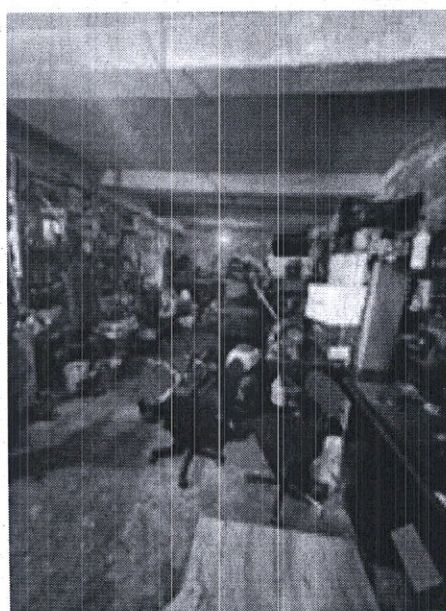


Foto 2 –Corp C3

Corp clădire 71353 - C4 – Vestiar

Construcția este nefuncțională de mai mulți ani în parcare. Una din încăperi are parțial funcțiunea de spațiu de depozitare echipament sportiv.

La momentul relevării s-au constatat degradări locale multiple ale peretilor interiori și exteriori, degradări datorate infiltrațiilor la nivelul învelitorii și a hidroizolațiilor afectate, precum și lipsei instalațiilor de termo-ventilație

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 341mp
- Suprafață desfașurată – 341mp
- Dimensiunile maxime în plan de 31.00m x 11.00m.

Tipul structurii:

- Fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții structurali din zidărie de cărămidă.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereți din zidărie portantă din cărămidă de 50cm, 40cm și 25 cm grosime.
- Planșeul este din beton armat cu grinzi și centuri.
- Acoperișul este de tip sarpanta metalică cu învelițoare din tablă cutată.

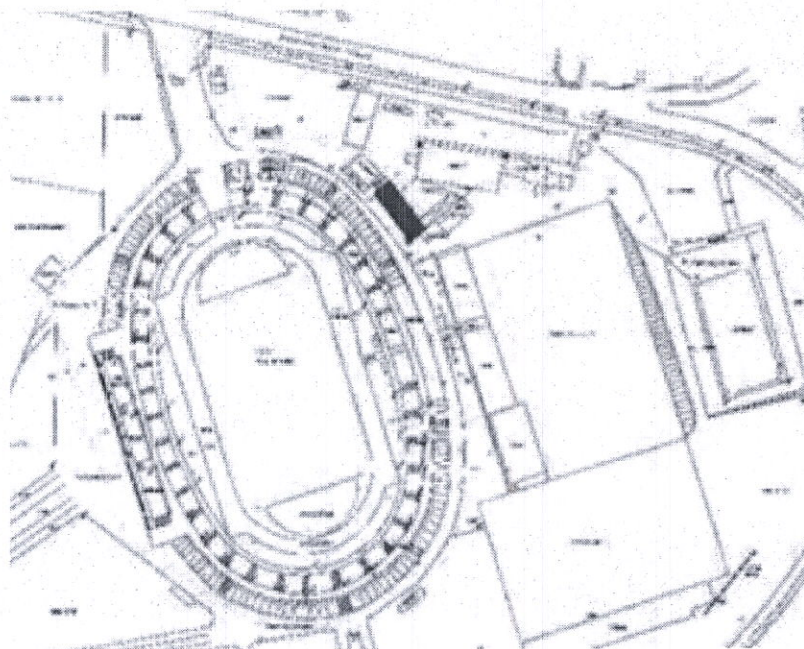
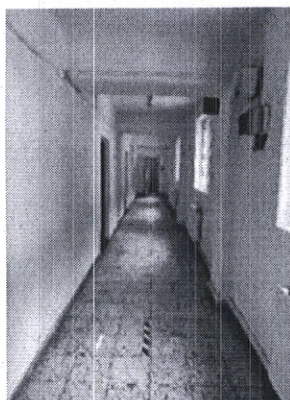
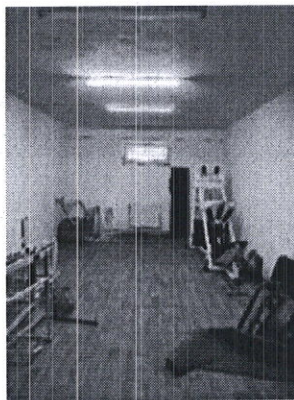


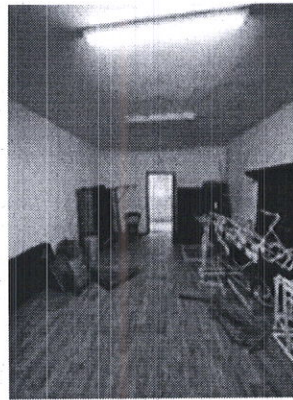
Fig.3 –Plan de situație evidențiere corp C4



C4-P01 - Hol

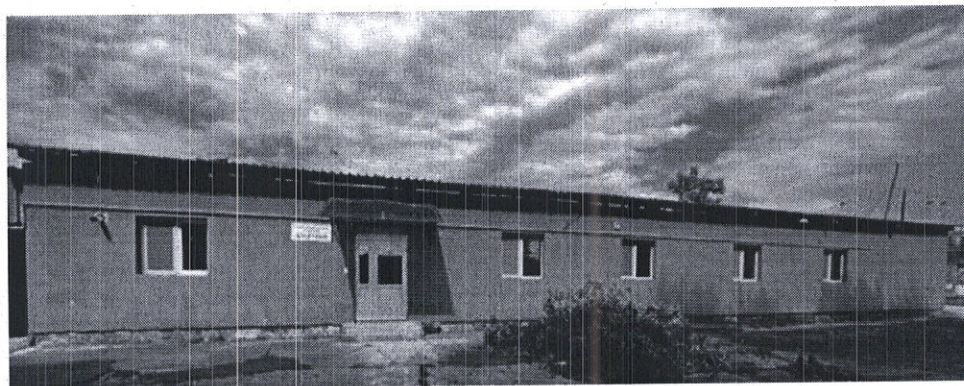


C4-P05 – Sala antrenament



C4-P12 - Saună

Foto 3 –Corp C4



Vederi exterioare



Foto 4 –Corp C4

Corp clădire 71353 – C5 – Punct termic

Construcția are funcțiunea de punct termic, spalatorie, uscatorie si face parte din **ansamblul Tribuna Secundara** , amplasata la parterul corpului C10.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 57mp
- Suprafață desfașurată – 57mp
- Dimensiunile maxime în plan de 9.10m x 6.30m.

Tipul structurii:

- Fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii structurali din zidarie de caramida si sub pereti diafragme din beton armat.
- Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din pereti din zidarie portanta si diafragme din beton armat de 50cm si 30cm grosime.
- Planseul este din beton armat cu grinzi si centuri.
- Acoperisul este de tip sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata.

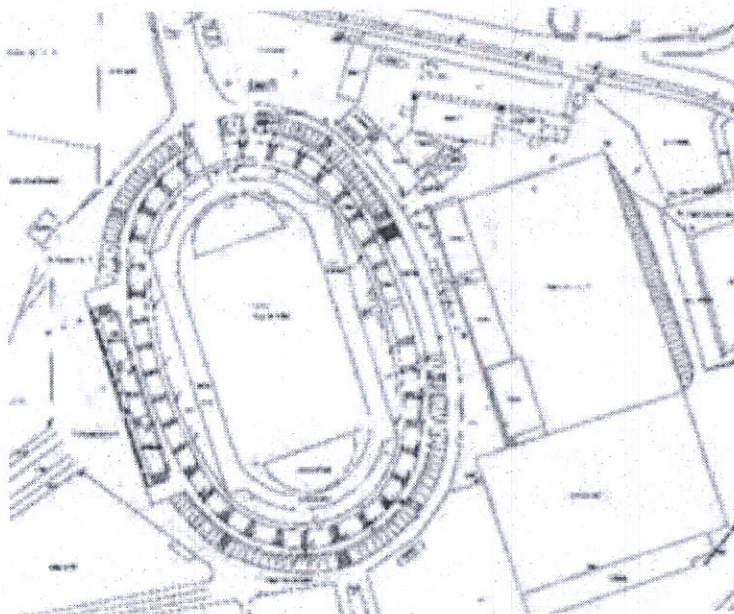
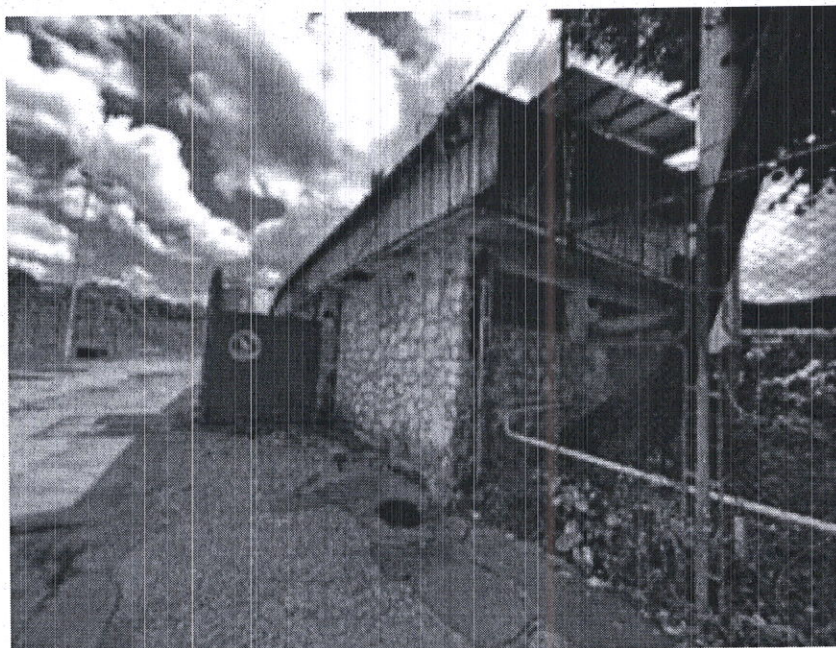


Fig.4 –Plan de situatie evidentiere corp C5



Vedere exterioară

Vederi interior

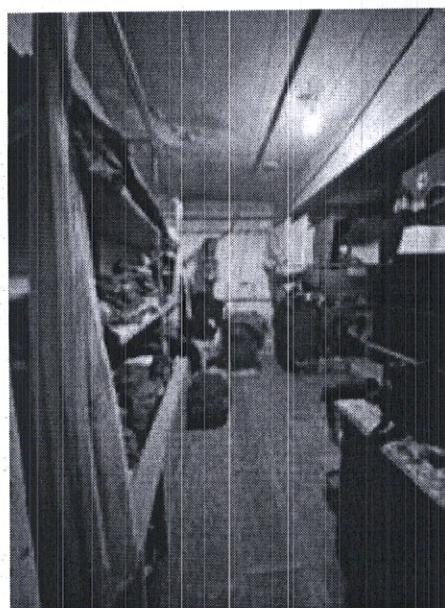


Foto 5 – Corp C5

Corp clădire 71353 – C6 – Garaj

Construcția are funcțiunea în prezent de spațiu de garaj și este alcătuită ca un corp unitar alipit de corpul C11.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 115mp
- Suprafață desfașurată – 115mp
- Dimensiunile maxime în plan de 6.15m x 18.70m.

Tipul structurii:

- Fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții structurali din zidărie de cărămidă. Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din confecții metalice din profile laminate cu închideri din pereți din zidărie din cărămidă de 30 cm grosime.
- Planseul este din beton armat cu grinzi și centuri.
- Acoperișul este de tip șarpantă metalică cu învelitoare cu panta mică din tablă cutată.

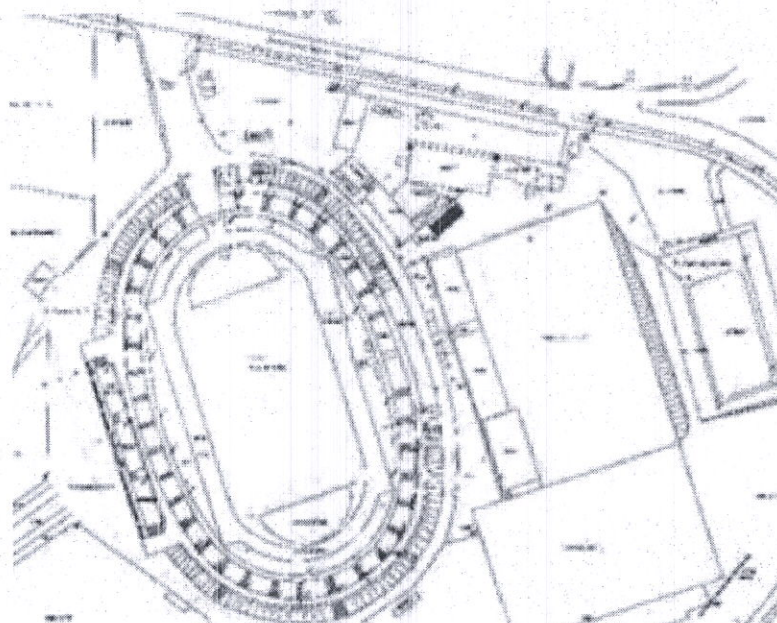
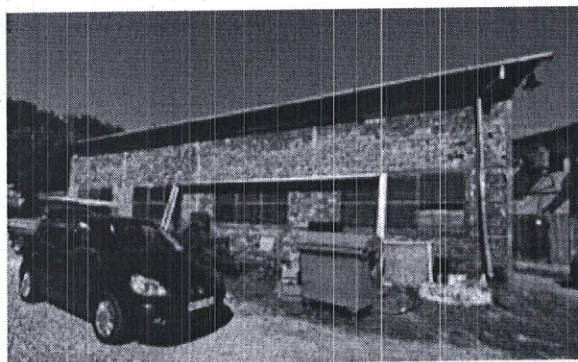
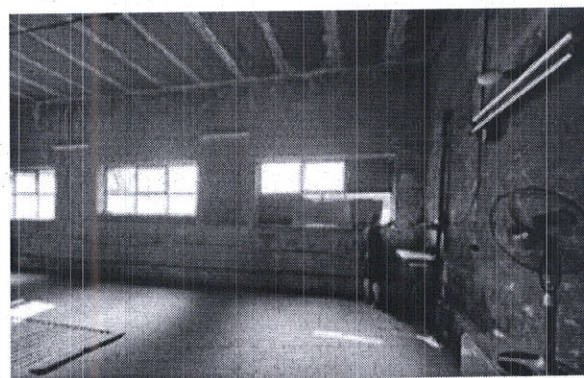


Fig.5 –Plan de situatie evidentiare corp C6



Vederi din exterior



Vederi din interior

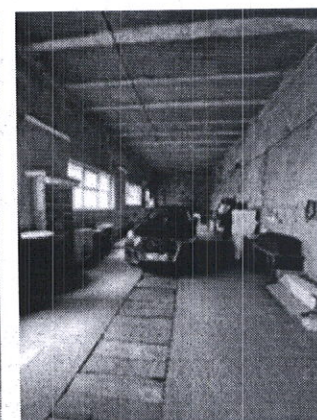
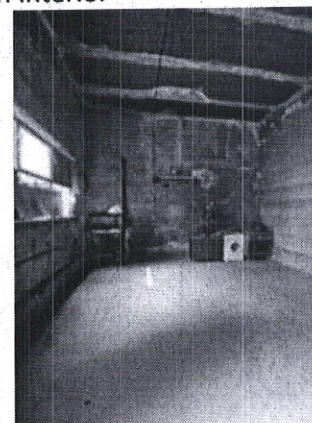
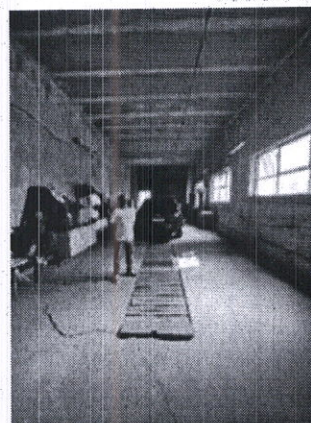
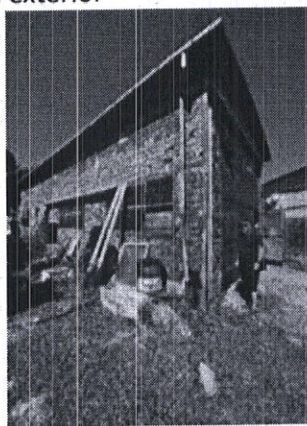
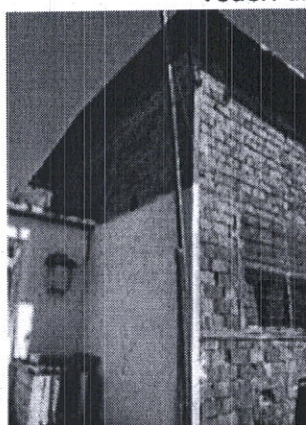


Foto 6 –Corp C6

Corp clădire 71353 – C7– Cantină—(ansamblul Tribuna Principala)

Construcția C7 are în prezent funcțiunea de birouri și spații conexe și face parte din **ansamblul Tribuna Principala** și este amplasată la parterul acesteia, fiind învecinată cu C8 și cu spații de circulație și acces respectiv scări, podeste, terase, accese, alei, trotuare.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 203mp
- Suprafață desfașurată – 203mp
- Dimensiunile maxime în plan de 25.50m x 8.70m.

Tipul structurii:

- Fundații izolate sub stâlpii cadrelor principale și fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții structurali din zidărie de cărămidă și sub pereți diafragme din beton armat.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din cadre transversale și longitudinale din beton armat prefabricat și monolit, cadre alcătuite din grinzi de acoperis în consola, grinzi suport gradene, grinzi de legătură longitudinală, stâlpi ai cadrelor, planșee, copertina tribuna.
- Pereții de închidere și de compartimentare sunt alcătuiți din zidărie portantă și parțial diafragme din beton armat.
- Planșeele sunt din beton armat.
- Scările și podestele sunt alcătuite din beton armat.
- Acoperișul este de tip terasă necirculabilă cu înveliș bituminos.

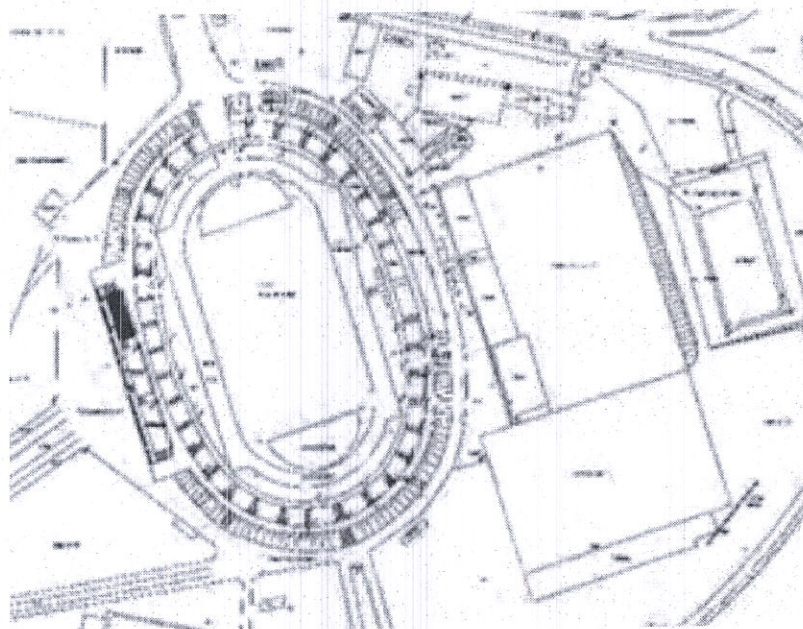
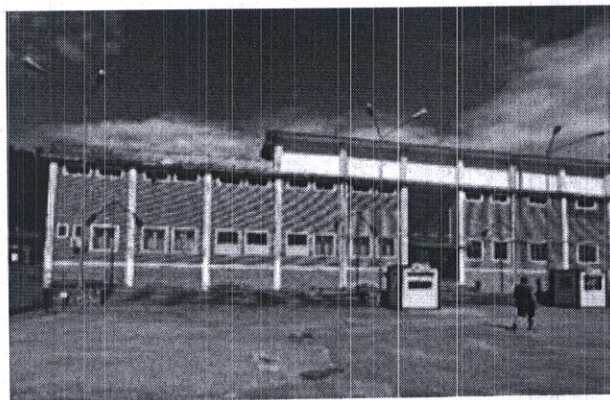


Fig.6 –Plan de situație evidențiere corp C7

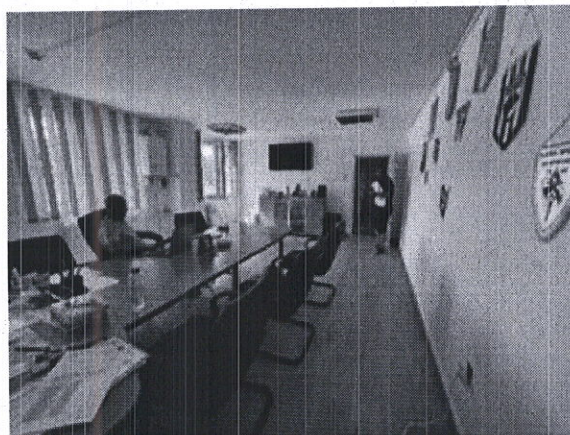
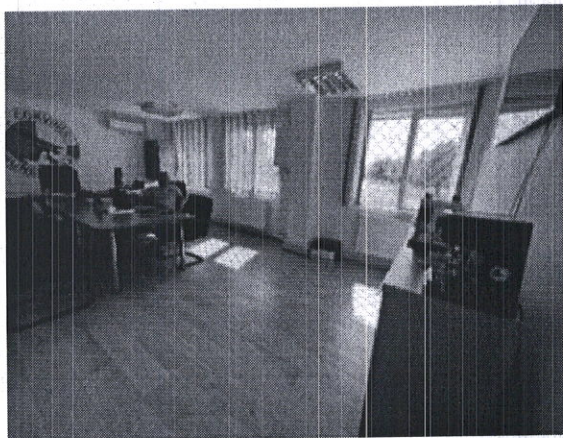


vedere exterioră



C7.002 Birou

Foto 7 –Corp C7



P7 – P06 - Birou

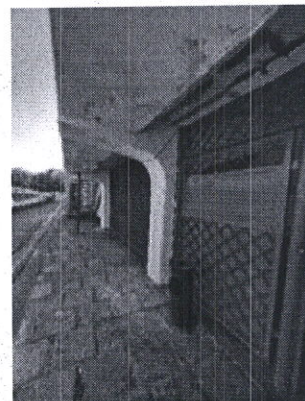
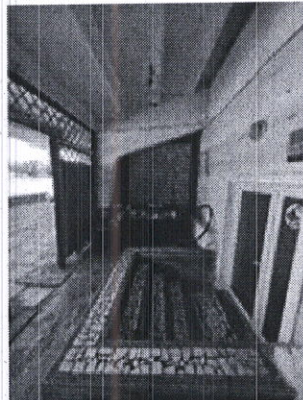
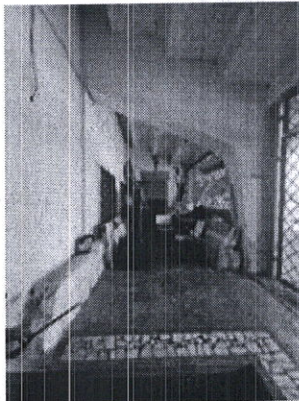
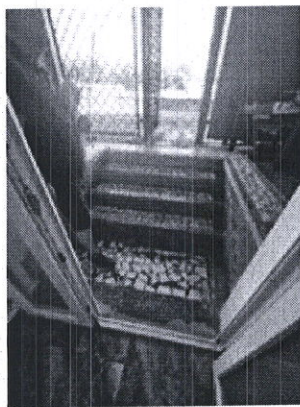


Foto 8 – Corp C7

Corp clădire 71353 – C8– Birouri - (ansamblul Tribuna Principala)

Construcția **C8** este parțial dezafectată având în prezent funcțiunea de spațiu de depozitare și face parte din **ansamblul Tribuna Principala**, este amplasată la parterul acesteia, fiind învecinată cu **C7** și **C9** și fiind încadrată de spații de circulație și acces respectiv scări, podeste, terase, accese, alei, trotuare.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 211.80mp
- Suprafață desfășurată – 211.80mp
- Dimensiunile maxime în plan de 26.50m x 8.70 m.

Tipul structurii:

- Fundații izolate sub stâlpii cadrelor principale și fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții din zidărie de cărămidă și sub pereți diafragme din beton armat.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din cadre transversale și longitudinale din beton armat prefabricat și monolit, cadre alcătuite din grinzi de acoperis în consola, grinzi suport gradene, grinzi și rigle de legatură longitudinale, stâlpi ai cadrelor, planșee și copertina tribuna.
- Pereții de închidere și de compartimentare sunt alcătuiți din zidărie portanță și parțial diafragme din beton armat.
- Planșeele sunt din beton armat.
- Scarile și podestele sunt alcătuite din beton armat.
- Acoperișul este de tip terasă necirculabilă cu înveliș bituminos.

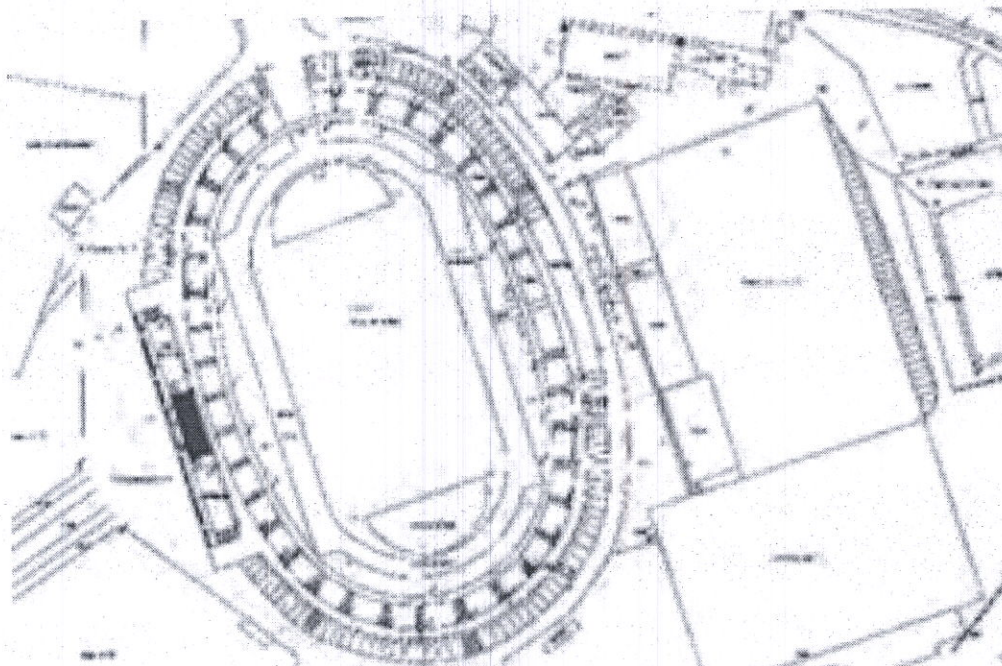
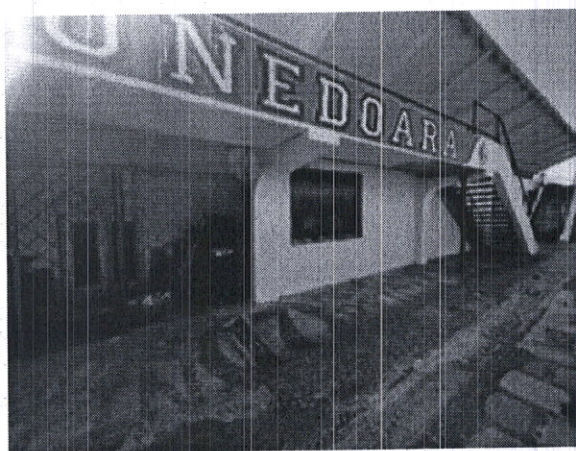


Fig.7 –Plan de situatie evidentiare corp C8



Vederi exterioare

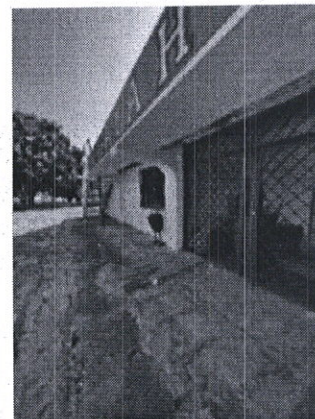
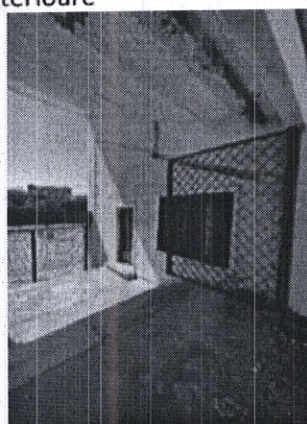
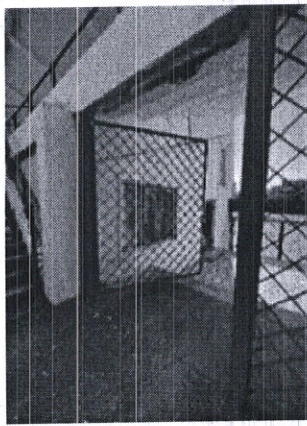


Foto 9 –Corp C8

Corp clădire 71353 – C9 – Minihotel - (ansamblul Tribuna Principala)

Construcția C9 este parțial dezafectată având în prezent funcțiunea de spațiu de depozitare și face parte din **ansamblul Tribuna Principala**, este amplasată la parterul acesteia, fiind învecinată cu C8 și fiind încadrată de spații de circulație și acces, respectiv scări, podeste, terase, alei, trotuare.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 216mp
- Suprafață desfășurată – 216mp
- Dimensiunile maxime în plan de 25.45m x 8.70m.

Tipul structurii:

- Fundatii izolate sub stalpii cadrelor principale si fundatii continue din beton armat alcatuite din talpi de fundare si elevatii dispuse sub peretii din zidarie de caramida si sub pereti diafragme din beton armat.
- Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din cadre transversale si longitudinale din beton armat prefabricat si monolit, cadre alcatuite din grinzi de acoperis in consola, grinzi suport gradene, grinzi si rigle de legatura longitudinale, stalpi ai cadrelor, plansee si copertina tribuna.
- Peretii de inchidere si de compartimentare sunt alcatuiti din zidarie portanta si partial diafragme din beton armat.
- Planseele sunt din beton armat.
- Scarile si podestele sunt alcatuite din beton armat, pe fundatii continue proprii.
- Acoperisul este de tip terasa necirculabila cu invelitoare bituminoasa.

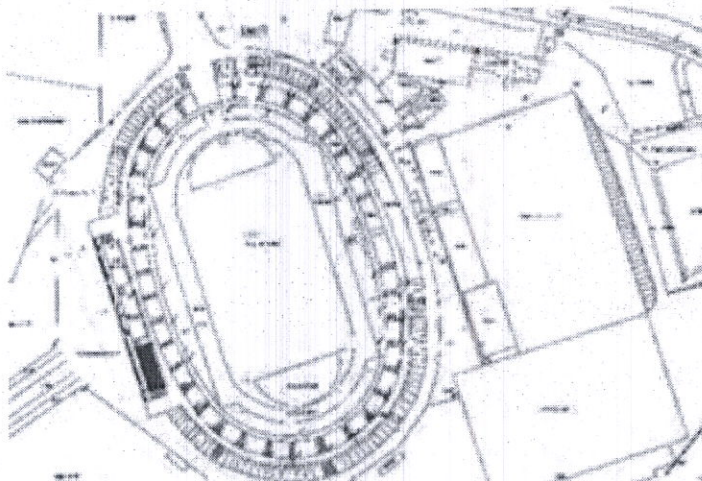
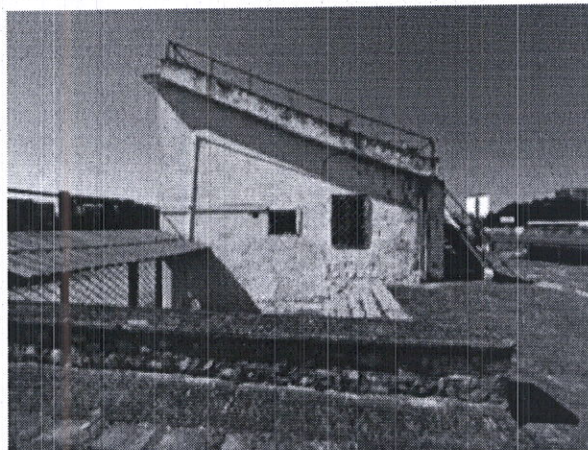
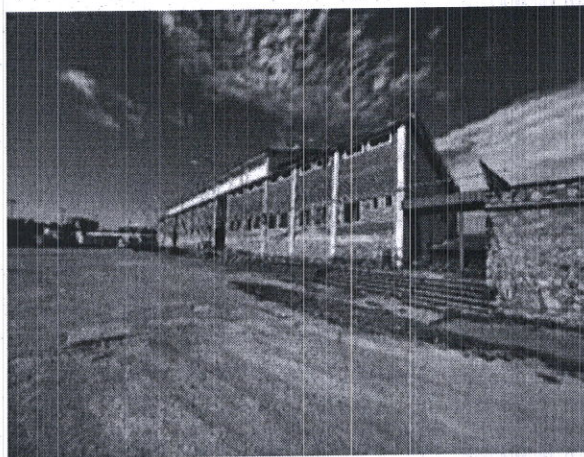


Fig.8 –Plan de situatie evidentiare corp C9



Vederi exterioare

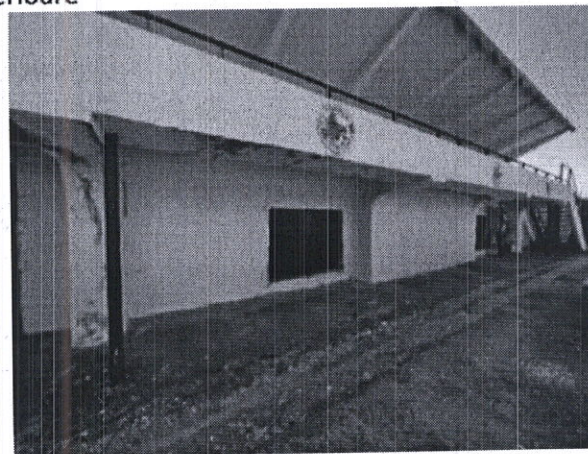
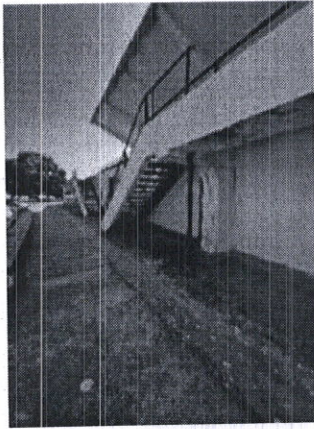
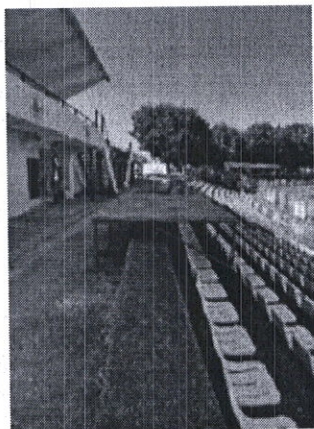


Foto 10 –Corp C9

Corp clădire 71353 – C10 – Vestiar – (ansamblul Tribuna Secundara)

Construcția are în prezent funcțiunea de vestiar pentru sportivi și spații conexe respectiv cabinet medical, sala de forță, grupuri sanitare, sauna, bazin, etc. și face parte din **ansamblul Tribuna Secundara**.

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 514mp
- Suprafață desfașurată – 514mp
- Dimensiunile maxime în plan de 57.85m x 9.15m.

Tipul structurii:

- Fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub pereții structurali din zidărie de cărămidă și sub pereți diafragme din beton armat.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereți din zidărie portantă și diafragme din beton armat de 50cm și 30cm grosime.
- Planșeul este din beton armat cu grinzi și centuri.
- Acoperișul este de tip șarpantă metalică cu învelitoare din tablă cutată.

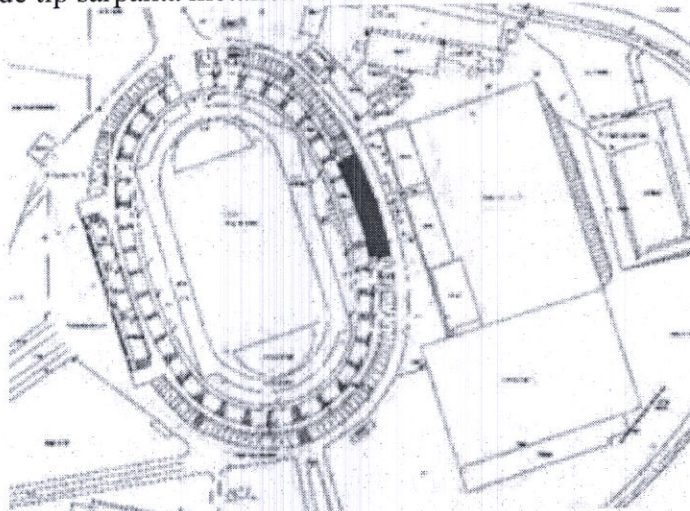
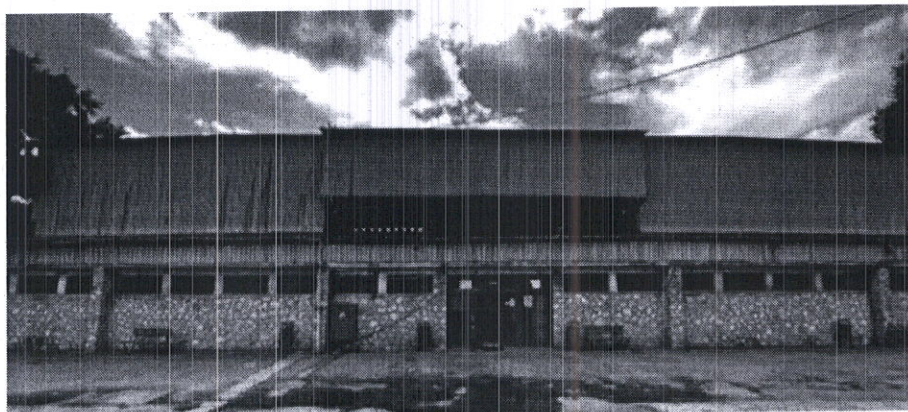


Fig.9 –Plan de situație evidențiere corp C10



Vederi exterioare

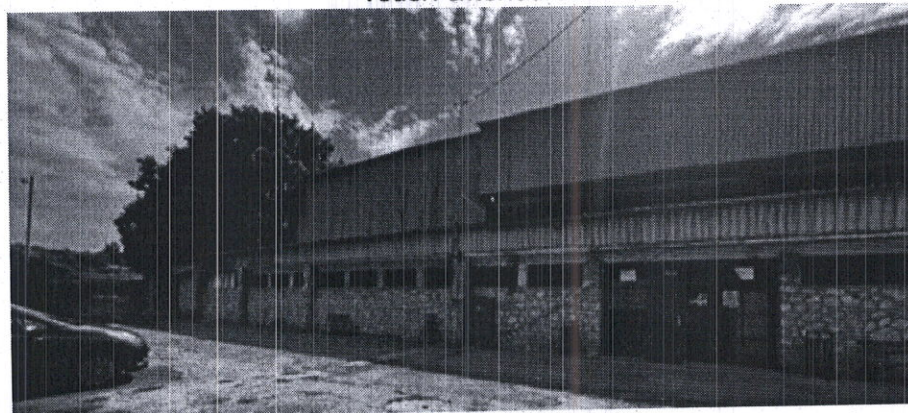
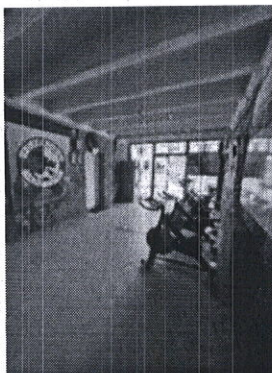
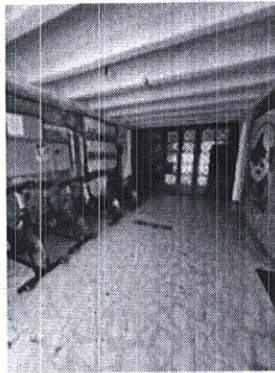


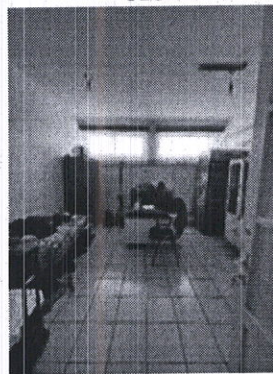
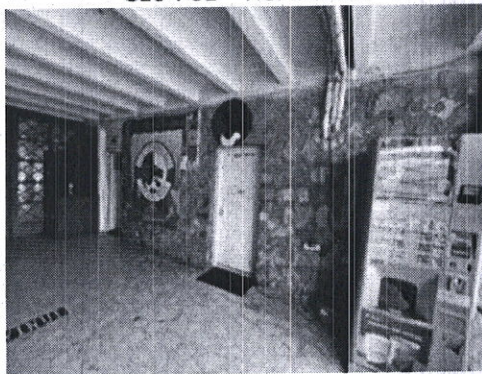
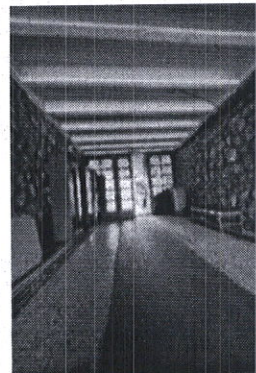
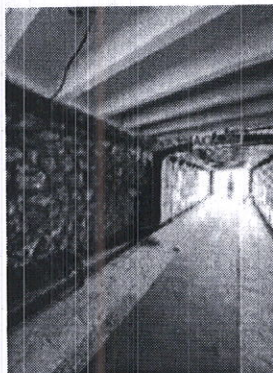
Foto 11 –Corp C10



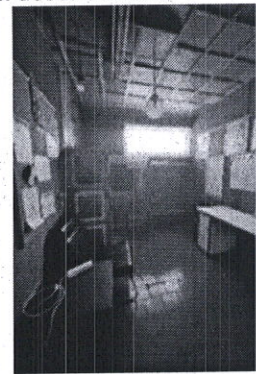
C10-P01 – Hol intrare



C10-P02 – Tunel acces stadion



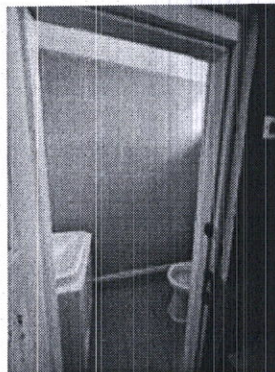
P10 – Cabinet medical



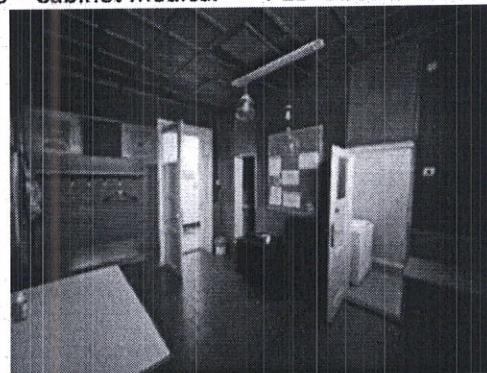
P11- Birou arbitrii



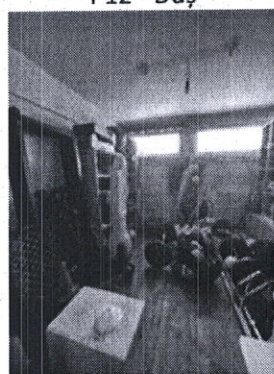
P12 - Duș



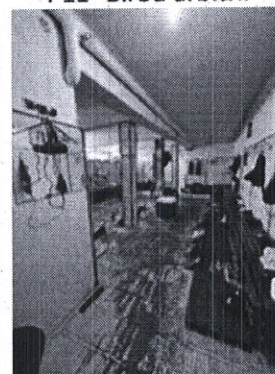
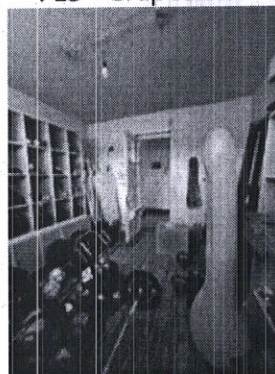
P13 – Grup sanitar



P11- Birou arbitrii



C10-P14 – Spațiu depozitare



C10-P15 - Vestiar

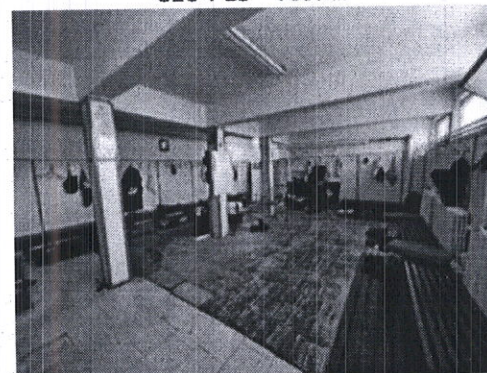
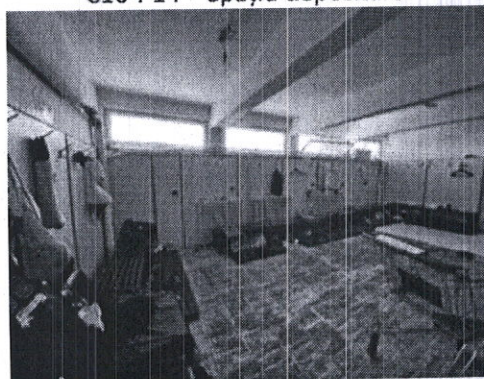


Foto 12 –Corp C10

Corp clădire 71353 – C11 – Magazie

Construcția are funcțiunea în prezent de birou aparținând firmei care răspunde de paza obiectivului și este alcătuită ca un corp unitar alipit de corpul C4 și corpul C6.

La momentul relevării s-au constatat degradări locale multiple ale peretilor interiori și exteriori, degradări datorate infiltratiilor la nivelul învelitorii și a hidroizolațiilor afectate, precum și lipsei ventilației spațiului

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 56mp
- Suprafață desfașurată – 56mp
- Dimensiunile maxime în plan de 10.50m x 5.30m.

Tipul structurii:

- Fundații continue din beton armat alcătuite din talpi de fundare și elevații dispuse sub peretii structurali din zidărie de cărămidă.
- Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereți din zidărie portantă din cărămidă de 30 cm grosime.
- Planșeul este din beton armat cu grinzi și centuri.
- Acoperișul este de tip șarpantă metalică cu învelitoare din tablă cutată.

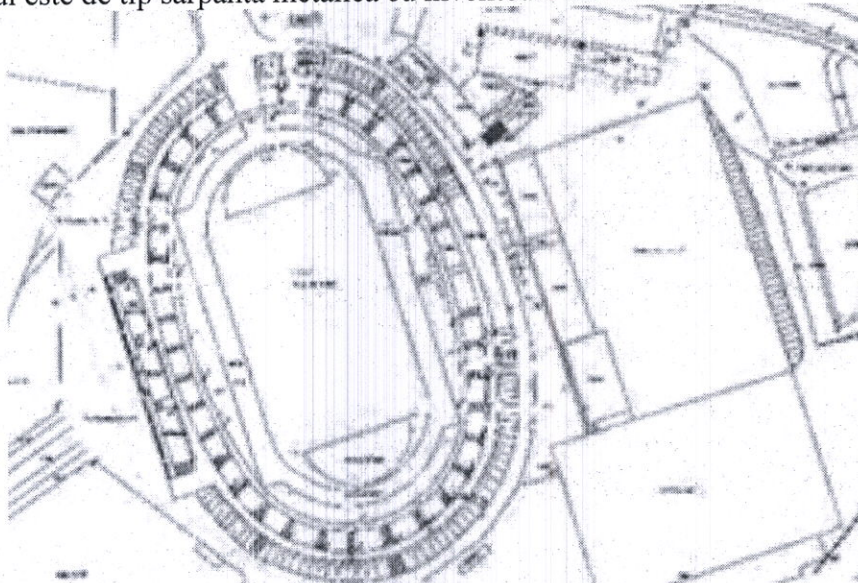
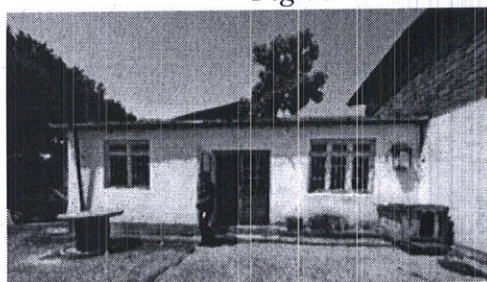


Fig.10 –Plan de situație evidențiere corp C11



Vedere exterioară

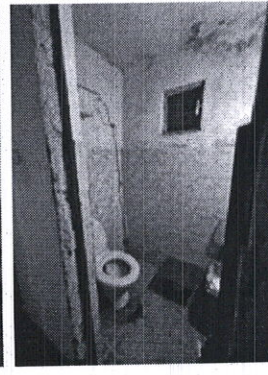
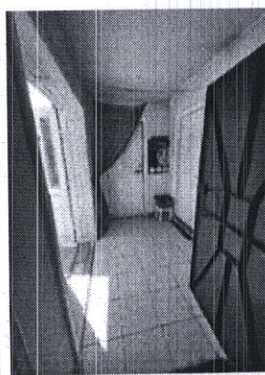
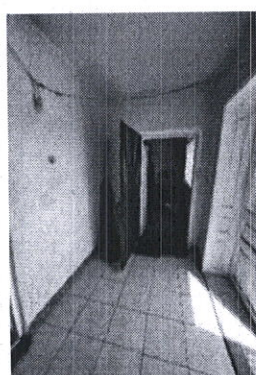
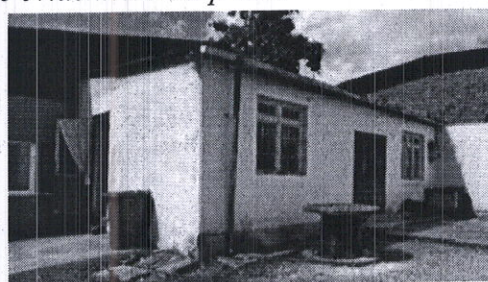


Foto 13 –Corp C11

Corp clădire 71353 – C12 – Tribună – (gradene, trotuare, alei, scari de acces, ziduri de sprijin, garduri, parapeti)

- Regim de înălțime – P
- Suprafață construită – 4600mp
- Suprafață desfașurată – 4600mp
- Dimensiunile maxime în plan de 10.50m x 5.30m.

Construcții și amenajări aferente spectatorilor alcătuite din gradene respectiv elemente din beton armat prefabricate pe care sunt prinse scaunele și bancile pentru public. Aceste elemente sunt dispuse pe un mal de pământ compactat (umpluturi compactate) având la partea superioară o lățime de aproximativ 7m.

Întreg ansamblul este marginit pe coronament de parapeti din zidărie din piatră și beton, dispuse pe fundații din zidărie de piatră, care sunt conectate cu parapetii scarilor de acces și evacuare din stadion spre trotuarul exterior.

În zonele de acces sunt construite ziduri de sprijin realizate tot din zidărie de piatră și beton pe fundații aferente.

În amplasament mai sunt construite garduri din confecție metalică (teava rotundă) și panouri din plasa metalică, garduri dispuse la exteriorul stadionului dar și pe interior între gradene și suprafețele sportive de joc.

Tabela de marcaj este amplasată într-o construcție independentă având structura de rezistență din zidărie portantă, pe fundații din beton armat și planșee din beton armat.

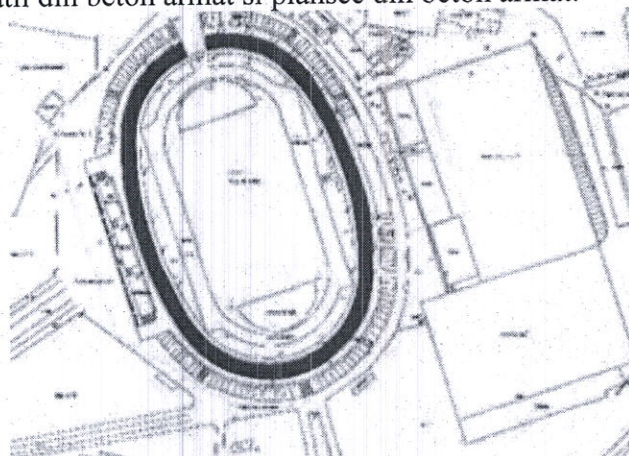


Fig.11 – Plan de situație evidențiere corp C12

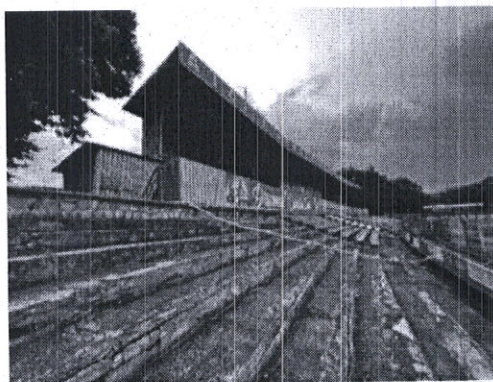


Foto 14 – Corp C12

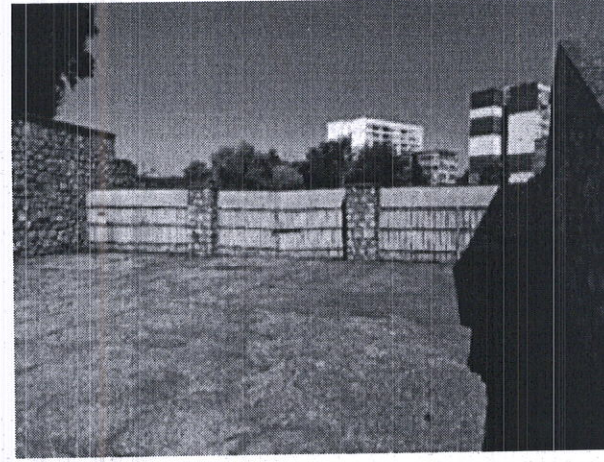
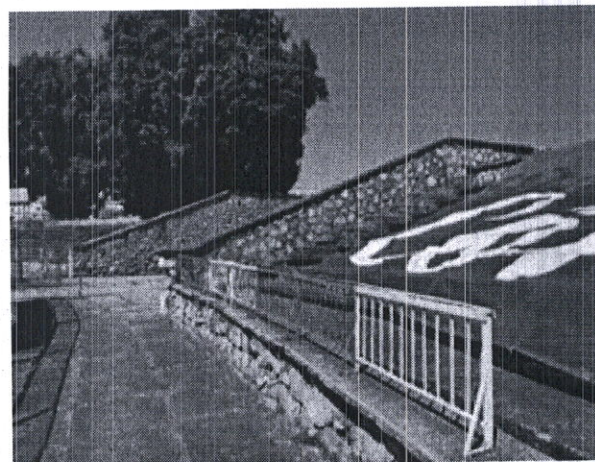
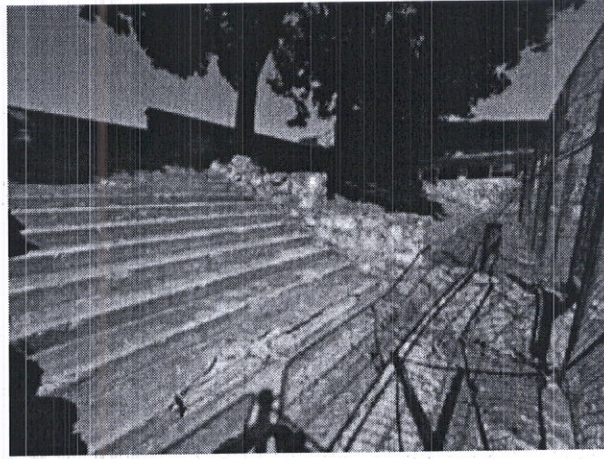
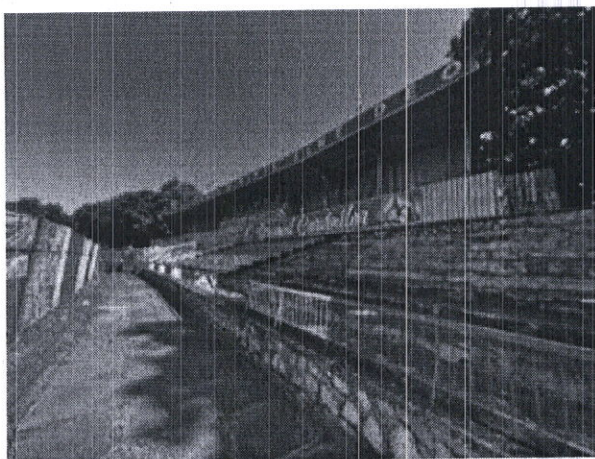
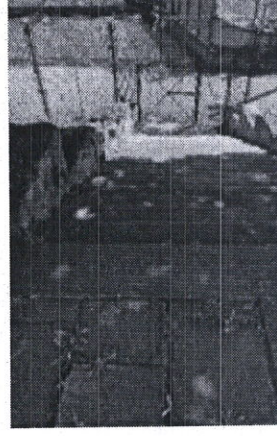
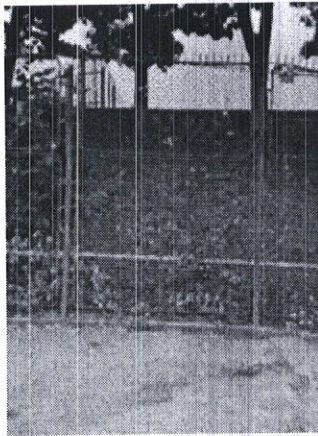
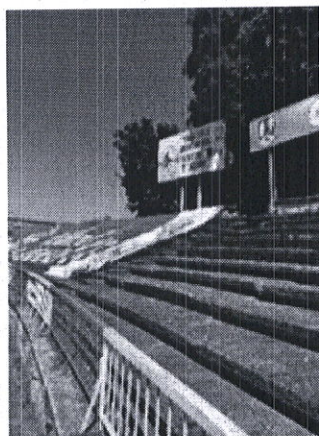


Foto 15 -Corp C12

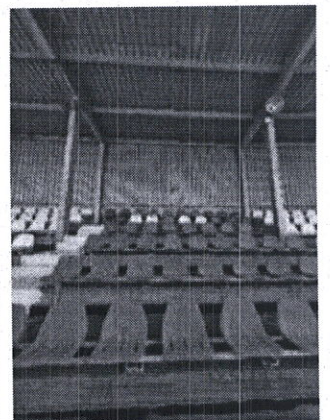
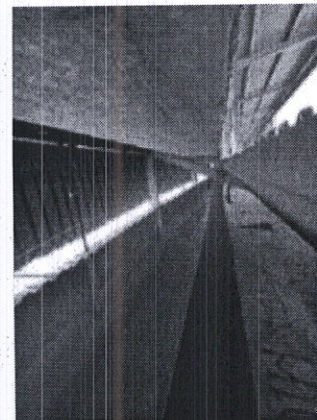
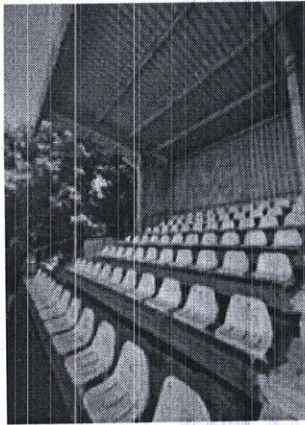
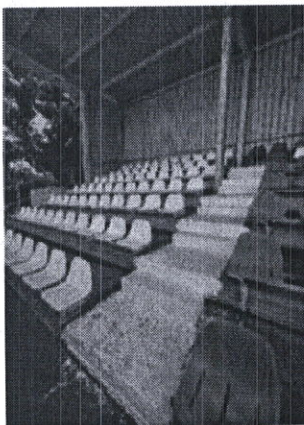
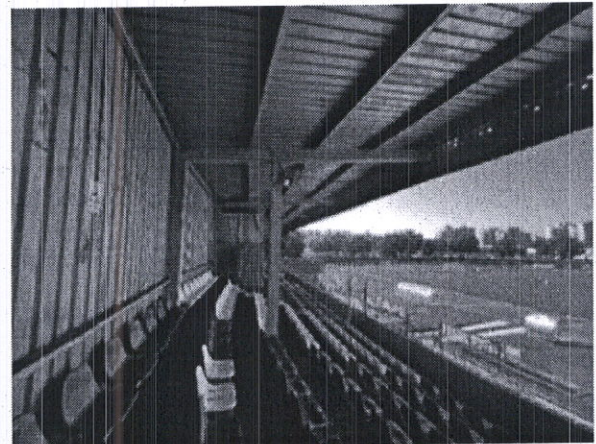
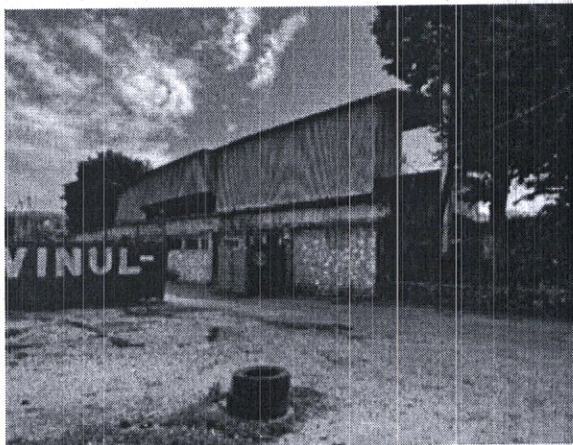
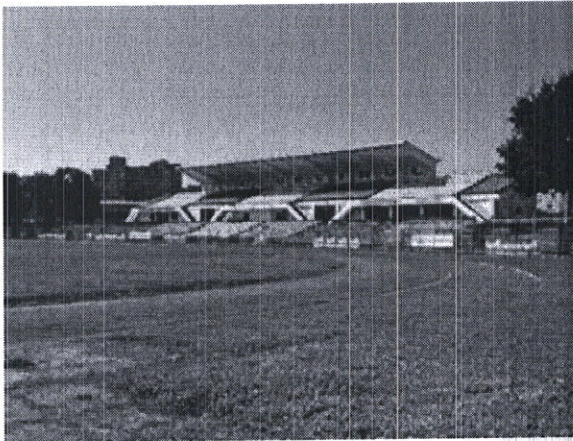
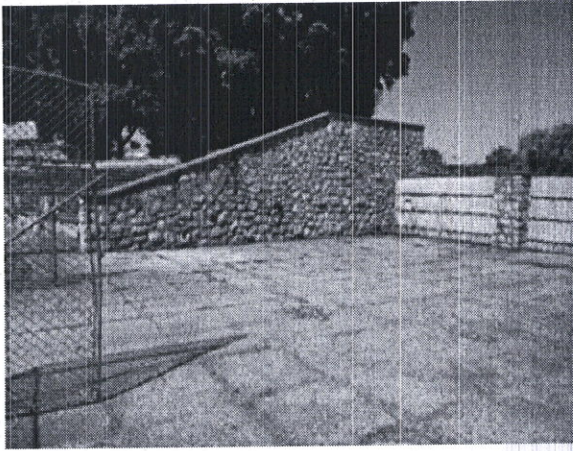


Foto 16 - Corp C12

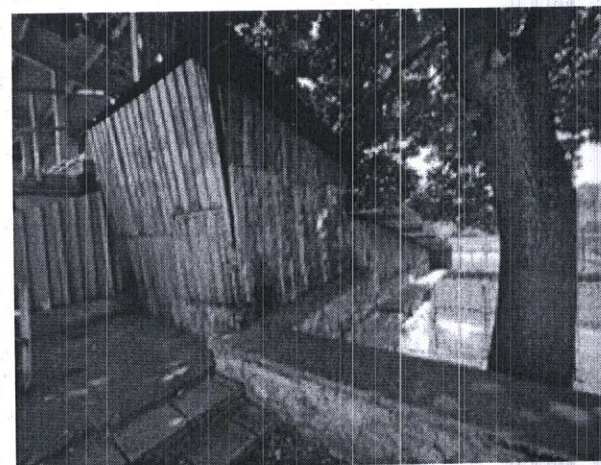
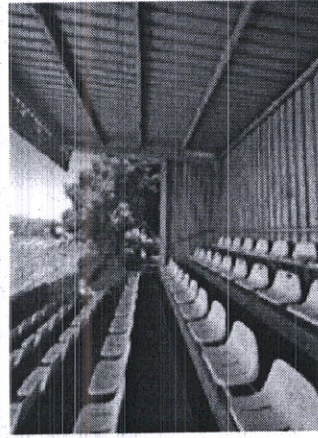
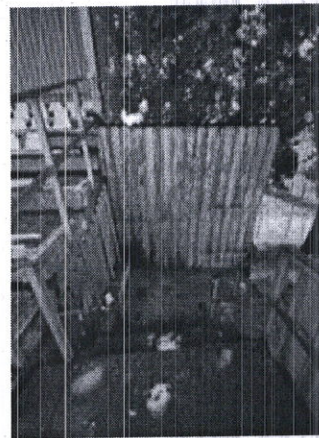
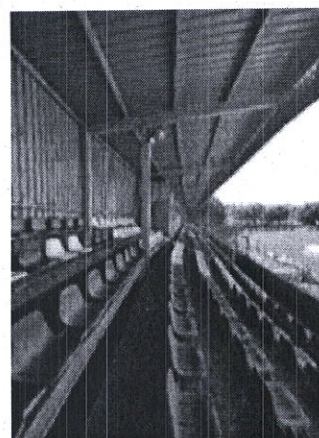
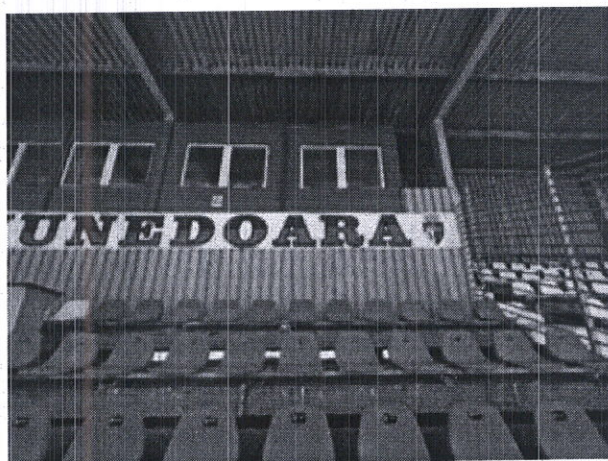
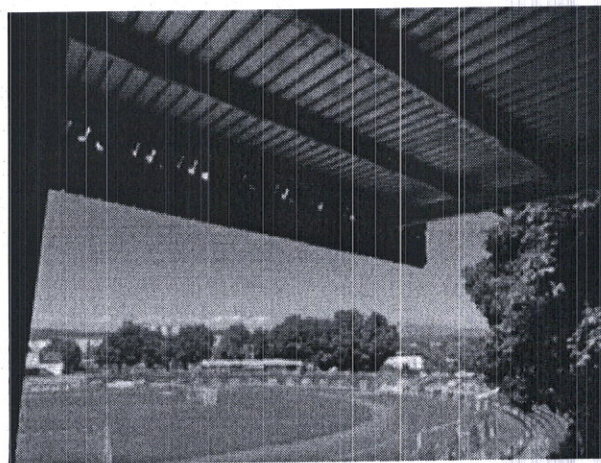
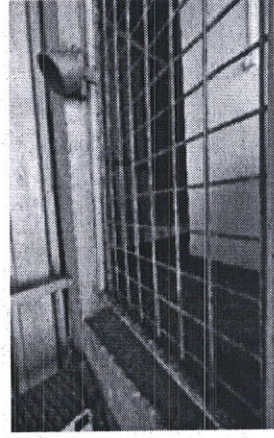
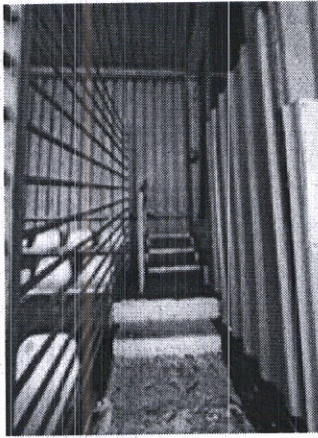
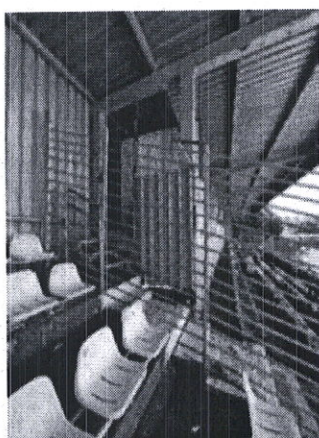


Foto 17 - Corp C12

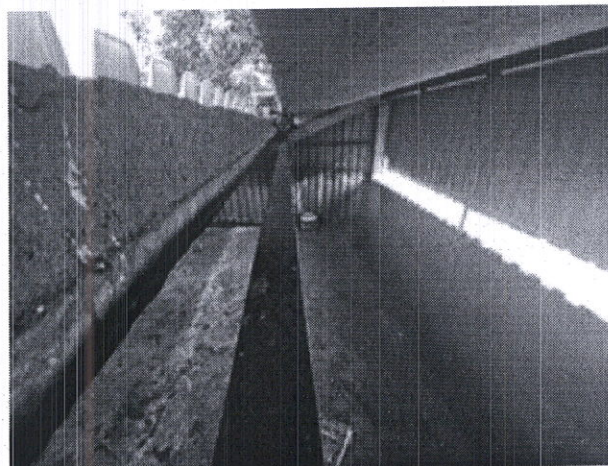
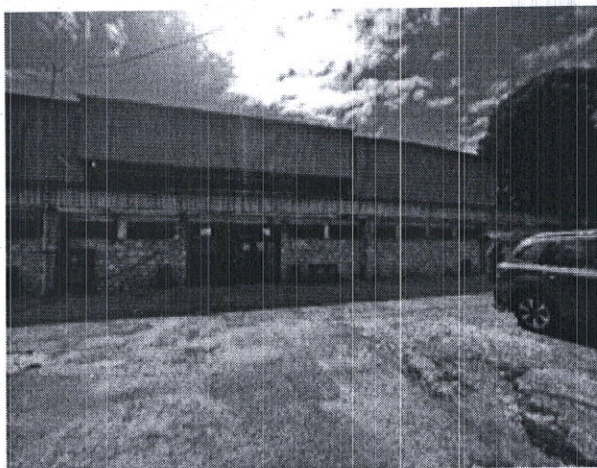
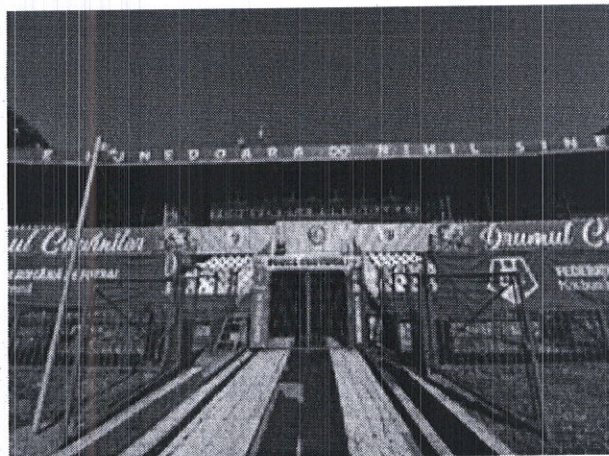
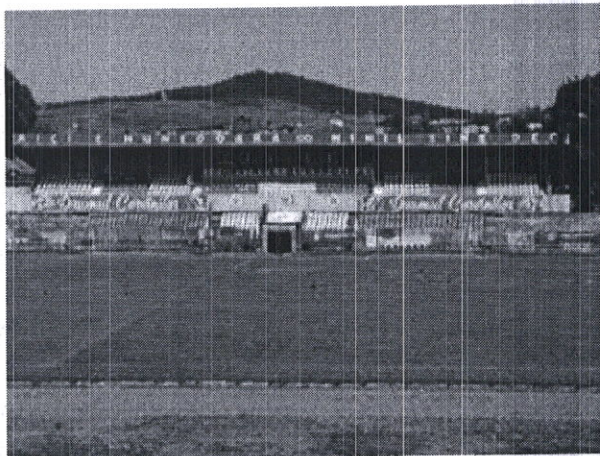


Foto 18 –Corp C12

f) Stabilirea nivelului de cunoaștere

Nivelul de cunoaștere realizat determina metoda de calcul permisa si valorile factorilor de incredere (CF). Conform tabelul 4.1 din P100-3/2019 prezentat mai jos privind modul de stabilire a metodelor de calcul si a factorilor de incredere s-a stabilit un nivel de cunoaștere limitata KL1.

	Geometrie	Alcătuirea de detaliu	Materiale	Calcul	CF
Cunoaștere limitată KL1	Din proiectul de ansamblu original și verificarea vizuală prin sondaj în teren și dintr-un relevu complet al clădirii	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la data realizării construcției și pe baza unei inspecții în teren limitate	Valori stabilite pe baza standardelor valabile în perioada realizării construcției și din teste în teren limitate	LF-MRS	CF=1,35

C. MASURI DE INTERVENTIE :

- La solicitarea beneficiarului se propune desființarea clădirilor existente (Corpurile C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11 și C12) pe baza unui proiect tehnic de demolare;
- Înainte de demararea lucrărilor de demolare, se vor scoate din funcțiune toate utilitățile care deserveșc construcția existentă.
- Demolarea se va executa în ordinea inversă construirii, fără șocuri și vibrații, începând de la partea superioară a construcției propuse pentru demolare, cu respectarea normelor de protecția muncii în vigoare;
- Gropile rezultate în urma desfacerii fundațiilor existente se vor umple cu pământ compactat în cel mai scurt timp.

D. CONCLUZII :

Proiectul de interventie/refacere va fi avizat obligatoriu de catre expert, in conformitate cu prevederile: "HOTĂRÂRE nr.925 din 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor și constructiilor" - ART. 20 Proiectul intocmit pe baza raportului de expertiza tehnica de calitate trebuie insusit de catre autorul acestuia, din punct de vedere al respectarii solutiilor si a masurilor propuse.

Executia lucrarilor se va realiza pe baza unui proiect tehnic si a tuturor detaliilor de executie cu descrierea amanuntita a tuturor fazelor tehnologice, a unui caiet de sarcini, verificate de un verificator atestat, a unui proces tehnologic intocmit de executant si aprobat de proiectant si cu respectarea fazelor determinante pentru calitatea lucrarilor executate stabilite de proiectant. La toate fazele se vor intocmi procese verbale de receptie partiala.

Executia tuturor lucrarilor se va realiza, cu materiale de calitate certificate si agrementate, de o unitate de constructii specializata in astfel de lucrari si cu supravegherea permanenta din partea proiectantului.

Beneficiarul are obligatia de a asigura urmarirea executiei printr-o persoana cu calificare tehnica corespunzatoare si atestata de MLPAT desemnata inainte de inceperea lucrarilor.

Pe tot parcursul executiei lucrarilor executantul va lua toate masurile de sanatate si securitate in munca si paza contra incendiilor.

Toate documentele legate de realizarea lucrarilor (proiect, detalii de executie, procese verbale, autorizatii, memorii etc) vor fi incluse prin grija dirigintelui in cartea tehnica a constructiei.

La realizarea lucrarilor se vor respecta intocmai prevederile Legii 10 privind calitatea constructiilor. Investitorul va incredinta urmarirea in executie a lucrarilor de constructii unei firme sau persoane abilitate in acest sens. La executia lucrarii se vor respecta normele de protectia muncii si P.S.I. conform legislatiei in vigoare:

- LEGEA 90/1996 – LEGEA PROTECTIEI MUNCII
- LEGEA 319/2006 – LEGEA SECURITATII SI SANATATII IN MUNCA.
- NORME SPECIFICE DE PROTECTIA MUNCII – ACTUALIZATE PANA LA DATA PREZENTA
- ORDONANTA GUVERNULUI NR. 60 DIN 1997 PRIVIND APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR (M.O. NR. 225/1997)
- LEGEA NR. 212 DIN 16 DEC. 1997 PT. APROBAREA ORDONANTEI GUVERNULUI NR. 60/1997 PRIVIND APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR (M.O. NR. 366/1997)
- ORDINUL NR. 775 DIN 22 IULIE 1998 PT. APROBAREA NORMELOR GENERALE DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR (M.O. NR. 384/1998)
- NORMA GENERALA DIN 22 IULIE 1998 DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR (M.O. NR. 384/1998)
- ORDIN PRIVIND APROBAREA DISPOZITIILOR GENERALE DE ORDINE INTERIOARA PT. PREVENIREA SI STINGERE A INCENDIILOR – DG PSI – 001
- ORDIN PRIVIND APROBAREA DISPOZITIILOR GENERALE PRIVIND INSTRUIREA IN DOMENIUL PREVENIRII SI STINGERII INCENDIILOR – DG PSI – 002
- ORDIN PRIVIND APROBAREA DISPOZITIILOR GENERALE PRIVIND ECHIPAREA SI DOTAREA CONSTRUCTIILOR, INSTALATIILOR SI A PLATFORMELOR AMENAJATE CU MIJLOACE TEHNICE DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR – DG PSI – 003
- NORMATIVUL P-118-99 DE SIGURANTA LA FOC A CONSTRUCTIILOR

Desființarea cladirilor existente (Corpurile C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11 si C12), nu afectează rezistența și stabilitatea clădirilor din vecinătate.

EXPERT TEHNIC:
Prof. dr. ing. MARIN MARIN -

